

الرياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول





الرياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول

تأليف

أ. دلال مبارك فلاح الحجر (رئيساً)

أ. فاطمة إسماعيل ضيف الجدي أ. رياسة سلطان زين الهذال

الطبعة الثانية

١٤٤٨ هـ

٢٠٢٦ - ٢٠٢٧ م

الطبعة الأولى: ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م
الطبعة الثانية: ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧ م

المراجعة العلمية



أ. فاطمة أسد الكندري

فريق الشروحات التعليمية
المعززة بالذكاء الاصطناعي



أ. كوثر عادل النبهان

المراجعة اللغوية

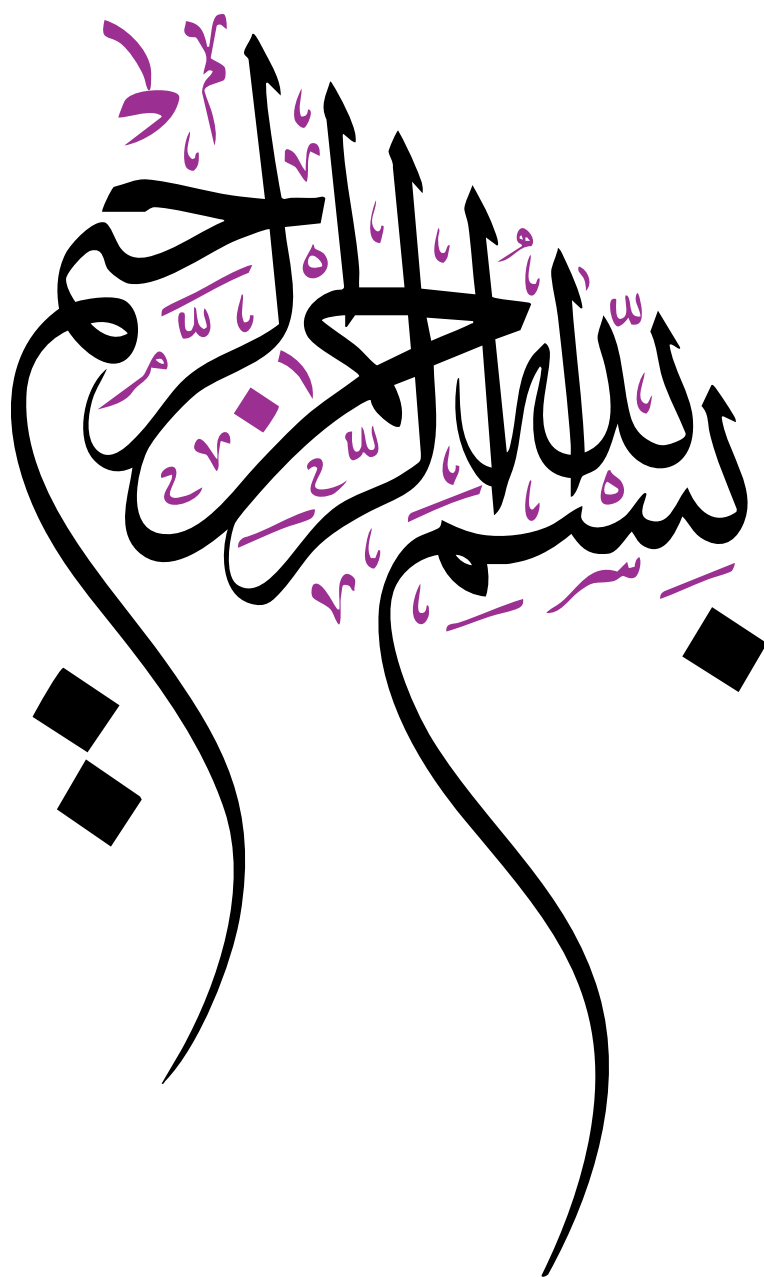


أ. وسمية معكام العجمي

شركة دار القبس للطباعة والنشر

أودع في مكتبة الكويت الوطنية - ردمك: 978-9921-33-117-2

أودع في مكتبة وزارة التربية تحت رقم (٥٢٩) بتاريخ ٩ / ٨ / ٢٠٢٦ م





حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل أحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت

**H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah
Amir Of The State Of Kuwait**



سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ خَالِدٍ الْحَمَادِ الصَّبَّاحِ
وَلِيِّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah
Crown Prince Of The State Of Kuwait

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد بن عبد الله وصحبه أجمعين.

انطلاقاً من التوجيهات السامية لحضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه بضرورة الإسراع في تنفيذ كافة مشاريع الدولة التنموية ومن ضمنها على وجه الخصوص المشاريع التعليمية، وتماشياً مع رؤية الكويت ٢٠٣٥ والتي تنادي بكويت جديدة فقد شرعت وزارة التربية بتطوير مناهجها التعليمية مستندة، في ذلك إلى أهمية رأس المال البشري كعنصر أساسي في تنمية الوطن ورفعته.

ولأن المناهج التعليمية هي قاعدة الهرم التعليمي بجانب المعلم والمتعلم وتعد أحد الروافد المهمة في خلق جيل متعلم وواع، قادر على المشاركة في بناء المجتمع، ولأن المناهج عبارة عن كم الخبرات التربوية والتعليمية التي تقدم للمتعلم، فقد أولت الوزارة أهمية بتطوير المناهج حسب المعايير العلمية وذلك لتحقيق نقلة نوعية في الشكل والمضمون، وإيماناً بأهميتها وانطلاقاً من أنها ذات صفة عالمية مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية المجتمع الكويتي وبيئته المحلية، ملتزمة بأن تصب جميعها في تعزيز الهوية الوطنية وب عقلية منفتحة على الآخرين مع احترام حقوق الإنسان وحرياته الأساسية والتمسك بمبادئ الإسلام والتسامح من جهة وغزيرة بمهارات القرن الواحد والعشرين لتعزيز المفاهيم الرياضية لجميع المتعلمين من جهة أخرى لكي يكونوا في طليعة المنافسين في المسابقات العلمية والدولية، وذلك عبر بناء الخطط التعليمية المعتمدة من قطاع المناهج مؤكدين على أهمية التكامل بين الجوانب العلمية والتطبيقية حتى تكون ذات طبيعة وظيفية مرتبطة بحياة المتعلم، متضمنة في الكثير من بنودها التمارين ذات المستويات العليا في التفكير من الفهم والتحليل والتركيب.

وقد تم صياغة وترتيب الكتاب المدرسي في منهجية خاصة ذات هيكل ومجالات معينة تتمحور حول العد والجبر والهندسة والقياس وأخيراً الإحصاء والاحتمال.

فقد تمّ بناء الكتاب وفق منهجية تربوية حديثة تراعي التدرج المنطقي في المفاهيم والمهارات لبناء معرفة رياضية تراكمية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتعزز التفكير الرياضي العميق.

كما يحوي الكتاب وحدات تعليمية وموضوعاً محورياً يتم إبرازه في مقدمة كل وحدة، تساعد على تنمية الفهم البنائي وربط المفاهيم الجديدة مع سياقات من واقع الحياة.

وحرصنا على إدراج التمارين المتنوعة مع نهاية كل درس والتي تنوعت بين الأسئلة المباشرة والمسائل الحياتية وأسئلة لمهارات التفكير العليا مثل التبرير والنقد وتعدد طرق الحل والاستنتاج.

لتنتهي كل وحدة بقسم خاص للتقويم لقياس مدى تحقيق الأهداف متضمنة أسئلة شاملة للمفاهيم والمهارات التي تم تناولها، وحتى تكون أداة تمكّنا من تحديد الاحتياجات التعليمية لاحقاً.

وفي ضوء ما سبق من معطيات وغيرها من الجوانب التعليمية والتربوية فقد تم صياغة كتب الرياضيات وإعدادها لتحقيق نقلة نوعية ذات جودة عالية تلبي الطموحات المطلوبة وتكون نافذة واسعة تطل على آمالنا وتطلعاتنا في المستقبل لما نهدف إليه من تأسيس فكر رياضي في عقول أجيالنا القادمة تنهض بها أمتنا وتضعها في مكانها المناسب في الصفوف المتقدمة ويشار إليها بالبنان مع كل محفل.

المؤلفون

دَوْلَةُ الْكُوَيْتِ



وَطَنِي الْكُوَيْتُ سَلَّمَ لِلْجَدِّ



عَبَّرَ عَنْ فَهْمِكَ

تَفَكُّيرَ نَاقِدٍ

تَقْيِيمَ ذَاتِي

يَتَضَمَّنُ كِتَابُ الْمُتَعَلِّمِ أَبْقُونَا تَرْمُزُ كُلِّ مِنْهَا إِلَى غَرَضٍ مُحَدَّدٍ
وَكَذَلِكَ يَتَضَمَّنُ شَخْصِيَّاتٍ كُوَيْتِيَّةٍ، مَبَارَكٍ وَمَرْيَمَ لِرَبْطِهَا بِالْبَيْئَةِ الْكُوَيْتِيَّةِ
وَتُسَاعَدُ عَلَى إِعْطَاءِ مَعْلُومَاتٍ جَدِيدَةٍ وَطَرَحِ أَسْئَلَةٍ وَالتَّحَاوُرِ وَوَضْعِ الْخَطِّطِ

تَدْرِبُ



تَدْرِبُ أَكْثَرُ



لِنَتَعَلَّمَ مَعًا

حَاوِلْ



ارْبِطْ

المحتوى

الوحدة التعليمية الأولى



١٤	معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحدة التعليمية الأولى
١٧	١-١ الأعداد الكليّة إلى الملايين
٢٠	٢-١ الأعداد الكليّة إلى المليارات
٢٢	٣-١ مقارنة الأعداد الكليّة
٢٤	٤-١ ترتيب الأعداد الكليّة
٢٦	٥-١ تقريب الأعداد الكليّة
٢٨	٦-١ الكسور العشريّة
٣٠	٧-١ الأعداد العشريّة
٣٢	٨-١ الأعداد العشريّة المتكافئة
٣٤	٩-١ مقارنة الأعداد العشريّة
٣٦	١٠-١ ترتيب الأعداد العشريّة
٣٨	١١-١ تقريب الأعداد العشريّة
٤٠	تدرب أكثر الوحدة التعليمية الأولى
٤٤	مشروع الوحدة التعليمية الأولى



الوَحْدَةُ التَّعْلِيمِيَّةُ الثَّانِيَّةُ

٤٦	مَعَايِيرُ الْمَنْهَجِ وَمُؤَشِّرَاتُ الْأَدَاءِ لِلْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الثَّانِيَّةِ	
٤٩	١-٢	تَقْدِيرُ نَاتِجِ الْجَمْعِ / الطَّرْحِ
٥٢	٢-٢	جَمْعُ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ
٥٤	٣-٢	طَرْحُ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ
٥٦	٤-٢	جَمْعُ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ
٥٨	٥-٢	طَرْحُ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ
٦٠	٦-٢	الْأَزْوَاجُ الْمُرتَبَّةُ (الإِحْدَائِيَّاتُ)
٦٢	٧-٢	إِسْتِخْدَامُ الْبَيَانَاتِ: التَّمْثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالْأَعْمَدَةِ / الْأَعْمَدَةُ الْمُزْدَوِجَةُ
٦٦	٨-٢	إِسْتِخْدَامُ الْبَيَانَاتِ: التَّمْثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالْخُطُوطِ / بِالْخُطُوطِ الْمُزْدَوِجَةِ
٧٠	٩-٢	مُخَطَّطُ فَنِّ / مُخَطَّطُ كَارُول
٧٢	١٠-٢	الْمَتَوَسُّطُ الْحِسَابِيُّ
٧٤	١١-٢	الْمَدَى - الْوَسِيطُ - الْمِنْوَالُ
٧٦		تَدْرَبُ أَكْثَرُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الثَّانِيَّةِ
٨٠		مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الثَّانِيَّةِ
		نَمَازِجُ رُقْعِ الْعَمَلِ

مَعَايِيرُ الْمَنْهَجِ وَمَوْشَرَاتُ الْأَدَاءِ لِلْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الْأُولَى

المَجَالُ	معايير المنهج	مَوْشَرَاتُ الْأَدَاءِ
الْعَدُّ وَالْجَبْرُ	اِسْتِخْدَامُ الْأَعْدَادِ الْكَلِّيَّةِ بِطُرُقٍ مُخْتَلَفَةٍ (مُتَّوَعَةٍ).	التَّذَكُّرُ - التَّعَرُّفُ - الْقِرَاءَةُ - الْكِتَابَةُ - التَّمْثِيلُ - الْمُقَارَنَةُ وَالتَّمْيِيزُ - التَّحْلِيلُ وَالتَّرْكِيبُ
	اِسْتِخْدَامُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ لِيُمَثِّلَ الْكُسُورَ الْعَشْرِيَّةَ وَالْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ.	التَّذَكُّرُ - التَّعَرُّفُ - الْقِرَاءَةُ - الْكِتَابَةُ - التَّمْثِيلُ - الْمُقَارَنَةُ وَالتَّمْيِيزُ
	تَقْرِيبُ الْكَمِّيَّاتِ وَالْأَعْدَادِ وَتَقْدِيرُ النَّوَاجِحِ لِلْوُصُولِ إِلَى نَتَائِجٍ مَعْقُولَةٍ.	التَّعْلِيلُ - التَّحْوِيلُ
	اِسْتِخْدَامُ الْأَنْمَاطِ لَوْصِفِ الْعِلَاقَاتِ وَالْقِيَامِ بِتَوَقُّعَاتٍ	الِاسْتِنْتَاجُ - حَلُّ الْمَشْكَلاتِ
الْهَنْدَسَةُ وَالْقِيَاسُ	تَمْثِيلُ الْأَعْدَادِ بِنِقَاطٍ وَوَصْفُهَا وَتَسْمِيَّتُهَا عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ أَوْ شَبَكَةِ الْإِحْدَاثِيَّاتِ.	التَّمْثِيلُ - الْعِلَاقَاتُ - مُعَالَجَةُ الْبَيِّنَاتِ

الوحدة التعليمية الأولى



تُعتبر دولة الكويت من الدول النفطية
وتبلغ الإنتاجية حوالي ٢,٧ مليون برميل من النفط يومياً
٢,٧ مليون = ٢٧٠٠٠٠٠
من كم منزلة يتكون هذا العدد؟



العلاقة مع المجتمع

عندما تمشي أو تستخدم الدراجة الهوائية بدلاً من السيارة،
فأنت تساعد في توفير النفط وحماية البيئة

الأعداد الكلية إلى الملايين

- 

● الملايين

• رمز العدد

● الشَّكْلُ النَّظَامِي

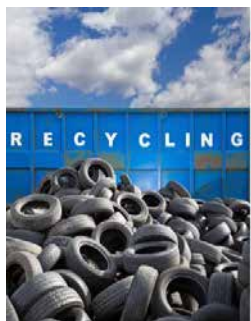
• الاسم المطول

• الاسم اللفظي

• الاسم بالشكل

الموجز

● القيمة المكانية



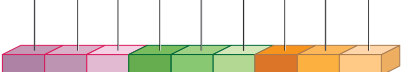
إطاراً سنوياً لتسليمها إلى المصنع وذلك لإعادة تصنيعها.

تَبَيَّنَ لَوْحَةُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةُ قِيَمَةٌ كُلُّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِ ذَلِكَ الْعَدَدِ.

حَلَقَةُ الْمَلَائِينِ			حَلَقَةُ الْأُلُوفِ			حَلَقَةُ الْوَحَدَاتِ		
آحاد	عَشَرَات	مِائَات	آحاد	عَشَرَات	مِائَات	آحاد	عَشَرَات	مِائَات
٠	٣	٢	١	٣	٦	٦	٨	٩

إِلَيْكَ ^عبَعْضُ ^عالطَّرِيقِ ^علِلتَّعْبِيرِ ^ععَنِ الْعَدَدِ:

	التَّمثِيلُ بِالْمَعْدَادِ
٢٣٠ ١٣٦ ٩٨٦	رَمَزُ الْعَدَدِ (الشَّكْلُ النَّظَامِيُّ)
٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٩٠٠ + ٨٠ + ٦	الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ
مِئَتَانِ وَثَلَاثُونَ مِليوناً وَمِئَةٌ وَسِتَّةٌ وَثَلَاثُونَ أَلْفاً وَتِسْعَمِئَةٌ وَسِتَّةٌ وَثَمَانُونَ	الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ
٢٣٠ مليوناً و١٣٦ ألفاً و٩٨٦	الِاسْمُ بِالشَّكْلِ الْمَوْجُزِ

	التَّمثِيلُ بِالْمَعْدَادِ
	رَمَزُ الْعَدَدِ (الشَّكْلُ النَّظَامِي)
	الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ
عِشْرُونَ مِليونًا وَأَرْبَعُمِئَةً وَوَاحِدٌ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَسَبْعَةٌ	الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ
	الِاسْمُ بِالشَّكْلِ الْمَوْجِزِ



أَكْمَلُ.



في العدد ٣٧٩ ٨٥٤ ٢٦ أي رقم له القيمة المكانية الأصغر؟ أي رقم له القيمة المكانية الأكبر؟

 عبّر عن فهمك



تَدْرِبْ

اُكْتُبْ رَمَزَ الْعَدَدِ. (الشَّكْلُ النَّظَامِيُّ)

سَبْعَةُ مِلايينَ وَسِتُّمِئَةٍ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَسَبْعُمِئَةٍ وَاثْنَانِ

٢

تِسْعَةُ عَشَرَ مِليونًا وَاثْنَانِ وَعِشْرُونَ أَلْفًا وَخَمْسُمِئَةٍ وَتِسْعَةَ عَشَرَ

٣

٤ + ٦٠ + ٤٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠٠٠

٤

٢٣٥ مليونًا و٧ آلاف و٩٨٢

٥

اُكْتُبِ الْاسْمَ اللَّفْظِيَّ.

٦٣١٢٠٠٥

٦

١٠٠٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠

٧

اُكْتُبِ الْاسْمَ الْمُطَوَّلَ.

٦٦٠٠٠٦٠

٨

أَرْبَعَةٌ وَسِتُّونَ مِليونًا وَسَبْعُمِئَةٍ أَلْفٍ وَاثْنَى عَشَرَ.

٩

اُكْتُبِ الْاسْمَ بِالشَّكْلِ الْمُوجَزِ.

٣١٥٠٩٨

١٠

٢٥٦٣٨٠٠٩١

١١

أَكْمِلْ:

				٢٨٤ ١٧٧	٢٨٤ ١٧٦	٢٨٤ ١٧٥	١٢
٥٣ ٤٠٠ ٠٠٤	٥٣ ٤٠٠ ٠٠٣	٥٣ ٤٠٠ ٠٠٢					١٣

اكتب القيمة المكانية للرقم الملون باللون الأحمر.

٩١٤ ٠٠٩ ٣٤٠

١٦

١ ٢٤٠ ٨٠٦

١٥

٣٧ ٥٧٠ ٢١٨

١٤



١٧ إذا كان عدد ما رمزه مكوّن من ٦ أرقام، فهل تستطيع اعتباره من الملايين؟ فسّر إجابتك.

التفسير:

تقييم ذاتي ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

١٨ رمز العدد «٧٥ مليوناً و١٣» هو:

٧٥ ٠١٣ ٠٠٠

د

٧٥ ٠٠٠ ١٣٠

ج

٧٥ ٠٠٠ ٠١٣

ب

٧٥ ٠١٣

أ

١٩ عدد رمزه مكوّن من ٨ أرقام وُضع الرقم ٩ في منزلة آحاد الألوف والرقم ٤ في منزلة آحاد الملايين هو:

٥٤ ٠١٩ ٦٠٠

د

١٢ ٥٠٩ ١٧٤

ج

٣٩ ٥١٤ ٠٠٠

ب

٤ ٥٠٩ ١٣٨

أ

٢٠ القيمة المكانية للرقم ٧ في العدد ١٧٢ ٠٥٨ ٠٠٩ هي:

٧

د

٧٠

ج

٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠

ب

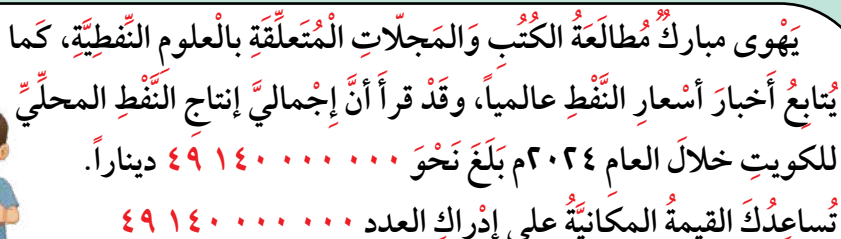
٧٠ ٠٠٠

أ

Whole Numbers to Billions

- 

لنتعلم معا



حَلَقَةُ الْوَحَدَاتِ			حَلَقَةُ الْأُلُوفِ			حَلَقَةُ الْمِلْيَارِ		
آحاد	عَشَرَات	مِائَات	آحاد	عَشَرَات	مِائَات	آحاد	عَشَرَات	مِائَات
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٩	٤	

فيما يلي بعض الطرق للتعبير عن العدد:

	التَّمثِيلُ بِالْمَعْدَادِ
٤٩ ١٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠	رَمَزُ الْعَدَدِ (الشكل النظامي)
٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	الاسم المَطْوَّل
تسعة وأربعون ملياراً ومئة وأربعون مليوناً	الاسم اللفظي
٤٩ ملياراً و ١٤٠ مليوناً	الاسم بالشكل الموجز

المفردات

- المليارات
- رمز العدد
- الشكل النظامي
- الاسم المطول
- الاسم اللفظي
- الاسم بالشكل
- الموجز
- القيمة المكانة

ما القيمة المكانية لكل ٤ في العدد ٤٩١٤٠٠٠٠٠٠ ؟ فسر إجابتك.



عِبْرَةٌ عَنِ فَهْمِكَ

اُكْتُبْ رَمَزَ الْعَدَدِ. (الشَّكْلُ النَّظَامِيُّ)



تَدَرَّبْ

خَمْسَةٌ وَثَلَاثُونَ مِليُونًا وَتِسْعِمِئَةً وَعِشْرُونَ أَلْفًا وَسَبْعِمِئَةً وَثَمَانِيَةَ

سِتِّمِئَةٌ مِليَارٍ وَسِتَّةٌ وَسِتُّونَ مِليونًا وَاثْنَانِ

$$1 \dots \dots + 9 \dots \dots + 1 \dots \dots + 9$$

٤٠ ملياراً و٣٣ ألفاً و١٠٠



تَدْرِبْ

اُكْتُبِ الْإِسْمَ اللَّفْظِيَّ.

٧٠٠ ٠٤٥ ٦١٠

٥

٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٨٠

٦

اُكْتُبِ الْإِسْمَ الْمُطَوَّلَ.

٥٠٦ ٠٠٠ ٠١٩

٧

٢ مليار و١٠٣ آلاف

٨

اُكْتُبِ الْعَدَدَ ٢٠٠ ٠٥٠ ١٢٤ ٨٠٠ بِالشَّكْلِ الْمَوْجَزِ.

٩

اُكْتُبِ الْقِيَمَةَ الْمَكَانِيَّةَ لِلرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ.

٦٠٠ ٨٠٠ ٦١٩ ٠٠٠

١٢

٩٤ ٠٠٠ ٠١٨ ٢٠٠

١١

١٢٤ ٠٩٠ ٣٧٥

١٠

أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ مُسْتَعِدًّا الْعَدَدَ ٤٠٨ ٠٠٠ ٥١٧ ٣٢

١٣ سَمِّ الْحَلَقَةَ الَّتِي تَضُمُّ الْأَرْقَامَ الْمُلَوَّنَةَ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ.

١٤ اُكْتُبِ الرَّقْمَ الْمَوْجُودَ فِي مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْمِلياراتِ.

اُكْمِلْ:

٥٣٨ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٥٣٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٥٣٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
-----------------	-----------------	-----------------

١٥

٥٨ ٠٧١ ٠٠٠ ٠٢٢	٥٨ ٠٧١ ٠٠٠ ٠٢١	٥٨ ٠٧١ ٠٠٠ ٠٢٠	
----------------	----------------	----------------	--

١٦

ظَلِّلْ دَائِرَةَ الرَّمَزِ الدَّالَّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

١٧



تَقْيِيمُ ذَاتِي

رَمَزُ الْعَدَدِ «وَاحِدٌ وَسِتُّونَ مِليارًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَعِشْرُونَ أَلْفًا» هُوَ

أ ٦ ١٤٢ ٠٠٠ ٠٠٠ ب ٦١ ٠٠٠ ٤٢٠ ٠٠٠ ج ٦١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٤٢٠ د ٦١ ٤٢٠ ٠٠٠

- اِسْتِخْدَامُ الْقِيَمَةِ الْمَكَائِيَّةِ لِمُقَارَنَةِ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ.
- الْمُقَارَنَةُ بَيْنَ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ بِاِسْتِخْدَامِ الرُّمُوزِ < أَوْ > أَوْ = .

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ:



لِنَتَعَلَّمَ مَعًا

المفردات

• قارن

• أكبر من <

• أصغر من >

• يساوي =

هُنَاكَ الْعَدِيدُ مِنْ مَصَانِعِ الْبِلَاسْتِيكِ فِي الْكُوَيْتِ تُقَدِّمُ مُتَجَاتٍ مُتَنَوِّعَةً تُلَبِّي أَحْتَاجَاتٍ مُخْتَلِفِ الصَّنَاعَاتِ.

قَارِنْ بَيْنَ إِنتَاجِ الْمَصْنَعِ لِعَامِ ١٩٨٥ وَعَامِ ١٩٨٠ م.



عام	كمية الإنتاج بالطن
١٩٨٠ م	٩٦٢٧٨٠٠٠
١٩٨٥ م	١٥٠٤٥٧٠٠٠
١٩٩٠ م	٩٦٧٤٥٠٠٠
١٩٩٥ م	١٥٠٤٥٧٠٠٠

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الألوف	الألوف	الألوف	الملايين	الملايين	الملايين	آحاد	عشرات	مئات
٠	٠	٠	٠	٥	١	٠	٠	٠
٠	٠	٠	٠	٦	٩	٠	٠	٠

١٩٨٥ م

١٩٨٠ م

فَيَكُونُ الْعَدَدُ ١٥٠٤٥٧٠٠٠ < ٩٦٢٧٨٠٠٠

إِذَا الْعَدَدُ الَّذِي يُمَثِّلُ إِنتَاجَ الْمَصْنَعِ لِعَامِ ١٩٨٥ م أَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ إِنتَاجَ الْمَصْنَعِ لِعَامِ ١٩٨٠ م.

قَارِنْ بَيْنَ إِنتَاجِ الْمَصْنَعِ لِعَامِ ١٩٨٠ م وَعَامِ ١٩٩٠ م.



اربط

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الألوف	الألوف	الألوف	الملايين	الملايين	الملايين	آحاد	عشرات	مئات
٠	٠	٠	٠	٧	٢	٠	٦	٩
٠	٠	٠	٠	٤	٧	٠	٦	٩

١٩٨٠ م

١٩٩٠ م

ابْدَأْ بِالْمُقَارَنَةِ مِنْ أَقْصَى الْيَسَارِ تَجِدُ أَنَّ:

لَا حِظَّ أَنَّ كِلَا الْعَدَدَيْنِ رَمَزُهُ مَكُونٌ مِنْ

ثَمَانِيَةِ أَرْقَامٍ

$$٩٠٠٠٠٠٠٠ = ٩٠٠٠٠٠٠٠٠$$

$$٦٠٠٠٠٠٠٠ = ٦٠٠٠٠٠٠٠٠$$

$$٧٠٠٠٠٠٠ > ٢٠٠٠٠٠٠$$

فَيَكُونُ الْعَدَدُ ٩٦٧٤٥٠٠٠ > ٩٦٢٧٨٠٠٠

إِذَا الْعَدَدُ الَّذِي يُمَثِّلُ إِنتَاجَ الْمَصْنَعِ لِعَامِ ١٩٨٠ م أَصْغَرُ مِنَ الْعَدَدِ الَّذِي يُمَثِّلُ إِنتَاجَ الْمَصْنَعِ لِعَامِ ١٩٩٠ م.

كَيْفَ تَسْتَخْدِمُ الْقِيَمَةَ الْمَكَانِيَّةَ لِتُقَارِنَ بَيْنَ إِنتَاجِ الْمُصْنَعِ لِعَامِ ١٩٩٥ م وَ ١٩٨٥ م.

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

اُكْتُبْ رَمَزَ الْعِلَاقَةِ الْمُنَاسِبِ (< أَوْ > أَوْ =).

تَدْرَبْ

٣ ٨٦٤ ٠٠٧ ١٠٥	٦ ٠٠٠ ٩٢٤ ١٠٠	٣ ٥١٨ ٠٠٠	٩٣٢ ٨٠٦
١ ٤٩٣ ٩٩٩	١ ٤٣٩ ٩٩٩	٦٤٢ ٤٣١ ٠٠٠	٦٤٢ ١٥١ ٠٠٠
٤٠ مليارًا و ٢٠ ألفًا	٩٩ مليونًا و ٦٠ ألفًا	٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ + ٩	٧٠ ٠٠٠ ٠١٩

اسْتَعِنْ بِالْجَدُولِ الْمُقَابِلِ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

٧ أيُّهُمَا أَكْبَرُ، الْمَسَافَةُ بَيْنَ كَوْكَبَيْ عِطَارِدِ وَالزُّهْرَةِ أَمْ الْمَسَافَةُ بَيْنَ كَوْكَبَيْ الزُّهْرَةِ وَالْأَرْضِ؟

٨ أيُّهُمَا أَقْرَبُ إِلَى كَوْكَبِ الْمُشْتَرِيِّ، كَوْكَبُ زُحَلٍ أَمْ كَوْكَبُ الْمَرْيَخِ؟

الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْكَوَاكِبِ بِالْكِلُومِترِ	الْكَوَاكِبُ
٤٩ ٩٥٢ ٦٧٢	عِطَارِدُ وَالزُّهْرَةُ
٤١ ٦٨٠ ٨٧٠	الزُّهْرَةُ وَالْأَرْضُ
٧٨ ٣٧٢ ٩١٠	الْمُشْتَرِيُّ وَالْمَرْيَخُ
٦٤٨ ٧٠٨ ٨٣٠	الْمُشْتَرِيُّ وَزُحَلُ



تَفْكِيرٌ نَاقِدٌ

٩ إذا كَانَ عَدَدٌ مَا أَكْبَرَ مِنْ ١١٣ ٠٠٠ ٠٠٠ وَأَصْغَرَ مِنْ ١١٤ ٠٠٠ ٠٠٠، فَمَا الرَّقْمُ فِي مَنْزِلَةِ آحَادِ الْمَلَايِينِ فِي ذَلِكَ الْعَدَدِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

التفسير:

ظَلَّلْ أ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل ب إذا كانت العبارة خطأ.

تَقْيِيمٌ ذَاتِي

١٠	خَمْسَةُ عَشَرَ مِلْيَارًا > ١ ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
١١	٢ + ٩٠ ٠٠٠ + ١ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ < سَبْعَةُ مِلْيَارَاتٍ

سَأتَعَلَّمُ في هَذا الدَّرْسِ: • اسْتِخْدَامُ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ لِتَرْتِيبِ الأَعْدَادِ الكُلِّيَّةِ.



لَتَتَعَلَّمْ مَعَا

المفردات

- تَرْتِيبٌ تصاعديٌّ
- تَرْتِيبٌ تنازليٌّ



اسْتَغْنِ بالخريطة لِتَرْتِيبِ الدُولِ المَوْضُوعَةِ بِحَسَبِ عَدَدِ سَكَّانِهَا تَرْتِيباً تنازلياً.

الخطوة ٣: تَابِعِ المُقَارَنَةَ حَتَّى

تَصِلَ إِلَى رَقْمَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

٤ ٩١٣ ٢٧١ الأَكْبَرُ
١ ٥٧٧ ٠٥٩

الخطوة ٢: قَارِنْ بَيْنَ أَرْقَامِ

الْمَنْزِلَةِ الأَكْبَرِ.

٤ ٩١٣ ٢٧١
١ ٥٧٧ ٠٥٩
٥ ١٦٥ ٦٠٢ الأَكْبَرُ

الخطوة ١: عُدَّ الأَرْقَامَ وَقَارِنْ.

٤ ٩١٣ ٢٧١
١ ٥٧٧ ٠٥٩
٥ ١٦٥ ٦٠٢
٣ ٣٩٢ ٦٦٤ الأَكْبَرُ

إِذَا الأَعْدَادُ مُرَتَّبَةٌ تنازلياً: ١ ٥٧٧ ٠٥٩ ، ٤ ٩١٣ ٢٧١ ، ٥ ١٦٥ ٦٠٢ ، ٣ ٣٩٢ ٦٦٤ ، ٣٣ ٧٠٢ ٧٣١

وَبِالتَّالِي، الدُولُ مُرَتَّبَةٌ بِحَسَبِ الإِحْصَاءِ السُّكَّانِيِّ تنازلياً: السَّعُودِيَّةُ، عُمَانُ، الْكُوَيْتُ، الْبَحْرَيْنُ.



اربط

رَتِّبِ الأَعْدَادَ تصاعدياً: ٣٨ ٠٢٥ ، ٣٧٨ ٦٧٥ ، ٣٣٩ ٢٦٤ ، ١٥٥ ٦٠٠

الخطوة ٣: تَابِعِ المُقَارَنَةَ حَتَّى تَصِلَ

إِلَى رَقْمَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

٣٣٩ ٢٦٤ الأَصْغَرُ
٣٧٨ ٦٧٥

الخطوة ٢: قَارِنْ بَيْنَ أَرْقَامِ الْمَنْزِلَةِ

الأَكْبَرِ.

١٥٥ ٦٠٠ الأَصْغَرُ
٣٣٩ ٢٦٤
٣٧٨ ٦٧٥

الخطوة ١: عُدَّ الأَرْقَامَ وَقَارِنْ.

١٥٥ ٦٠٠
٣٣٩ ٢٦٤
٣٧٨ ٦٧٥
٣٨ ٠٢٥ الأَصْغَرُ

إِذَا الأَعْدَادُ مُرَتَّبَةٌ تصاعدياً: ٣٧٨ ٦٧٥ ، ٣٣٩ ٢٦٤ ، ١٥٥ ٦٠٠ ، ٣٨ ٠٢٥

وَضَحِّ كَيْفَ قَرَّرْتَ أَنَّ الْعَدَدَ ٣٨٠٢٥ هُوَ الْعَدَدُ الْأَصْغَرُ.



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

رَتِّبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ تَصَاعُديًّا:



تَدْرَبْ

١ ٩١١ ٣٤٥ ، ٢ ٩١٠ ٤٣٥ ، ١ ٩١٠ ٤٣٥

٢ ٦٧ ٤٠٠ ٠٠٠ ، ٦٧ ٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٦٧ ٠٠٠ ٠٠٤ ٠٠٠ ، ٦٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٤

رَتِّبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ تَنَازُلِيًّا:

٣ ٢٣١ ٥٥٥ ٤٠٠ ، ٢١٣ ٥٥٥ ٣٨٧ ، ١٣٢ ٠٠٠ ٨٠٠ ، ٣٢١ ٤٣٩ ٩٩٩

٤ ٣٠ مليارًا و٢٠ ألفًا ، ٨٩ مليونًا و٦٠ ألفًا ، ٤٠٠ مليار و٢٥ ألفًا

يُوضِّحُ الْجَدْوَلُ الْمُقَابِلُ أَكْثَرَ ٤ لُغَاتٍ كُتِبَتْ بِهَا صَفَحَاتٌ عَلَى الشَّبَكَةِ الْعَنْكَبُوتِيَّةِ (الْإِنْتَرْنِت).

اللُّغَةُ	عَدَدُ الصَّفَحَاتِ
الصِّينِيَّةُ	١٠٥ ٧٣٦ ٢٣٦
الْإِنْجِلِيزِيَّةُ	٢٨٦ ٦٤٢ ٧٥٧
الْيَابَانِيَّةُ	٦٦ ٧٦٣ ٨٣٨
الْإِسْبَانِيَّةُ	٥٥ ٨٨٧ ٠٦٣

٥ ما اللُّغَةُ الَّتِي كُتِبَتْ بِهَا صَفَحَاتٌ أَكْثَرُ؟

٦ أَيُّ مِنَ اللُّغَتَيْنِ كُتِبَتْ بِهَا صَفَحَاتٌ أَقَلُّ، الْإِسْبَانِيَّةُ أَمْ الْيَابَانِيَّةُ؟

٧ رَتِّبِ اللُّغَاتِ بِحَسَبِ عَدَدِ الصَّفَحَاتِ الَّتِي كُتِبَتْ بِهَا تَرْتِيبًا تَصَاعُديًّا.

٨ اُكْتُبْ رَمْزًا لِعَدَدٍ مُنَاسِبٍ لِتَكُونَ الْأَعْدَادُ التَّالِيَةُ مُرْتَبَةً تَنَازُلِيًّا:

٢٧ ٨٠٢ ١٠٠ ، ٢٧ ٨٠٢ ٣١٩ ، ٣٤ ٥٥٩ ٣١٤

٩ رَتِّبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ تَصَاعُديًّا:

٦٥ ٢٩٤ ١٧٨ ، ٦٥٢ ٩٠١ ٠٠٠ ، ٣ ٨٤٠ ١١٧ ٠٠٢ ، ٦٥٢ ٩١٠ ٠٠٠



تَفَكِيرٌ نَاقِدٌ



تَقْيِيمٌ ذَاتِيٌّ

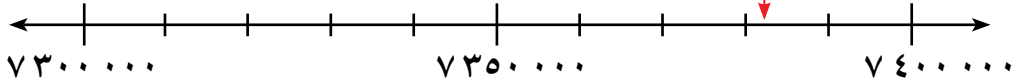
سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ الْكَلِيَّةِ لِأَقْرَبِ عَشْرَةٍ، مِئَةٍ، أَلْفٍ، وَصُولاً إِلَى الْمِليارات.



حَقَّقْتُ إِحْدَى شَرَكَاتِ البَتْرُو كِيمَاوِيَّاتِ أَرْبَاحاً صَافِيَةً لِإِحْدَى السَّنَوَاتِ قَدَّرَهَا ٧٣٨١ ٠٥٤ دِينَاراً كُوَيْتِيّاً. قَرَّبَ الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خَطِّ الْأَعْدَادِ:

٧٣٨١ ٠٥٤



الْعَدَدُ ٧٣٨١ ٠٥٤ يَقَعُ بَيْنَ الْعَدَدِ ٧٣٠٠٠٠٠، ٧٤٠٠٠٠٠

وَلَكِنَّهُ أَقْرَبُ إِلَى ٧٤٠٠٠٠٠ مِنْهُ إِلَى ٧٣٠٠٠٠٠ إِذَا ٧٣٨١ ٠٥٤ ≈ ٧٤٠٠٠٠٠

المفردات

• التقريب

• ≈ يساوي تقريباً



تَذَكَّرْ

خُطَوَاتُ التَّقْرِيبِ

- ١ حُدِّدِ الرَّقْمَ فِي الْمَنْزِلَةِ الْمُرَادِ التَّقْرِيبُ إِلَيْهَا.
- ٢ انْظُرِ الرَّقْمَ إِلَى يَمِينِهِ مُبَاشَرَةً.
- ٣ إِذَا كَانَ أَصْغَرَ مِنْ ٥ يَبْقَى الرَّقْمُ الْمُحَدَّدُ كَمَا هُوَ، أَمَّا إِذَا كَانَ ٥ أَوْ أَكْبَرَ فَأُضْفَ ١ إِلَى الرَّقْمِ الْمُحَدَّدِ.
- ٤ اسْتَبْدِلْ صِفْراً مَكَانَ كُلِّ رَقْمٍ إِلَى يَمِينِ الرَّقْمِ الْمُحَدَّدِ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خُطَوَاتِ التَّقْرِيبِ:

- حُدِّدِ الرَّقْمَ فِي الْمَنْزِلَةِ الْمُرَادِ التَّقْرِيبُ إِلَيْهَا ٧ ٣٨١ ٠٥٤
 - انْظُرِ الرَّقْمَ إِلَى يَمِينِهِ مُبَاشَرَةً ٧ ٣٨١ ٠٥٤
 - قَارِنْ هَذَا الرَّقْمَ بِـ ٥ $٥ < ٨$
 - أَضِفْ ١ إِلَى الرَّقْمِ الَّذِي حَدَدْتَهُ، وَاسْتَبْدِلِ الْأَرْقَامَ إِلَى يَمِينِهِ بِالْأَصْفَارِ.
- ٧٣٨١ ٠٥٤ ≈ ٧٤٠٠٠٠٠ دِينَاراً

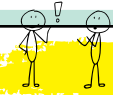
اربط

٥٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ≈ ٥٧ ٤٧٠ ٤٢٨

قَرَّبَ الْعَدَدَ لِأَقْرَبِ مِليُونٍ ٥٧ ٤٧٠ ٤٢٨

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ:

١



حاول

رَمْزُ الْعَدَدِ	مُقَرَّباً إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ	مُقَرَّباً إِلَى أَقْرَبِ مِليُونٍ
٩ ٦٢١ ٩١٥		
٧٨ ٠٥١ ٤٦٨		



كَيْفَ تَقَرَّرُ مَا إِذَا كَانَ الْعَدَدُ ١٠٠ ٠٠٠ ٥٥ أَقْرَبَ إِلَى ٥٠ مِلْيُونًا أَمْ ٦٠ مِلْيُونًا؟



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.



تَدْرِبْ

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٨١٥٣٩٤٦ \quad \text{٣}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٨٧٢٧٦٨ \quad \text{٢}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٤٣٩٧٤٠١٧ \quad \text{٥}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٢٠٣٥٤٠٧ \quad \text{٤}$$

قَرِّبْ إِلَى أَقْرَبِ مِلْيُونٍ.

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ١٧٣٤٣١٢ \quad \text{٧}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٦٤٢٣٩٥٦ \quad \text{٦}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٢٩٩٢٤١٨٥ \quad \text{٩}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx ٧٥١٩٩٩٩٩ \quad \text{٨}$$

يَبْلُغُ مَجْمُوعُ إِيرَادَاتِ أَحَدِ أَفْلَامِ الْخَيَالِ الْعِلْمِيِّ ٨٠٥ ٣٩٢ ٨١٣ دُولَارَاتٍ أَمْرِيكِيَّةً.

قَرِّبْ هَذَا الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ:

عَشْرَةَ مِلْيُونٍ

١٢

عَشْرَةَ آلَافٍ

١١

عَشْرَةَ

١٠



تَفَكِّرْ نَاقِدٌ

قَالَ جَاسِرٌ: الْعَدَدُ ٧٠٠ ٩٦٥ ٧٨٣ $\approx$ ٧٨٤ ٠٠٠ ٠٠٠ عِنْدَ تَقْرِيْبِهِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.

١٣

هَلْ تَوَافَقَهُ الرَّأْيُ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



تَقْيِيمٌ ذَاتِي

١٤ صِلْ كُلَّ عَدَدٍ مِنَ الْعُمُودِ (أ) بِمَا يُنَاسِبُهُ مِنَ الْعُمُودِ (ب) بَعْدَ تَقْرِيْبِهِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ مِلْيُونٍ.

الْعُمُودُ (ب)
٣٠ ٠٠٠ ٠٠٠
١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
١٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠
٩٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠

الْعُمُودُ (أ)
٢٧ ٣٠٥ ٠٠٠
٩٣ ٦٦٧ ٢١٤
٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩
١٦٥ ٢٧٩ ٠٥٣

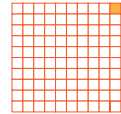
Decimal Fractions

• اِسْتِخْدَامُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ لِقِرَاءَةِ وَكِتَابَةِ الْكُسُورِ حَتَّى أَجْزَاءٍ مِنْ أَلْفٍ.

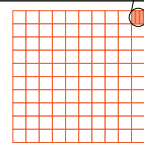
• سَأَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: تحديد نقاط على خط الأعداد باستخدام الكسور العشرية.

تستطيع استخدام الشبكات ولوحة القيمة المكانية لتمثيل الكسور العشرية بأجزاء من عشرة، مئة، وألف.

تعلّمنا أن:

التمثيل	الكسر الاعتيادي	الكسر العشري	الاسم اللفظي	لوحة القيمة المكانية						
 $0.1 = \frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	٠,١	واحد جزء من عشرة	<table> <tr> <td>أجزاء من عشرة</td><td>أحاد</td></tr> <tr> <td>١</td><td>٠</td></tr> </table>	أجزاء من عشرة	أحاد	١	٠		
أجزاء من عشرة	أحاد									
١	٠									
 $0.01 = \frac{1}{100}$	$\frac{1}{100}$	٠,٠١	واحد جزء من مئة	<table> <tr> <td>أجزاء من مئة</td><td>أجزاء من عشرة</td><td>أحاد</td></tr> <tr> <td>١</td><td>٠</td><td>٠</td></tr> </table>	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	أحاد	١	٠	٠
أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	أحاد								
١	٠	٠								

ماذا لو قسمنا كل جزء على شبكة المئة إلى عشرة أجزاء متطابقة، ما الذي يمثله الجزء الواحد؟ يمكنك استخدام الشبكات التي توضح ذلك كالتالي:

 $0.001 = \frac{1}{1000}$	$\frac{1}{1000}$	٠,٠٠١	واحد جزء من ألف	<table> <tr> <td>أجزاء من ألف</td><td>أجزاء من مئة</td><td>أجزاء من عشرة</td><td>أحاد</td></tr> <tr> <td>١</td><td>٠</td><td>٠</td><td>٠</td></tr> </table>	أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	أحاد	١	٠	٠	٠
أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	أحاد									
١	٠	٠	٠									

كُل كَسْرٍ مَقَامُهُ ١٠ أَوْ ١٠٠ أَوْ ١٠٠٠ يُكْتَبُ عَلَى صُورَةٍ أُخْرَى تُسَمَّى الصُّورَةُ الْعَشْرِيَّةُ.

لنتعلم معاً

المفردات

- الأجزاء من (عشرة، مئة، ألف)
- الصورة العشرية
- القيمة المكانية
- الاسم اللفظي
- الكسر الاعتيادي
- الكسر العشري



١ جزء من ألف

اربط

أكمل الجدول

الكسر الاعتيادي	الكسر العشري	الاسم اللفظي للكسر العشري
$\frac{5}{10}$	٠,٥	خمس أجزاء من عشرة
	٠,٣٤	
$\frac{6}{100}$		
$\frac{732}{1000}$		
		تسعة عشر جزء من ألف

ما القيمة المكانية للرقم ٥ في الكسر ٠,٠٥٧؟



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

اكتب في الصورة العشرية:



تَدْرَبْ

٢ اثنا عشر جزءاً من مئة

١ أربعة أجزاء من عشرة

٤ ثمانمائة وسبعة وثمانين جزءاً من ألف

٣ تسعة أجزاء من مئة

٦ خمسة أجزاء من ألف

٥ مئة وستة وأربعين جزءاً من ألف

اكتب في الصورة العشرية:

$$\frac{8}{100}$$

$$\frac{85}{100}$$

$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{6}{1000}$$

$$\frac{94}{1000}$$

$$\frac{207}{1000}$$

اكتب في صورة كسر اعتيادي:

$$0,009$$

$$0,521$$

$$0,38$$

اكتب القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط.

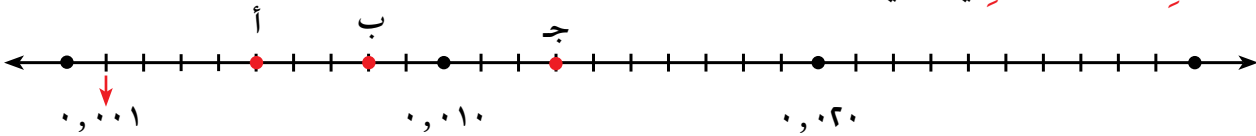
$$0,049$$

$$0,54$$

$$0,39$$

$$0,2$$

اكتب الكسر العشري الذي تمثله كل من الحروف التالية.



الكسر العشري الذي يمثل: أ ب ج

أكمل على خط الأعداد الكسور العشرية المناسبة.



تَقْيِيمٌ ذَاتِي



Decimal Numbers

• استخدام القيمة المكانية لقراءة وكتابة الأعداد العشرية حتى أجزاء من ألف.

• تحديد النقاط على خط الأعداد باستخدام الأعداد العشرية.



سعة أنبوب الغاز المنزلي بوزن ١ كجم، تتراوح بين $\frac{7}{10}$ لتراً، $\frac{64}{100}$ لتراً.

كيف يمكنك كتابة العددين الكسريين $\frac{7}{10}$ ، $\frac{64}{100}$ بالصورة العشرية؟

$\frac{7}{10}$ يعني ٢ صحيح و $\frac{7}{10}$

تعلّمنا أن $٠,٧ = \frac{7}{10}$

إذا $٢,٧ = ٢ \frac{7}{10}$ ويسمى عدداً عشرياً

ويقرأ «اثنان صحيح وسبعة أجزاء من عشرة»



أجزاء من عشرة	آحاد
٧	٢



أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد
٤	٦	٢

$\frac{64}{100}$ يعني ٢ صحيح و $\frac{64}{100}$

تعلّمنا أن $٠,٦٤ = \frac{64}{100}$

إذا $٢,٦٤ = ٢ \frac{64}{100}$ ويسمى عدداً عشرياً

ويقرأ «اثنان صحيح وأربعة وستون جزءاً من مئة»

العدد العشري عدد رمزه يتكوّن من عدد كليّ إلى يسار الفاصلة وأجزاء عشرية إلى يمين الفاصلة.



لنتعلّم معاً



المفردات

- الصورة العشرية
- الأعداد العشرية
- القيمة المكانية
- الاسم اللفظي

اكتب العدد العشري الدال على الأجزاء الملونة فيما يلي:



تستطيع استخدام لوحة القيمة المكانية في كتابة رمز العدد العشري «أربعة صحيح ومئة وخمسة وعشرون جزءاً من ألف» وإيجاد القيمة المكانية لأرقامه كما يلي:

أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد
٥	٢	١	٤

القيمة المكانية
٤, ٠,٠٠٥
٠,٠٢
٠,١
٤



اربط

ما القيمة المكانية لكل من الرقمين ٤ ، ٥ في العدد ٨,٥٤؟



عبر عن فهمك

اكتب رمز العدد :



تدرب

واحدًا صحيح وستين جزءاً من مئة

٣

ثمانية عشر صحيح وتسعة أجزاء من عشرة

٢

أربعة صحيح وسبعة أجزاء من ألف

٥

سبعة صحيح ومئة وثلاثة عشر جزءاً من ألف

٤

اكتب في الصورة العشرية:

$$= 24 \frac{9}{100}$$

٨

$$= 6 \frac{53}{100}$$

٧

$$= 9 \frac{2}{10}$$

٦

$$= 27 \frac{5}{1000}$$

١١

$$= 1 \frac{19}{1000}$$

١٠

$$= 2 \frac{143}{1000}$$

٩

اكتب في الصورة الاعتيادية:

$$= 3,6$$

١٤

$$= 9,008$$

١٣

$$= 4,53$$

١٢

اكتب القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط:

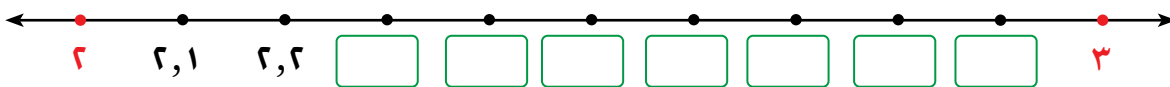
٧,٠٢٩

٢,٥٢

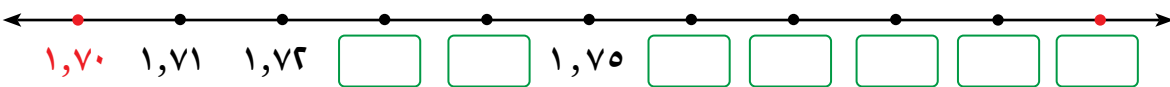
٩,٧١٦

١٠,٤٣٨

أكمل رموز الأعداد العشرية على خط الأعداد:



١٦



١٧

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.



تقييم ذاتي

رمز العدد العشري «خمسة صحيح وأربعة أجزاء من ألف» هو:

٤٠٠٠,٥

د

٥,٤

ج

٥,٠٤

ب

٥,٠٠٤

أ

سأتعلم في هذا الدرس: • صنع كسور متكافئة مستخدماً نماذج مصورة وحسية وكتابتها.

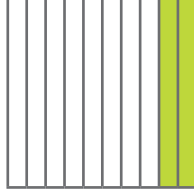
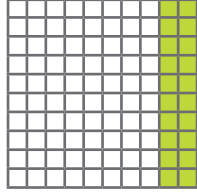


المفردات

- كسور عشرية متكافئة
- أعداد عشرية متكافئة

أثناء التنزه في الحديقة، قطع مبارك مسافة ٢,٠ كم، وقطع عبد الله مسافة ٢٠,٠ كم. قارن بين المسافتين. قارن لتعرف:

أحضِر شبكات كالتالي، لَوْن ما يُمثِّل ٢,٠ في الشبكة الأولى، وَلَوْن ما يُمثِّل ٢٠,٠ في الشبكة الثانية.



لاحظ أن ٢,٠ = ٢٠,٠

إذا قطع مبارك وعبد الله المسافة نفسها.

يسمى ٢,٠ ، ٢٠,٠ كسرين عشريين متكافئين.

الكسور العشرية التي تمثل الكمية نفسها تسمى كسوراً عشرية متكافئة.



هل ٣,٤ ، ٣٠,٤٠ عددان عشريان متكافئان؟



اربط

نلاحظ أن العدد الكلي هو ٣ في كلا العددين، ونعلم أن ٤,٠ = ٤٠,٠، فيكون ٣,٤ = ٣٠,٤٠. إذاً ٣,٤ ، ٣٠,٤٠ عددان عشريان متكافئان.

في ما يلي أمثلة لأعداد عشرية متكافئة وأعداد عشرية غير متكافئة.

عددان عشريان غير متكافئين	عددان عشريان متكافئان
١,٠٠٩ ، ١,٩	٤,٧٠٠ ، ٤,٧

يمكن الحصول على كسور

عشرية متكافئة بإضافة أو

حذف أصفار إلى يمين الكسر

العشري، تلك الأصفار لا تغير

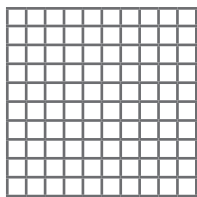
من قيمة الكسر العشري، مثلاً

١,٠٠٠ = ١٠,١٠٠ = ١

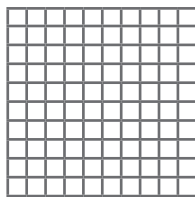
وهكذا



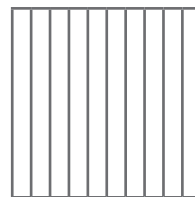
١ ظلل ما يمثل الكسر العشري لكل مما يلي، ثم حوِّط الكسرين العشريين المتكافئين.



٠,٠٥



٠,٥٠



٠,٥

اكتب (متكافئين) أو (غير متكافئين) لكل زوج من الأعداد العشرية فيما يلي:

٩,٠٨ ، ٩,٨ ٤

٠,٣٠٠ ، ٠,٣٠ ٣

٠,٩٠ ، ٠,٩ ٢

٠,٦٠ ، ٠,٦٠٠ ٧

٧,٠٠١ ، ٧,٠١ ٦

١,٥٠ ، ١,٥ ٥

اكتب عددًا عشريًا مكافئًا لكل مما يلي:

٥,٣ ١٠

٠,٨٥ ٩

٠,٤ ٨

٣,٢٠٠ ١٣

٦,٦ ١٢

٠,٠٤٠ ١١



حوِّط الأعداد العشرية المتكافئة:

٠,٠١٢ ١٦

٠,٥٠٠ ١٥

٣,١٤ ١٤

٠,١٢

٠,٠٠٥

٣,١٤٠

٠,١٢٠

٠,٥٠

٣,٠١٤

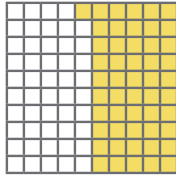
- اِسْتِخْدَامُ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ حَتَّى الأَجْزَاءِ مِنْ أَلْفٍ.
- تَحْدِيدُ النِّقَاطِ عَلَى مُسْتَقِيمٍ (خَطِّ أَعْدَادٍ) وَيُسَمَّى بِاِسْتِخْدَامِ الأَعْدَادِ الكُلِّيَّةِ وَالْكَسُورِ الاعْتِيَادِيَّةِ وَالكُسُورِ العَشْرِيَّةِ.

لِنَتَعَلَّمْ مَعًا

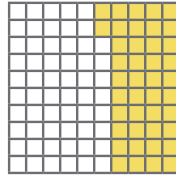


المفردات

- مقارنة الأعداد العشرية
- أكبر من <
- أصغر من >
- يساوي =



٠,٥١



٠,٤٢

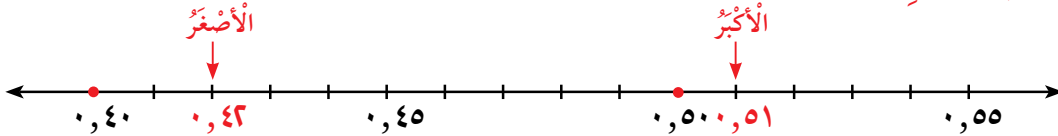
- السَّامِدُ العُضْوِيُّ سِعْرُ الكِيلُوْجْرَامِ ٠,٤٢ دِينَاراً كُوَيْتِيّاً
- السَّامِدُ الكِيْمِيائِيُّ سِعْرُ الكِيلُوْجْرَامِ ٠,٥١ دِينَاراً كُوَيْتِيّاً
- أَيُّهُمَا أَقَلُّ تَكْلِفَةً (الأَرْخَصُ)، السَّامِدُ العُضْوِيُّ أَمْ السَّامِدُ الكِيْمِيائِيُّ؟
- لِمَعْرِفَةِ السَّامِدِ الأَقَلِّ تَكْلِفَةً (الأَرْخَصُ) نَقَارَنُ بَيْنَ ٠,٤٢، ٠,٥١،
- لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ كَسْرَيْنِ عَشْرَيْنِ نَسْتَخْدِمُ الطَّرِيقَ التَّالِيَةَ:

أَوَّلًا: بِاِسْتِخْدَامِ شَبَكَةِ المِئَةِ.

مِثْلُ كُلٍّ مِنَ الكَسْرَيْنِ العَشْرَيْنِ.

لَا حِظَّ أَنْ ٠,٤٢ > ٠,٥١

ثَانِيًا: بِاِسْتِخْدَامِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



لَا حِظَّ أَنْ ٠,٤٢ > ٠,٥١

ثَالِثًا: بِاِسْتِخْدَامِ لَوْحَةِ القِيَمِ المَكَانِيَّةِ.

تَذَكَّرْ
إِبْدَأْ بِالْمُقَارَنَةِ مِنْ أَقْصَى الْيَسَارِ.

أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد
٢	٤	٠
١	٥	٠

$$\begin{array}{l} 0.42 = 0.42 \\ 0.42 > 0.51 \end{array}$$

لَا حِظَّ أَنْ ٠,٤٢ > ٠,٥١ إِذَا السَّامِدُ الأَقَلُّ تَكْلِفَةً (الأَرْخَصُ) هُوَ السَّامِدُ العُضْوِيُّ.

يَقُولُ خَالِدٌ إِنَّ ٠,٣ > ٠,١٨ ، هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيَ؟



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

قارن بين العددين العشريين ٢, ٣٦٨ ، ٢, ٣٦ . يمكنك استخدام لوحة القيمة المكانية للمقارنة بينهما.

اربط

تذكر

ابدأ بالمقارنة من أقصى اليسار.

وَضَعُ الأَصْفَارَ إلى يمين الأجزاء العشرية لا يغير من قيمة الكسر العشري. مثلاً: ٢, ٢٠ = ٢, ٢٠٠ = ٢, ٢٠٠٠

أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد
٨	٦	٣	٢
٠	٦	٣	٢

$$\begin{aligned} 2 &= 2 \\ 0,3 &= 0,3 \\ 0,06 &= 0,06 \\ 0 &< 0,008 \end{aligned}$$

إذا $2,368 < 2,36$

ضع رمز العلاقة المناسب ($<$ أو $>$ أو $=$).

تدرب

٠,٢٦	٠,٢	٣	٠,٧٠	٠,٧	٢	٠,٢	٠,٠٢	١
٢٢,٨	٣,٢٨	٦	١٤,٠	١,٤	٥	٠,٩٩	١	٤
٦,٠٩	٦,٩	٩	٨,٠٧٤	٨,٧٤	٨	٩,٧٢٧	٩,٧٢٦	٧
٣,٦٥٠	٣,٦٥	١٢	٢,١	٠,٨٩	١١	٥,٠٩	٥,١	١٠

١٣ في مسابقة عرض الدراجات الهوائية قطع بندر المسافة في ٧, ٤٩ ثانية، بينما قطعها نواف في ٥, ٤٩ ثانية. أيهما الفائز في السباق؟

تفكير ناقد

١٤ يقول عبد الهادي إن العدد ٣, ٧٧ يقع بين العددين ٣, ٧ ، ٣, ٨ ، هل توافقه الرأي؟ فسر إجابتك التفسير:

ظل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

تقييم ذاتي

١٥ ٣, ١٤ أصغر من

أ ٠, ٣١٤ ب ٣, ٠٤ ج ٣, ٤١ د ٣

١٦ ١, ٧٠ يساوي

أ ١٧, ٠ ب ١, ٧ ج ١, ٠٧ د ١, ٠٧٠

سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام القيمة المكانية لترتيب الأعداد العشرية حتى الأجزاء من ألف.



المفردات

- ترتيب الأعداد العشرية
- تصاعدياً
- تنازلياً

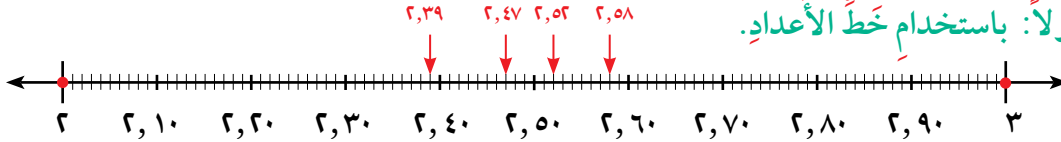
رصد سعر الوقود باللتر في أحد الدول الخليجية للعام ٢٠٢٥ م كالتالي:

أسعار الوقود مايو ٢٠٢٥	
وقود الممتاز ٢,٥٨	وقود الخصوصي ٢,٤٧
وقود الترا ٢,٣٩	وقود الديزل ٢,٥٢

وقود الديزل ٢,٥٢ درهماً
وقود الخصوصي ٢,٤٧ درهماً
وقود الممتاز ٢,٥٨ درهماً
وقود الترا ٢,٣٩ درهماً

رتب الأسعار تصاعدياً من الأرخص إلى الأعلى
يمكنك استخدام خط الأعداد أو القيمة المكانية لترتيب الأعداد

أولاً: باستخدام خط الأعداد.



نلاحظ أن $2,58 > 2,52 > 2,47 > 2,39$

ثانياً: باستخدام القيمة المكانية يمكننا اتباع الخطوات التالية:

الخطوة ٤: تابع المقارنة.
قارن بين الأجزاء من مئة.

الأصغر ← ٢, ٥
٢, ٥ ٨

الخطوة ٣: قارن بين الأجزاء من عشرة.

٢, ٥ ٢
٢, ٤ ٧ ← الأصغر
٢, ٥ ٨

الخطوة ٢: قارن بين الأجزاء من عشرة.

٢, ٥ ٢
٢, ٤ ٧
٢, ٥ ٨
٢, ٣ ٩ ← الأصغر

الخطوة ١: اكتب الأعداد بحيث تكون الفواصل تحت بعضها بعضاً. ابدأ من اليسار ثم قارن بين الأحاد.

٢, ٥ ٢
٢, ٤ ٧
٢, ٥ ٨
٢, ٣ ٩
الاحاد متساوية.

إذاً $2,58 > 2,52 > 2,47 > 2,39$

وبالتالي ترتيب الأسعار تصاعدياً هو ٢,٣٩ ، ٢,٤٧ ، ٢,٥٢ ، ٢,٥٨

إذاً ترتيب أنواع الوقود من الأرخص إلى الأعلى: الترا، الخصوصي، الديزل، الممتاز

كيف يمكنك ترتيب الأسعار في بند لتعلم معاً تنازلياً؟





تَدْرِبْ

رَتِّبْ تَصَاعُديًّا:

١,٩٩ ، ٦,١٠٤ ، ٢ ، ٦,٧

٢

٠,٣٣ ، ٠,٤٨ ، ٠,٤٢

١

رَتِّبْ تَنَازُلِيًّا:

٧,٣٨ ، ٧,٣٦ ، ٧,٣٦٨ ، ٧,٣٦٤

٤

٠,٠٥ ، ٤,٠٣ ، ٠,٥

٣

٥ أَكْمِلْ لِتَحْصُلَ عَلَى أَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ مُرَتَّبَةٍ تَصَاعُديًّا:

_____ ، _____ ، ٤,١٨

٦ أَكْمِلْ لِتَحْصُلَ عَلَى أَعْدَادٍ عَشْرِيَّةٍ مُرَتَّبَةٍ تَنَازُلِيًّا:

_____ ، _____ ، ٨,٣

يَبِينُ الْجَدُولُ أَذْنَاهُ الْوَقْتُ الَّذِي اسْتَعْرَقَهُ مُتَبَارُونَ مِنَ الْفِرَقِ الرِّيَاضِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي قَطْعِ مَسَافَةٍ ١٠٠ مِترًا سِبَاحَةً حُرَّةً.

الْوَقْتُ الَّذِي اسْتَعْرَقَهُ الْمُتَبَارُونَ بِالْدَّقَائِقِ	
أَسْمَاءُ الْمُتَبَارِينَ	الْوَقْتُ بِالْدَّقَائِقِ
أَحْمَدُ	١,٣٣٩
مُحَمَّدُ	١,٣٥٣
وَلِيدُ	١,٣٤١
مَشَارِي	١,٣٣٧

اسْتَخْدِمِ الْجَدُولَ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

٧ أَيُّ مِنَ الْمُتَبَارِينَ اسْتَعْرَقَ وَقْتًا أَطْوَلَ؟

٨ أَيُّ مِنَ الْمُتَبَارِينَ اسْتَعْرَقَ وَقْتًا أَقْصَرَ؟

٩ رَتِّبْ أَسْمَاءَ الْمُتَبَارِينَ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُسْتَعْرَقِ تَصَاعُديًّا.

١٠ إِذَا أُضِيفَ مُتَبَارٍ جَدِيدٌ إِلَى الْجَدُولِ وَاسْتَعْرَقَ ١,٣٤٨ دَقِيقَةً، فَأَيْنَ سَتَكْتَبُ اسْمَهُ

بَيْنَ الْمُتَبَارِينَ بَعْدَ تَرْتِيبِهِمْ تَصَاعُديًّا؟



تَفْكِيرٌ نَاقِدٌ

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • تَقْرِيبُ الكُسُورِ العَشْرِيَّةِ والأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.

لِنَتَعَلَّمُ مَعًا



المفرداتُ

- التَقْرِيبُ إلى عددٍ كليٍّ.
- التَقْرِيبُ إلى أَقْرَبِ جزءٍ من عشرةٍ.
- التَقْرِيبُ إلى أَقْرَبِ جزءٍ من مئةٍ.
- $\approx$ يُساوي تقريباً

تَذَكَّرْ

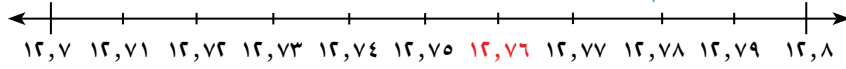
$$12,70 = 12,7$$

$$12,80 = 12,8$$

في إحدى شركات تعبئة الوقود، يتم ملء أسطوانات غاز الطهي (المشتق من النفط) بكمية تبلغ ١٢,٧٦ لتراً لكل أسطوانة. ونظراً لاعتبارات تتعلق بتصميم الغلاف والطباعة على الأسطوانات، كانت الشركة تقرب ١٢,٧٦ لتراً لأقرب عدد كلي فدونت ١٣ لتراً. ولتكون الشركة أكثر دقة قررت تقريب الكمية إلى أقرب جزء من عشرة.

فما الكمية التي ستدون على الأسطوانة بعد التقريب؟

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خَطِّ الأَعْدَادِ:



لاحظ أن ١٢,٧٦ يقع بين ١٢,٧ و ١٢,٨

ولكن ١٢,٧٦ أقرب إلى ١٢,٨

$$12,76 \approx 12,8$$

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خُطُواتِ التَقْرِيبِ

حَدِّدِ الرِّقْمَ فِي المَنْزِلَةِ الَّتِي تُرِيدُ التَقْرِيبَ إِلَيْهَا ١٢,٧٦

انْظُرِ الرِّقْمَ إِلَى يَمِينِهِ مُبَاشَرَةً ١٢,٧٦

قَارِنْ هَذَا الرِّقْمَ بِ ٥ $5 < 6$

إِضَافَةُ ١ إِلَى الرِّقْمِ المُحَدَّدِ ١٢,٨

احْذِفِ الأَرْقَامَ الوَاقِعَةَ عَنْ يَمِينِ الرِّقْمِ الَّذِي حَدَدْتَهُ. إِذَا $12,76 \approx 12,8$ لَتَرَا

إِذَا الكَمِيَّةُ الَّتِي سَتُدَوَّنُ عَلَى الاسْطِوانَةِ ١٢,٨ لَتَرَا

خُطُواتُ التَقْرِيبِ

- ١ حَدِّدِ الرِّقْمَ فِي المَنْزِلَةِ المُرادِ التَقْرِيبَ إِلَيْهَا.
- ٢ انْظُرِ الرِّقْمَ إِلَى يَمِينِهِ مُبَاشَرَةً.
- ٣ إِذَا كَانَ أَصْغَرُ مِنْ ٥ يَبْقَى الرِّقْمُ المُحَدَّدُ كما هُوَ، أَمَّا إِذَا كَانَ ٥ أَوْ أَكْبَرَ فَاضْفِ ١ إِلَى الرِّقْمِ المُحَدَّدِ.
- ٤ احْذِفِ الأَرْقَامَ الوَاقِعَةَ عَنْ يَمِينِ الرِّقْمِ الَّذِي حَدَدْتَهُ.

ارْبِطْ

قَرِّبِ العَدَدَ ١٣٢,٦ إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خُطُواتِ التَقْرِيبِ:

حَدِّدِ الرِّقْمَ فِي المَنْزِلَةِ الَّتِي تُرِيدُ التَقْرِيبَ إِلَيْهَا. ١٣٢,٦

انْظُرِ الرِّقْمَ إِلَى يَمِينِهِ مُبَاشَرَةً. ١٣٢,٦

قَارِنْ هَذَا الرِّقْمَ بِ ٥ $5 > 2$

يَبْقَى الرِّقْمُ الَّذِي حَدَدْتَهُ كما هُوَ، ثُمَّ احْذِفِ الأَرْقَامَ الوَاقِعَةَ عَنْ يَمِينِهِ.

إِذَا $132,6 \approx 133$



عَبَّرَ عَنْ فِهْمِكَ هل العدد ٢٣, ٨٥ يساوي تقريباً ٢٣ أم ٢٤ عند تقريبه إلى أقرب عدد كلي؟

تَدْرَبْ قَرِّبْ إلى أقرب جزءٍ من عشرة:

١ ≈ ٠, ٣٧٤

٢ ≈ ٣, ٦٥

٣ ≈ ١٥, ٩٨١

قَرِّبْ إلى أقرب جزءٍ من مئة:

٤ ≈ ٠, ١٣٦

٥ ≈ ٤, ١٩٩

٦ ≈ ٢٩, ٢٠٧

قَرِّبْ إلى أقرب عددٍ كلي:

٧ ≈ ٣, ٧

٨ ≈ ٧, ١٨٩

٩ ≈ ٠, ٩٨٣

قَرِّبْ إلى منزلة الرقم الذي تحته خط:

١٠ ≈ ٦, ١٥٣

١١ ≈ ١٩, ٩٨٥

١٢ ≈ ١٢, ٧

١٣ ≈ ٠, ٩٦

١٤ إذا كان ثَمَنُ بَدَلَةِ الرِّيَاضَةِ ٣٩, ٢٤٥ ديناراً، قَالَ حَمْدٌ إِنَّ ثَمَنَهَا ٣٩, ٢ ديناراً تقريباً، وَقَالَ خَالِدٌ إِنَّ ثَمَنَهَا ٣٩, ٢٥ ديناراً تقريباً. هَلْ كِلَاهُمَا عَلَى صَوَابٍ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

التفسير:

تَفَكِيرٌ نَاقِدٌ

١٥ اُكْتُبْ عَدَدَيْنِ عَشْرَيْنِ مُخْتَلَفَيْنِ عِنْدَ تَقْرِيْبِهِمَا إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ يَكُونُ النَّاتِجُ تَقْرِيْباً ١, ٣٨.

ظَلِّلْ دَائِرَةَ الرَّمْزِ الدَّالِّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيْحَةِ:

تَقْيِيْمٌ ذَاتِي

١٦ ٣, ٧١٨ مُقَرَّباً إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ يُسَاوِي:

أ ٣, ٨

ب ٣, ٧٢

ج ٣, ٧

د ٠, ٧

١٧ ٠, ٩٩٩ مُقَرَّباً إِلَى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ يُسَاوِي:

أ ١

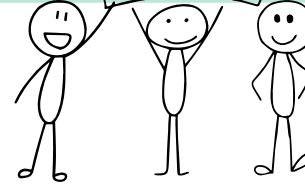
ب ٠, ٩٩

ج ٠, ٩١

د ٠, ٩٠

الوحدة التعليمية الأولى

تدرب أكثر



أولاً:

اكتب رمز العدد.

١ ثلاثة مليارات وستمئة مليون وثلاثون ألفاً

٢ سبعة ملايين وستة وسبعون ألفاً ومئتان وتسعة وثمانون

٣ ٨٠.٠٠٠.٠٠٠ + ٩.٠٠٠.٠٠٠ + ٢٠٠ + ٦٠ + ٥

٤ ١٣٠ ملياراً و٤٠ ألف و٦

٥ مئة وخمسة وعشرون جزءاً من ألف.

٦ ستة وستون صحيح وستة أجزاء من مئة.

٧ ثمانية صحيح وأربعة أجزاء من عشرة.

في العدد ٩٠٠ ٣٠٥ ٧٨٦ ٢٤٠ اكتب القيمة المكانية للأرقام التالية:

٨

١١

٥

١٠

٤

٩

٦

٨

اكتب رمز العلاقة المناسب (< أو > أو =).

٣ ٣٠٣ ٠٣٠



٣ ٠٣٣ ٠٣٠

١٢

٧٩ مليوناً و٥٠ ألفاً



أربعون ملياراً وعشرون ألفاً

١٣

٠,٥٠



٠,٥

١٤

واحد صحيح وأربعة وعشرون جزءاً من مئة



٠,٢٤

١٥

يُبيِّن الجدولُ الموضحُ عددَ السُّكَّانِ لِبَعْضِ الدُّولِ العَرَبِيَّةِ بِحَسَبِ إحدى الإحصائياتِ.

الدَّولةُ	عددُ السُّكَّانِ
المَغْرِبُ	٣٣ ٩٨٦ ٦٥٥
مِصْرُ	٩٧ ٠٤١ ٠٧٢
تونسُ	١١ ٤٠٣ ٨٠٠
لِيبيا	٦ ٦٥٣ ٢١٠

رَتِّبِ الدُّولَ بِحَسَبِ عددِ السُّكَّانِ تَرْتِيبًا تَصَاعُديًّا:

١٦

_____ ، _____ ، _____ ، _____

رَتِّبِ تَنَازُّليًّا: ١٦,٣٧٤ ، ٠,٩٩٩ ، ١٦,٣٧ ، ١٦,٣٧١

١٧

_____ ، _____ ، _____ ، _____

قَرِّبِ الأَعْدَادَ التَّالِيَةَ إِلَى مَنْزِلَةِ الرِّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ.

١٨

$\approx ٧ \underline{٦٣٠} ٩٩٨ ٤٣٢$

١٩

$\approx ٨ \underline{٦٤٣} ٢٣١$

٢٠

$\approx ١٦ \underline{٠٠٠} ٠٥٨$

٢١

$\approx ٦, \underline{٧٢}$

٢٢

$\approx ٣, \underline{١٤٧}$

٢٣

$\approx ٠, \underline{٩٩٧}$

كَتَبْتَ كُلَّ مِنْ مَنَالٍ وَخُلُودَ الْكَسْرِ $\frac{٥}{١٠٠٠}$ فِي الصُّورَةِ الْعَشْرِيَّةِ. أَيُّهُمَا كَتَبْتَهُ كِتَابَةً صَاحِحَةً؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

٢٤

$$\text{خُلُودُ} \quad ٠,٠٠٥ = \frac{٥}{١٠٠٠}$$

$$\text{مَنَالُ} \quad ٠,٠٥ = \frac{٥}{١٠٠٠}$$

التفسير :

٢٥ في أحد الجمعيات التعاونية رأت مريم عرضين لبيع النوع نفسه من المبيدات الحشرية. أيهما أفضل للشراء؟ فسّر إجابتك.



التفسير:

ثانياً:

في البنود (٢٦-٣٠) ظلّ أ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ ب إذا كانت العبارة خطأ.

٢٦	ثلاثة عشر ملياراً = ١٣ ٠٠٠ ٠٠٠	أ	ب
٢٧	$٣٥٤\ ٣٧١\ ٠٠٢ < ٣٥٤\ ٣٧٠\ ١٠٢$	أ	ب
٢٨	$١,٧٢ < ١,٩$	أ	ب
٢٩	القيمة المكانية للرقم ٦ في العدد ٢,٥٦ هي ٦	أ	ب
٣٠	$١٤,٠٠٣ = ١٤ \frac{٣}{١٠٠٠}$	أ	ب

في البُند (٣١-٣٨) ظلّ دائرة الرَّمز الدَّالَّ على الإجابة الصَّحيحة.

٣١ العدد ٠١٢ ٩٢٤ ٥٤٣ مُقَرَّبًا إلى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ يُساوي

- أ ٥٤٣ ٩٠٠ ٠٠٠ () ب ٥٤٣ ٠٠٠ ٠٠٠ () ج ٥٤٤ ٠٠٠ ٠٠٠ () د ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ()

٣٢ الرِّقْمُ في مَنْزِلَةِ مِئَاتِ الْمِلايين في العدد ٩٧٤ ٠٠٥ ٣٨٦ ٢ هُوَ

- أ ٢ () ب ٣ () ج ٨ () د ٩ ()

٣٣ الْقِيَمَةُ الْمَكَانِيَّةُ لِلرِّقْمِ ٧ في العدد ١٠١ ٣٥٢ ٤٧٢ هِيَ

- أ ٧٠ () ب ٧٠ ٠٠٠ () ج ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ () د ٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ()

٣٤ أَيُّ مِمَّا يَلِي يُساوي تَقْرِيْبًا ٠,٥٨ ؟

- أ ٠,٨٥ () ب ٠,٥٧٧ () ج ٠,٥٨٩ () د ٠,٥٧١ ()

٣٥ رَمَزُ الْعَدَدِ الْعَشْرِيِّ «خَمْسَةُ صَحِيحٍ وَتِسْعَةُ أَجْزَاءٍ مِنْ مِئَةٍ» هُوَ

- أ ٥,٩ () ب ٥,٠٩ () ج ٥,٠٠٩ () د ٠,٩٥ ()

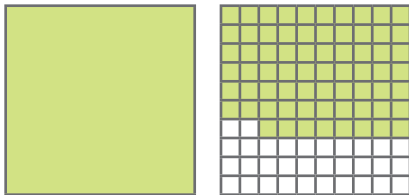
٣٦ الْعَدَدُ الْعَشْرِيُّ ٢,١٠٠ يُكافِئُ

- أ ٢,٠٠١ () ب ٢,٠١ () ج ٢,١٠ () د ٢٠,١ ()

٣٧ الْكُسْرُ الْمُخْتَلِفُ فِيمَا يَلِي هُوَ:

- أ $\frac{٤٠}{١٠٠}$ () ب $\frac{٤}{١٠}$ () ج ٠,٤ () د ٠,٠٤ ()

٣٨ الْعَدَدُ الْعَشْرِيُّ الدَّالُّ عَلَى الْأَجْزَاءِ الْمَلَوْنَةِ هُوَ



- أ ٠,١٦٨ () ب ٠,٦٨ () ج ١,٦٨ () د ١,٣٢ ()

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الْأُولَى (مِرْوَحَةُ الْأَعْدَادِ)



سَاعَدَتِ الْآثَارُ الْقَدِيمَةُ الْعُلَمَاءَ فِي فَهْمِ الْحَضَارَاتِ وَمَعْتَقَدَاتِهَا وَتَارِيخِهَا وَفَكَ رَمُوزَهَا، وَمِنْ هَذِهِ

الْآثَارِ مَا تَتَضَمَّنُ رَمُوزَ الْأَعْدَادِ قَدِيمًا كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ بِالتَّالِي:



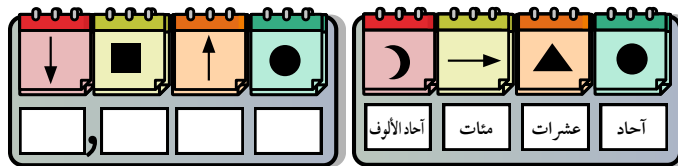
١	١٢	٢١	٣١	٤١	٥١
٢	١٣	٢٢	٣٢	٤٢	٥٢
٣	١٤	٢٣	٣٣	٤٣	٥٣
٤	١٥	٢٤	٣٤	٤٤	٥٤
٥	١٦	٢٥	٣٥	٤٥	٥٥
٦	١٧	٢٦	٣٦	٤٦	٥٦
٧	١٨	٢٧	٣٧	٤٧	٥٧
٨	١٩	٢٨	٣٨	٤٨	٥٨
٩	٢٠	٢٩	٣٩	٤٩	٥٩
١٠	٣٠	٤٠	٥٠		

لِنَصْنَعْ لَنَا شَفْرَةً خَاصَّةً لِرَمُوزِ أَعْدَادٍ بِاسْتِخْدَامِ مِرْوَحَةِ الْأَعْدَادِ.

أدوات المشروع: رُزْنَامَةٌ قَدِيمَةٌ - أَوْرَاقٌ لاصِقَةٌ مَلَوْنَةٌ - مَقْصٌّ - أَقْلَامٌ - صَمْغٌ
طريقة العمل:

الرَّمْزُ	الرَّقْمُ
●	٠
▲	١
■	٢
*	٣
→	٤
←	٥
↑	٦
↓	٧
•	٨
☾	٩

١. قَسِّمِ الْمُتَعَلِّمِينَ إِلَى فَرَقٍ.
٢. اطلُبْ مِنْ كُلِّ فَرِيقٍ صِيَاغَةَ نِظَامِ أَعْدَادٍ خَاصٍ بِهِ (كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الْجَدْوَلِ الْمُقَابِلِ).
٣. قَصِّ صَفَحَاتِ الرُّزْنَامَةِ إِلَى ٦ أَجْزَاءٍ مُتطَابِقَةٍ أَوْ أَكْثَرَ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ.
٤. كِتَابَةُ الرَّمُوزِ الْخَاصَّةِ بِالْفَرِيقِ مِنْ ١ إِلَى ٩ عَلَى لَوْنٍ مِنَ الْوَرَقِ اللَّاصِقِ. (مِثَالُ لَوْنٍ أَخْضَرٍ)
٥. لَصِقِ الْوَرَقَ اللَّاصِقَ (الْأَخْضَرَ) لِيُمَثِّلَ الْجُزْءَ الْأَوَّلَ مِنَ الرُّزْنَامَةِ خَلْفَ بَعْضٍ.
٦. كَرِّرِ الرَّمُوزَ مِنْ ١ إِلَى ٩ عَلَى أَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْوَرَقِ اللَّاصِقِ لَتُمَثِّلَ كُلَّ جُزْءٍ.
٧. الْآنَ الْفَرِيقُ جَاهِزٌ لِلْمُنَافَسَةِ وَفَكَ الشَّفْرَةَ.
٨. كَوِّنْ أَعْدَادًا كَلِيَّةً أَوْ عَشْرِيَّةً مِنَ الرَّمُوزِ الْخَاصَّةِ بِفَرِيقِكَ.
٩. اطلُبْ مِنَ الْفَرِيقِ الْآخَرِ قِرَاءَتَهَا أَوْ تَرْتِيبَهَا أَوْ تَقْرِيبَهَا.
١٠. أَنْتُمْ فَرِيقٌ مُمَيِّزٌ وَالْكُوَيْتُ تَفْخَرُ بِكُمْ.





هذا
مشروعى.....

A large, empty rectangular box with rounded corners, outlined in a thin teal border, intended for writing or drawing.

معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحة التعليمية الثانية

المجال	معايير المنهج	مؤشرات الأداء
العد والجبر	إجراء عمليات جمع وطرح على الأعداد باستراتيجيات مختلفة	الفهم - حل المشكلات
	تقريب الكميات والأعداد وتقدير النواتج للوصول إلى نتائج معقولة	التعليل - التحويل
	استخدام التعبيرات الجبرية والرياضية	التحويل - الاستنتاج
	استخدام الأنماط لوصف العلاقات والقيام بتوقعات	الاستنتاج - حل المشكلات
الهندسة والقياس	التعرف على الأنماط في الأعداد والعمليات	الاستنتاج - العلاقات - حل المشكلات - التخيل والتصور
	تمثيل الأعداد بنقاط ووصفها وتسميتها على خط الأعداد أو شبكة الأحداثيات	التمثيل - العلاقات - معالجة البيانات
الإحصاء والاحتمال	جمع البيانات وتنظيمها وعرضها وتحليلها وتفسيرها باستخدام تمثيلات ومقاييس وإجراءات إحصائية.	معالجة البيانات - التحويل



الوَحدةُ التَّعليميَّةُ الثَّانيَّةُ

النَّهايَّةُ

يوم الكويت الرياضي
KUWAIT SPORTS DAY

اشتمل على فعاليات «سباق الدراجات الهوائية لمسافة ٢٠ كم، وماراثون المشي لمسافة ٥ كم» بمشاركة قياسية بلغت ٢١ ألف متسابق من مختلف الأعمار وفئات المجتمع وأبطال ذوي الهمم.

كيف تساعدك التمثيلات البيانية في عرض البيانات؟

العلاقة مع المجتمع

اختر نشاطاً تحبه مثل: المشي أو السباحة أو ركوب الدراجة، المهم أن تتحرك!!
جسمك وعقلك يشكرانك 😊

سأتعلم في هذا الدرس: • تقدير ناتج الجمع / الطرح.



لنتعلم معاً



المفردات

- التقريب
- التقدير
- الناتج الدقيق
- الناتج التقديري

كرة القدم من الرياضات الأكثر شعبيةً بالكويت. رغب في حضور المباراة مجموعتان من المشجعين، عدد أفراد المجموعة الأولى ١٩٢٨ مشجعاً، وعدد أفراد المجموعة الثانية ٢٤٩٩ مشجعاً، مع العلم أن الملعب يتسع لـ ٥٠٠٠ مشجعاً فقط، فهل يمكنهم ذلك؟ قدر عدد كل المشجعين، ثم أجب عن السؤال.



تذكر

≈ يساوي تقريباً

نستطيع استخدام التقريب لتقدير ناتج الجمع.
قرب كلًا من العددين إلى منزلة نفسها، ثم اجمع

$$\begin{array}{r} 2 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ 2 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 4 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \quad 9 \quad 2 \quad 8 \\ 2 \quad 4 \quad 9 \quad 9 \\ \hline \end{array} +$$

$$4000 \approx 2499 + 1928$$

بما أن $5000 > 4000$ إذاً يمكن أن يتسع الملعب لجميع المشجعين.

هل الناتج التقديري الذي حصلت عليه أكبر أم أصغر من الناتج الدقيق؟



عبر عن فهمك



حاول

أوجد الناتج التقديري.

١

$$\begin{array}{r} 48 \quad 518 \\ - \quad 23 \quad 051 \\ \hline \end{array}$$

$$48 \quad 518 - 23 \quad 051$$

$$\approx 48 \quad 518 - 23 \quad 051$$





اربط

أوجد الناتج التقديري.



تقدير مبارك

$$\begin{array}{r}
 17300 \\
 9400 + \\
 \hline
 26700
 \end{array}
 \quad \leftarrow \quad
 \begin{array}{r}
 17293 \\
 9426 + \\
 \hline
 26719
 \end{array}$$

$$26700 \approx 9426 + 17293$$

تقدير مريم

$$\begin{array}{r}
 17000 \\
 9000 + \\
 \hline
 26000
 \end{array}
 \quad \leftarrow \quad
 \begin{array}{r}
 17293 \\
 9426 + \\
 \hline
 26719
 \end{array}$$

$$26000 \approx 9426 + 17293$$

ملاحظة: تقدير ناتج الجمع اختلف باختلاف المنزلة التي يتم التقريب إليها.

تذكر



عند إيجاد الناتج التقديري لجمع أو طرح عددين يُقرب كل منهما إلى المنزلة نفسها.

أي التقديرين أقرب إلى الناتج الدقيق؟

أوجد الناتج التقديري:



تدرب

$$\begin{array}{r}
 231914 \\
 15078 + \\
 \hline
 \end{array}$$

٣

≈ +

$$\begin{array}{r}
 2851 \\
 3291 + \\
 \hline
 \end{array}$$

٢

≈ +

$$\begin{array}{r}
 593521 \\
 31009 - \\
 \hline
 \end{array}$$

٥

≈ -

$$\begin{array}{r}
 93047 \\
 46012 - \\
 \hline
 \end{array}$$

٤

≈ -

قدر: اكتب رمز العلاقة المناسب (< أو > أو =).

15000 ○ 18003 - 39615

٧

7000 ○ 3961 + 2350

٦

342561 - 476985 ○

130000 ○

٩

4100 ○ 351 + 1749

٨

استخدم الجدول الذي يُبين عدد خطوات مشي عبدالله في الأيام الموضحة في الجدول المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

اليوم	عدد الخطوات
الأحد	٧٥٩٠
الاثنين	٩٣٨٨
الثلاثاء	١٠٥٠٠
الأربعاء	١٢٦٠٩
الخميس	٥٣٧١

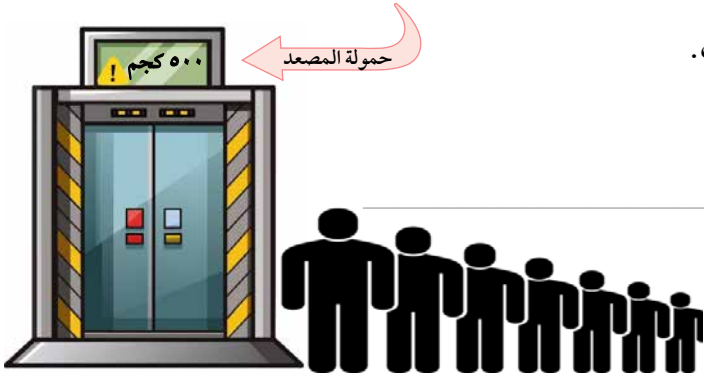
١٠ حوالي بكم يزيد عدد خطوات المشي يوم الاثنين عن يوم الأحد؟

١١ قدر الفرق بين عدد خطوات المشي يوم الأربعاء ويوم الخميس؟

١٢ أيهما أقرب إلى الناتج الدقيق، التقدير باستخدام التقريب إلى أقرب مئة أم التقدير باستخدام التقريب إلى أقرب ألف لإيجاد ناتج ٨٧١٥ - ٤٠٥؟ فسر إجابتك.

التفسير:

١٣ حسب المعلومة المعطاة عن أقصى حمولة للمصعد؛ أجب عن السؤال التالي:



أراد ٧ أشخاص راشدين الدخول للمصعد بذات الوقت. قدر أوزانهم بالحدود التي يتحملها المصعد؟

التفسير:



الشهر	قيمة الأرباح
أكتوبر	٤٨٧٠
نوفمبر	٧٢٩٠

١٤ يوضح الجدول المقابل قيمة أرباح اشتراكات النادي الرياضي لشهري أكتوبر ونوفمبر. كم أرباح النادي الرياضي بالدينار الكويتي في الشهرين معاً تقريباً؟

سَأَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ:

- إجراء عملية الجمع للأعداد الكليّة.
- حلّ مسائل تقوم على جمع الأعداد.
- حلّ مسائل يمثل فيها $\square$ أو ؟ عدداً مجهولاً مؤظفاً العمليات الحسابيّة .



لَتَتَعَلَّمَ مَعَا

حصدت شركة لبيع مستلزمات الرياضة البحرية في أحد الأعوام إجمالي أرباح بقيمة ٥٩ ٣٢٣ ٣٦٨ دينار، وفي العام السابق حصدت ٥٤ ٢٧١ ٩٢١ ديناراً. ما أرباح الشركة في العامين؟

أرباح الشركة في العامين = ٥٩ ٣٢٣ ٣٦٨ + ٥٤ ٢٧١ ٩٢١ = ؟ ديناراً



يُمْكِنُكَ أَنْ تَجْمَعَ بِاتِّبَاعِ
الْخُطُوبِ التَّالِيَةِ:

١ اِجْمَعِ الْآحَادَ.

٢ اِجْمَعِ الْعَشْرَاتِ.

٣ اِجْمَعِ الْمِائَاتِ ... وَهَكَذَا.

آحاد ^١	عَشَرَات ^٢	مِائَات ^٣	آحاد ^٤	عَشَرَات ^٥	مِائَات ^٦	آحاد ^٧	عَشَرَات ^٨	مِائَات ^٩
١	١	١	١	١	١	١	١	١
٨	٦	٣	٣	٢	٣	٣	٦	٨
١ +	٢	٩	١	٧	٢	٢	٩	١ +
٩	٨	٢	٥	٩	٥	٥	٨	٩

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ

$$113\ 090\ 289 = 08\ 271\ 921 + 09\ 323\ 368$$

... أَوْجِدُ النَّاتِجَ التَّقْدِيرِيَّ لِتَحَقُّقِ مَنْ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ:

$$\begin{array}{cccccccccccc} 6 & . & . & . & . & . & . & . & \longleftarrow & 0 & 9 & 3 & 5 & 3 & 3 & 6 & 8 \\ \hline 0 & . & . & . & . & . & . & . & + \longleftarrow & 0 & 4 & 5 & 7 & 1 & 9 & 5 & 1 & + \\ 1 & 1 & . & . & . & . & . & . & & & & & & & & & & \end{array}$$

لَا حِظَّ أَنْ الْعَدَدَ ٥٩٥٢٨٩ قَرِيبٌ مِنَ الْعَدَدِ ١١٠٠٠٠٠٠، وَبِالتَّالِيِ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

إذا بلغت أرباح الشركة في العامين ١١٣ ٥٩٥ ٢٨٩ ديناراً.

المفردات

● جمع

● إعادة التسمية

● تحقق

● معقولية ^سالنتائج

تَذَكَّرْ



قد تحتاج في
بعض الأحيان إلى
إعادة التسمية في
أكثر من منزلة.



اربط

وَلَا يَجَادُ قِيَمَةً ؟ تَسْتَخْدِمُ الْجَمْعَ

فَيَكُونُ $٤٧٠ = ٤١٧ + ٥٣$

إِذَا الْعَدَدُ الْمَجْهُولُ هُوَ ٤٧٠

يُمْكِنُكَ التَّعْبِيرُ عَنِ التَّمْثِيلِ السَّابِقِ

بِاسْتِخْدَامِ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ.

$$٤١٧ = ٥٣ + ؟$$

$$٤١٧ = ٥٣ - ؟$$

$$٥٣ = ٤١٧ - ؟$$

$$؟ = ٤١٧ + ٥٣$$

؟	
٤١٧	٥٣



تدرب

أَوْجِدِ النَّاتِجَ، يُمْكِنُكَ إِجَادُ النَّاتِجِ التَّقْدِيرِيِّ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ.

$$\begin{array}{r} ٨٨٤٠٠٥ \\ ١٣٩٢ \\ ١٧٠٣٦٥ + \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} ٦٥٠٤٩٢ \\ ٦٨٧٧٢١ + \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٧٤١٢٣ \\ ١٩٠١٧ + \end{array}$$

١

أَوْجِدِ الْعَدَدَ الْمَجْهُولَ.

٤

؟	
٢٥٤٩٠	٤١٣٢٣



قَامَتْ إِحْدَى الْجَمْعِيَّاتِ الْخَيْرِيَّةِ بِجَمْعِ التَّبَرُّعَاتِ لِعَمَلِ مَشْرُوعِ خَيْرِيٍّ فِي إِحْدَى الدُّوَلِ الْفَقِيرَةِ، وَكَانَ مَقْدَارُ التَّبَرُّعَاتِ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٩٨٢ ١٤٢ دِينَارًا، وَفِي الْيَوْمِ الثَّانِي ٥١٢ ١٦٠ دِينَارًا. مَا مَجْمُوعُ التَّبَرُّعَاتِ لِهَذَا الْمَشْرُوعِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

٥

٥٣	٦٢	
٤٧		٩٣
٥٠		

أَوْجِدِ الْأَعْدَادَ الْمَجْهُولَةَ فِي الْمَصْفُوفَةِ التَّالِيَةِ بِحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ لِكُلِّ صَفٍّ أَوْ عَمُودٍ مُتَسَاوِيًا.

٦



تفكير ناقد

- إجراء عَمَلِيَّةِ الطَّرَحِ للأَعْدَادِ الكُلِّيَّةِ.
- حَلَّ مَسَائِلَ تَقُومُ عَلَى طَرَحِ الأَعْدَادِ.
- حَلَّ مَسَائِلَ يُمَثِّلُ فِيهَا □ أَوْ ؟ عَدَدًا مَجْهُولًا مُوَظَّفًا العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ .



لِنَتَعَلَّمْ مَعًا

المفردات

- عَمَلِيَّةُ الطَّرَحِ
- المَطْرُوحُ
- المَطْرُوحُ مِنْهُ
- نَاتِجُ الطَّرَحِ
- إِعَادَةُ التَّسْمِيَةِ
- التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ

يُمْكِنُكَ أَنْ تَطْرَحَ بِاتِّبَاعِ
الْخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

١ اِطْرَحِ الآحَادَ.

٢ اِطْرَحِ العَشْرَاتِ.

٣ اِطْرَحِ المِائَاتِ ... وَهَكَذَا.

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ

$$١٦٧٥٩٧٠٠ = ٨٠٠٩٦٥٠٠٠ - ٨١٧٧٢٤٧٠٠$$

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ الْجَمْعِ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الإِجَابَةِ:

$$\begin{array}{r} ١٦٧٥٩٧٠٠ \\ + ٨٠٠٩٦٥٠٠٠ \\ \hline ٨١٧٧٢٤٧٠٠ \end{array}$$

وبالتالي، بلغ مقدار التَّوْفِيرِ فِي مَعْدَلِ اسْتِهْلَاكِ المِيَاهِ ١٦٧٥٩٧٠٠ جالوناً.

تَذَكَّرْ
كَلِمَاتٌ تَدُلُّ عَلَى
عَمَلِيَّةِ الطَّرَحِ:
اِطْرَحْ، مَا الْفَرْقُ،
كَمْ الْبَاقِي، بِكَمْ
يَزِيدُ، مَا زِيَادَةُ،
بِكَمْ يَنْقُصُ.

تَذَكَّرْ

قَدْ تَحْتَاجُ فِي بَعْضِ الْأَخْيَانِ إِلَى
إِعَادَةِ التَّسْمِيَةِ فِي أَكْثَرِ مِنْ مَنْرَلَةٍ.



أَخْطَأَ مَبَارِكٌ بِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ. اكْتَشَفَ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ، ثُمَّ صَحَّحَهُ.

$$\begin{array}{r} ٥٤٥٣٢٩ \\ - ٦٣٢٥١ \\ \hline ٥٢٢٠٧٨ \end{array}$$



حاول



اربط

ولإيجاد قيمة ؟ تستخدم الطرح

$$301 = 904 - 1205$$

إذا العدد المجهول هو 301

يمكنك التعبير عن التمثيل السابق

باستخدام الجمع أو الطرح.

$$1205 = ? + 904$$

$$? = 904 - 1205$$

$$904 = \boxed{?} - 1205$$

$$1205$$

904	?



أوجد الناتج، ثم تحقق من صحته:

تدرب

$$\begin{array}{r} 389258 \\ - 50742 \\ \hline \end{array}$$

3

$$\begin{array}{r} 76059 \\ - 62141 \\ \hline \end{array}$$

2

أوجد الناتج:

$$\begin{array}{r} 43277905 \\ - 12531105 \\ \hline \end{array}$$

5

$$\begin{array}{r} 7692685 \\ - 2533412 \\ \hline \end{array}$$

4

6 اشرح 902 143 من 500 000

أوجد العدد المجهول.

$$31841$$

8

?	1350

$$2340$$

7

?	1220

بدأ أحد متسلقي الجبال تسلق جبل ماكينلي من منطقة ارتفاعها 3364 مترًا

فوق سطح البحر مسافة 1830 مترًا. إذا علمت أن ارتفاع جبل ماكينلي

6194 مترًا فوق سطح البحر، فكم مترًا بقي ليصل إلى القمة؟

9

تفكير ناقد



• جَمْعُ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.

• اسْتِخْدَامُ الجَمْعِ لِحَلِّ مَسَائِلَ تَتَعَلَّقُ بِالأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.

• حَلِّ مَسَائِلَ يُمَثِّلُ فِيهَا □ أَوْ ؟ عِدداً مَجْهُولاً مُوَظَّفاً العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ .

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ:

لَتَتَعَلَّمُ مَعًا



المفرداتُ

• جَمْعُ الأَعْدَادِ

العَشْرِيَّةِ

• الفاصِلَةُ العَشْرِيَّةُ

يَتَّبِعُ جَاسِمٌ حِمِيَّةً غِذَائِيَّةً مَعَ مُمَارَسَةِ الرِّيَاضَةِ لِلوُصُولِ إِلَى

الوِزْنِ المُنَاسِبِ. إِذَا فَقَدَ ١٣, ٧ كِيلُوجَرَامًا فِي الشَّهْرِ الأوَّلِ،

وَفِي الشَّهْرِ الثَّانِي فَقَدَ ٩, ١ كِيلُوجَرَامًا.

كَمْ كِيلُوجَرَامًا فَقَدَ فِي الشَّهْرَيْنِ مَعًا؟

فَقَدَ فِي الشَّهْرَيْنِ مَعًا ٩, ١ + ٧, ١٣ = ؟ كِيلُوجَرَامًا



قَدَّرْ لَتَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةٍ إِجَابَتِكَ.

• قَرِّبْ كِلَا العَدَدَيْنِ إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ.

$$١٦ = ٩ + ٧$$

العَدَدُ ٢٣, ١٦ قَرِيبٌ مِنَ العَدَدِ

١٦، وَبِالتَّالِي الإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

الْحُطُّوَةُ ٢:

• إِجْمَعِ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ كَمَا كُنْتَ تَجْمَعُ الأَعْدَادَ الكُلِّيَّةَ.

• ضَعِ الفَاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ فِي النَتَاجِ فِي مَكَانِهَا الصَّحِيحِ.

$$\begin{array}{r} ٧, ١٣ \\ ٩, ١٠ + \\ \hline ١٦, ٢٣ \end{array}$$

الْحُطُّوَةُ ١:

• أَكْتُبِ الأَعْدَادَ وَرَتِّبِ الفَوَاصِلَ العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِهَا بَعْضًا.

• أَكْتُبِ أَصْفَارًا إِضَافِيَّةً لَتُسَاعِدَكَ عَلَى تَوْضِيحِ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ عِنْدَ الحَاجَةِ:

$$\begin{array}{r} ٧, ١٣ \\ ٩, ١٠ + \\ \hline \end{array}$$

فَيَكُونُ ٩, ١ + ٧, ١٣ = ١٦, ٢٣ كِيلُوجَرَامًا

إِذَا فَقَدَ جَاسِمٌ فِي الشَّهْرَيْنِ مَعًا ١٦, ٢٣ كِيلُوجَرَامًا.

الحِمِيَّةُ الغِذَائِيَّةُ يَلْتَزِمُ بِهَا الشَّخْصُ بِهَدَفِ إنْقَاصِ الوِزْنِ أَوْ عِلَاجِ حَالَةٍ صَحِيَّةٍ.

لِمَاذَا تُرَتِّبُ الفَوَاصِلَ العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِهَا بَعْضًا عِنْدَمَا تَجْمَعُ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ؟

عَبِّرْ عَنِ فَهْمِكَ

تَذَكَّرْ

$$٤, ٩٠ = ٤, ٩$$

$$٧, ٠٠ = ٧$$

①

$$\begin{array}{r} ٤, ٩٠ \\ ٧, ٠٠ \\ ٠, ١٣ + \\ \hline ١٢, ٠٣ \end{array}$$

أَوْجَدَ نَاتِجَ ٩, ٤ + ٧ + ١٣، ٠

أَكْتُبِ الأَعْدَادَ رَأْسِيًّا وَأَضِفْ فَاصِلَةَ

عَشْرِيَّةً وَأَصْفَارًا عِنْدَ الحَاجَةِ، لِكَيْ

تُسَاعِدَكَ عَلَى تَوْضِيحِ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ.

ارْبِطْ

تَدْرَبْ أَوْجِدِ النَّاتِجَ:

٤	٣	٢	١
٧,٣٥ ٢ ٠,٧٤٢ +	٦,١١٩ ٣,٤ ٢,٩٨ +	٣٠,٨ ٩,٥٥ +	٣,٧٢ ٩,٠٨ +

أَوْجِدِ النَّاتِجَ:

٦	٥
$= ٩,٣٥ + ٤١,١ + ٢,١٣$	$= ٨,٠١ + ٥,٥١$

٧ مع سوسن ٣٠ ديناراً أرادت شراء حقيبة بسعر ١٤,٥٠٠ ديناراً وحذاءً بسعر ١٥,٢٥٠ ديناراً. فهل تكفي نقودها؟



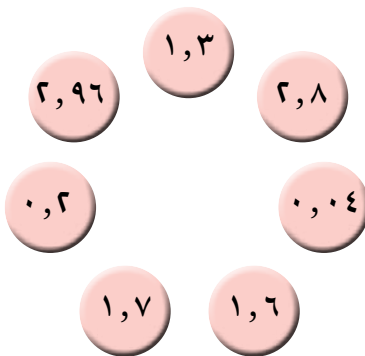
٨ أَوْجِدِ الْعَدَدَ الْمَجْهُولَ.

؟

٤	٤,٥	٥,٥

تَفَكِّرْ نَاقِدْ

٩ صل بين كل عددين لتكوّن العدد ٣.



تَقِيْمْ ذَاتِي

$$\begin{array}{r} ٩,٤٢ \\ + ٨ \\ \hline ٩,٥٠ \end{array}$$

١٠ جَمَعَ حَسَنُ الْعَدَدَيْنِ ٩,٤٢ ، ٨ كَالْتَالِي:
اِكْتَشَفَ الْخَطَأَ الَّذِي وَقَعَ فِيهِ حَسَنٌ، ثُمَّ صَحَّحَهُ.

• سَتَعَلِّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: طَرَحُ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.
• اسْتِخْدَامُ الطَّرَحِ لِحَلِّ مَسَائِلَ تَتَعَلَّقُ بِالكُسُورِ العَشْرِيَّةِ والأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.



في مسابقة الرماية أصاب اللاعب الهدف من مسافة ٥٩,٤ متراً في المحاولة الأولى، وفي المحاولة الثانية كانت المسافة ٤٩,٦ متراً فقط. فكم الفرق بين المسافتين التي أصابهما اللاعب؟
 $٥٩,٤ - ٤٩,٦ = ؟$ متراً
يُمْكِنُكَ أَنْ تَطْرَحَ بِاتِّبَاعِ الخُطُواتِ التَّالِيَةِ:



لَتَتَعَلَّمْ مَعًا

المفردات

- عملية الطرح
- المطروح
- المطروح منه
- ناتج الطرح
- التحقق من صحة الناتج

لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ النَّاتِجِ:

$$\begin{array}{r} ١١ \\ ٤٩,٦ \\ + ٩,٨ \\ \hline ٥٩,٤ \end{array}$$

تحقق من صحة الناتج بإيجاد ناتج (المطروح + ناتج الطرح).

الخطوة ٢:

- اِطْرَحِ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ كَمَا كُنْتَ تَطْرَحُ الأَعْدَادَ الكَلِّيَّةَ.
- ضَعِ الفاصلة العشرية في الناتج في مكانها الصحيح.

$$\begin{array}{r} ١٨ \\ ٤٩,٦ \\ - ٩,٨ \\ \hline ٩,٨ \end{array}$$

الخطوة ١:

- اُكْتُبِ الأَعْدَادَ وَرَتِّبِ الفَوَاصِلَ العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِهَا بَعْضًا.
- اُكْتُبِ أَصْفَارًا إِضَافِيَّةً لِتُسَاعِدَكَ عَلَى تَوْضِيحِ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ عِنْدَ الْحَاجَةِ:

$$\begin{array}{r} ٥٩,٤ \\ - ٤٩,٦ \\ \hline \end{array}$$

$$٩,٨ = ٥٩,٤ - ٤٩,٦$$

إِذَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْمَسَافَتَيْنِ ٩,٨ مِتْرًا.

لِمَاذَا تُرَتِّبُ الفَوَاصِلَ العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِهَا بَعْضًا عِنْدَمَا تَطْرَحُ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ؟



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

تَدْرَبْ أَوْجِدِ النَّاتِجَ:

$$\begin{array}{r} ١,٣٥ \\ - ٠,٢٠ \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} ٠,٩ \\ - ٠,٣٦ \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٩,٣٧ \\ - ٦,٤٧ \\ \hline \end{array}$$

١

$$= ٠,١١٦ - ١٢$$

٦

$$= ٣,٠٧٥ - ٨,١٢$$

٥

$$= ٧,٥ - ٩,٨$$

٤

٧ أَوْجِدْ نَاتِجَ طَرَح ٦٤, ٣ مِنْ ٧. ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صَحَّةِ النَّاتِجِ.

٨ مارسَ أحمدُ هوايَةَ السَّباحَةِ وَقَطَعَ مَسَافَةً ٩٧, ٣ مِترًا فِي اليَوْمِ الْأَوَّلِ. وَفِي اليَوْمِ الثَّانِي قَطَعَ ٧٩, ٨ مِترًا. بِكَمْ تَزِيدُ مَسَافَةَ اليَوْمِ الْأَوَّلِ عَنِ اليَوْمِ الثَّانِي؟

٩ أَرَادَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ شِرَاءَ زَوْجٍ مِنْ مِضَارِبِ التَّنِيسِ بِمَبْلَغٍ ٣٥, ٢٥٠ دِينَارًا. فَإِذَا أَعْطَى الْبَائِعَ ٤ أَوْراقٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ ١٠ دَنانِيرٍ، فَكَمْ دِينَارًا يَعيِدُ لَهُ الْبَائِعُ؟

١٠ أَوْجَدْتُ كُلَّ مِنْ مَرْيَمَ وَزَهْرَةَ نَاتِجَ ٣, ٤٢ - ٠, ٢٩، أَيُّهُمَا إِجابَتُها صَحِيحَةٌ؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.



$$\begin{array}{r} ٣,٤٢ \\ - ٠,٢٩ \\ \hline ٣,٢٧ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} ٣,٤٢ \\ - ٠,٢٩ \\ \hline ٣,١٣ \end{array}$$

التفسير:

٦

٥

٨

٢

لديكَ أَرْبَعُ بَطاقاتٍ

١١

استخدمْ كُلَّ بَطاقةٍ مَرَّةً وَاحِدَةً فَقَطْ لِتَحْصَلَ عَلى عَبارَةٍ صَحِيحَةٍ.

٢

٣

٤

=

٧

,

-

٩

,



سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ:

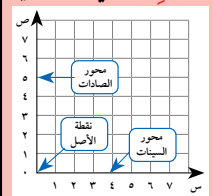


لنتعلم معا



المفردات

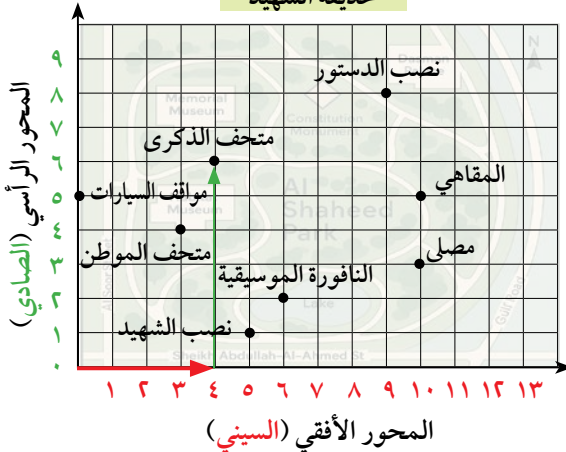
- الزوج المرتب
- شبكة الإحداثيات
- المحور الأفقي
- المحور الرأسي
- الإحداثي السيني
- الإحداثي الصادي



الزَّوْجُ الْمُرْتَبُ

وَهُوَ زَوْجٌ مِّنَ الْأَعْدَادِ
يُشْتَعْمَلُ لِتَسْمِيَةِ نَقْطَةٍ
عَلَى شَبَكَةِ الْإِحْدَاثِيَّاتِ.

حديقة الشهيد



تَذَكَّرْ

تَقَاطَعُ الْخُطُوطُ الْأَفْقِيَّةُ وَالرَّأْسِيَّةُ عَلَى
الْخَرِيطَةِ يَكُونُ شَبَكَةُ الْإِحْدَائِيَّاتِ، وَهُوَ تَمَثُّلٌ
بَيَانِي يُسْتَعْمَلُ لِتَحْدِيدِ مَوْضِعِ النِّقَاطِ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ الْخَرِيطَةِ لِلْوُصُولِ إِلَيْهَا.

لِلوُصُولِ إِلَى **مَتَحِفِ الذِّكْرِ**، اَتَّبِعْ **الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ**:

١ ابدأ بالصفر .

٢ تَحَرَّكْ عَلَى الْمَحْوَرِّ الْأَفْقِيِّ (السَّيْنِيَّ) لِتَصِلَ إِلَى

أَسْفَلَ نُقْطَةِ مَتَحَفِ الذِّكْرِ، أَي إِلَى الْعَدَدِ ٤.

٣) **تَحَرَّكْ مِنَ الْعَدَدِ ٤ إِلَى الْأَعْلَى لِتَصِلَ إِلَى نَقْطَةِ**

متحف الذكرى، فنكون قد ارتفعنا ٦ وحدات.

٤) أَنْتَ تَقِفُ الْآنَ عِنْدَ مَتَحِفِ الذِّكْرِى الْمُثْمَلِ
بِالنَّقْطَةِ (٤، ٦)

الإحداثي السيني الإحداثي الصادي

یَسْمٰی (۴، ۶) زوج مرتب

ما الموقع الذي تُمثله النقطة (٣ ، ٤) على شبكة الإحداثيات؟

لِتُحَدِّدَ مَوْقِعَ (٣، ٤) نَتَبِعُ الْخَطَوَاتِ التَّالِيَةَ:

١ **تَحَرَّكَ مِنَ الصُّفْرِ إِلَى الْعَدَدِ ٣ عَلَى الْمَحْوَرِ الْأَفْقِيِّ (السيني)، أَي ٣ وَحَدَاتٍ.**

٢) تَحَرَّكَ مِنَ الْعَدَدِ ٣ إِلَى الْأَعْلَى لِتَرْتَفِعَ ٤ وَحَدَاتٍ.

٣ إِذَا الْمَوْقِعُ الَّذِي تُحَدِّدُهُ النُّقْطَةُ (٣، ٤) هُوَ مَتْحَفٌ مَتْحَفِ الْمَوْطِنِ.

اِسْتَخْدِمِ الشَّبَكَةَ، وَاجِبٌ عَنِ الْاَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

ما الموقع الذي تحدده النقطة (٨، ٩)

اَكْتُبُ الزَّوْجَ الْمُرْتَبَ الَّذِي يُمَثِّلُ مَوْقِعَ نَصَبِ الشَّهِيدِ؟

إذا أنشئت قاعة معارض عند النقطة (٠ ، ٢)، حدد النقطة على الشبكة.

حاول

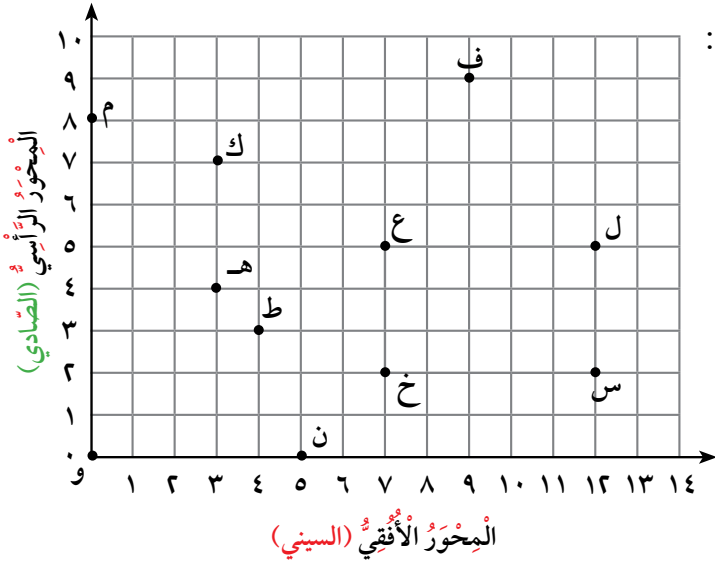
هل يحدّد الزوجان المرتبان (٤، ٣)، (٣، ٤) النقطة نفسها على الشبكة؟ وضح ذلك.



عبر عن فهمك



تدرب



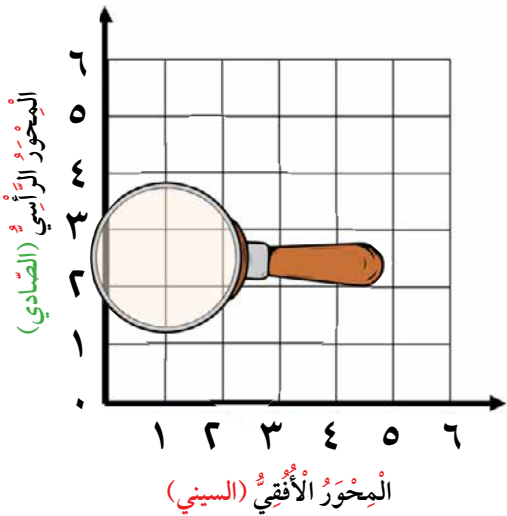
استخدم شبكة الإحداثيات التالية، وأجب عن الأسئلة التالية:

٤ اكتب الزوج المرتب الذي يمثل كل نقطة مما يلي:

- ف _____
- ع _____
- م _____
- و _____

٥ سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب مما يلي:

- (٧، ٣) _____
- (١٠، ٥) _____
- (٢، ١٢) _____
- (٣، ٤) _____



تفكير ناقد

٦ اكتب الأزواج المرتبة لنقاط التقاطع الظاهرة تحت العدسة.

- (____، ____)
- (____، ____)
- (____، ____)
- (____، ____)
- (____، ____)
- (____، ____)

(مستخدمًا شبكة الإحداثيات تدرب رقم ٤)



تقييم ذاتي

٧ اكتب الزوج المرتب الذي تمثله النقطة (خ).

استخدام البيانات: التمثيل البياني بالأعمدة / الأعمدة المزدوجة

٧ - ٢

Using Data: Bar Graph / Double Bar Graph

• استخدام البيانات المنظمة لقراءة وصنع تمثيلات بيانية بالأعمدة والأعمدة المزدوجة.

• سأتعلم في هذا الدرس: استرجاع معلومات التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة.

• استخدام جداول أزواج الأعداد ذات صلة لصنع تمثيلات بيانية بالأعمدة.

(١)

لنتعلم معاً

المفردات

- تمثيل بياني
- شبكة المربعات
- المحور الأفقي
- المحور الرأسي
- المقياس
- أعمدة رأسية
- أعمدة أفقية
- الأعمدة المزدوجة



تذكر

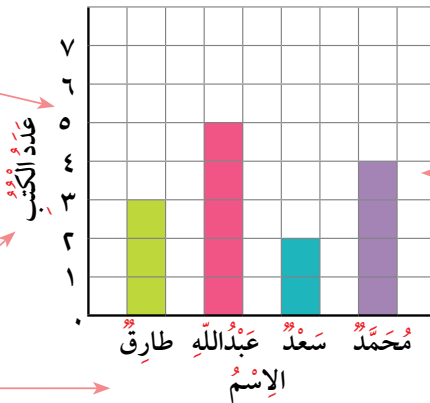
«المقياس» هو أعداد متتالية في نمط محدد. يمكنك أن تستخدم أي مقياس للتمثيل البياني.

يوضح الجدول التالي عدد الكتب التي يقرأها بعض الأصدقاء عن الرياضة. اصنع تمثيلاً بيانياً بالأعمدة لوصف هذه البيانات.

الاسم	طارق	عبدالله	سعد	محمد
عدد الكتب	٣	٥	٢	٤

استخدم شبكة مربعات، واتبع الخطوات التالية لصنع التمثيل البياني بالأعمدة الرأسية.

عدد الكتب التي يقرأها بعض الأصدقاء عن الرياضة



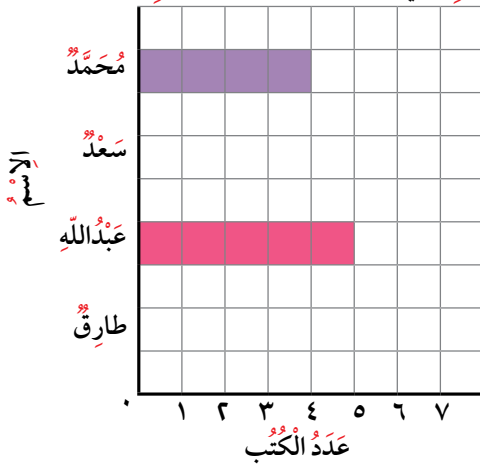
١ اكتب عنواناً للتمثيل البياني.

٤ استخدم المقياس لتحديد الطول الصحيح لكل عمود، ثم لون الأعمدة.

٣ ابدأ بالصفر على المحور الرأسي، وحدد المقياس المناسب بحيث يشمل أكبر قيمة في البيانات.

٢ ارسم المحورين، ثم سم المحور الأفقي (الاسم)، والمحور الرأسي (عدد الكتب).

عدد الكتب التي يقرأها بعض الأصدقاء عن الرياضة



أكمل صنع التمثيل البياني بالأعمدة الأفقية عن عدد الكتب التي قرأها الأصدقاء من الجدول السابق، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١ من الذي قرأ أكبر عدد من الكتب؟

٢ ما الفرق بين عدد الكتب التي قرأها طارق وعدد الكتب التي قرأها محمد؟

ما مجموع الكتب المضافة لمتساوي جميع الأصدقاء مع كتب عبدالله؟

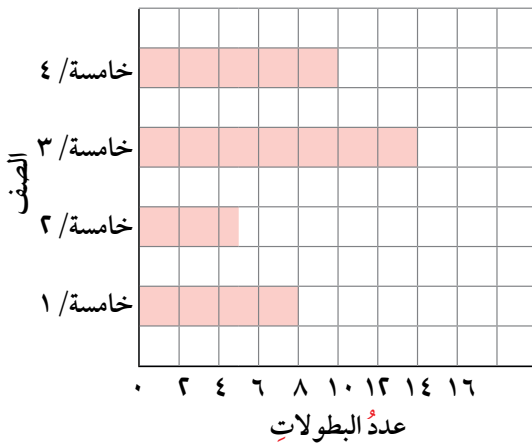
عبّر عن فهمك



تَدْرَبْ

استخدم التمثيل البياني بالأعمدة للإجابة عن الأسئلة التالية:

البطولات الرياضية للصف الخامس



٣ ما الصف الذي حصل على أكبر عدد من البطولات الرياضية؟

٤ ما الصف الذي حصل على ٥ بطولات؟

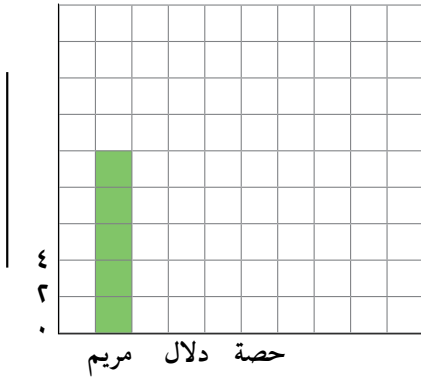
٥ كم يزيد عدد بطولات الصف الخامسة / ٣ على عدد بطولات صف الخامسة / ٤؟

٦ كم بطولة حصل عليها الصفان الخامسة / ١ وخامسة / ٢ معاً؟

يوضح الجدول التالي عدد الأفلام التاريخية التي شاهدتها بعض الصديقات سنوياً.

٧ استخدم الجدول أدناه لاستكمال التمثيل البياني بالأعمدة:

الاسم	مريم	دلال	حصة	فاطمة	عبير
عدد الأفلام	١٠	١٢	٤	٧	١٠



• اكتب العنوان.

• سم المحورين

• أكمل كتابة الأسماء على المحور الأفقي.

• أكمل كتابة المقياس على المحور الرأسي

• أكمل رسم الأعمدة التي توضح عدد الأفلام التاريخية التي

شاهدتها كل منهن مستخدماً المقياس لتحديد الطول الصحيح لكل عمود، ثم لون الأعمدة.

يوضح الجدول التالي عدد الكرات الموجودة في غرفة ألعاب مبارك.

حوط التمثيل البياني بالأعمدة المناسب لتمثيل البيانات المذكورة.



تفكير ناقد

عدد الكرات لدى مبارك



عدد الكرات لدى مبارك



عدد الكرات لدى مبارك



نوع الكرة	قدم	سلة	طائرة
علامات عدد الكرات			

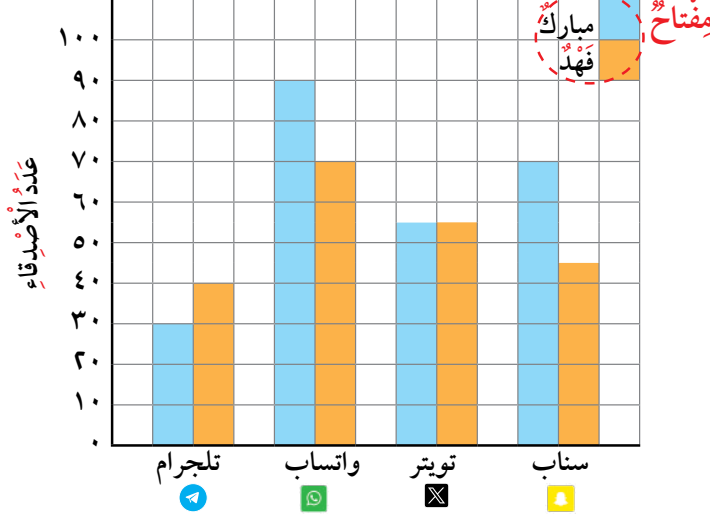
التفسير:

التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة.

(٢)

لنتعلم معاً

عدد أصدقاء مبارك وفهد على بعض وسائل التواصل الاجتماعي

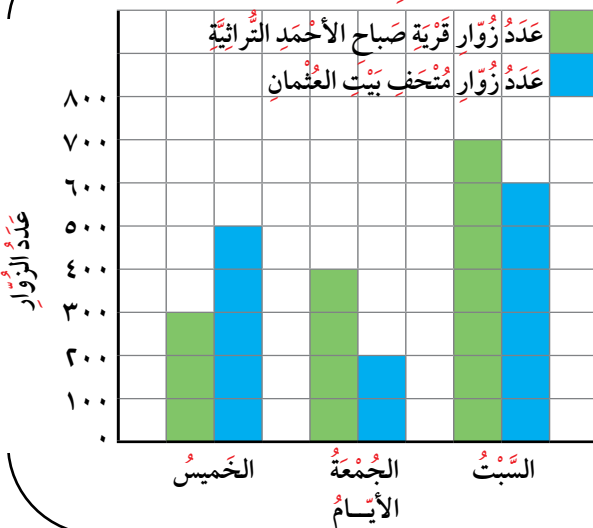


وسيلة التواصل الاجتماعي

يوضح التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة عدد أصدقاء مبارك وفهد على بعض وسائل التواصل الاجتماعي. استخدم التمثيل البياني، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

- ما هي وسيلة التواصل الاجتماعي الأكثر استخداماً؟ **الواتس اب**
- ما هي وسيلة التواصل الاجتماعي التي تساوى فيها عدد أصدقاء مبارك وفهد؟ **تويتر**
- ما عدد أصدقاء فهد على «السناب شات»؟ **٤٥ صديقاً**
- ما الفرق بين عدد أصدقاء فهد وعدد أصدقاء مبارك على «التلجرام»؟ **١٠ أصدقاء**

عدد زوار كل من قرية صباح الأحمد التراثية ومتحف بيت العثمان



استخدم التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة،

ثم أجب عن الأسئلة التالية:

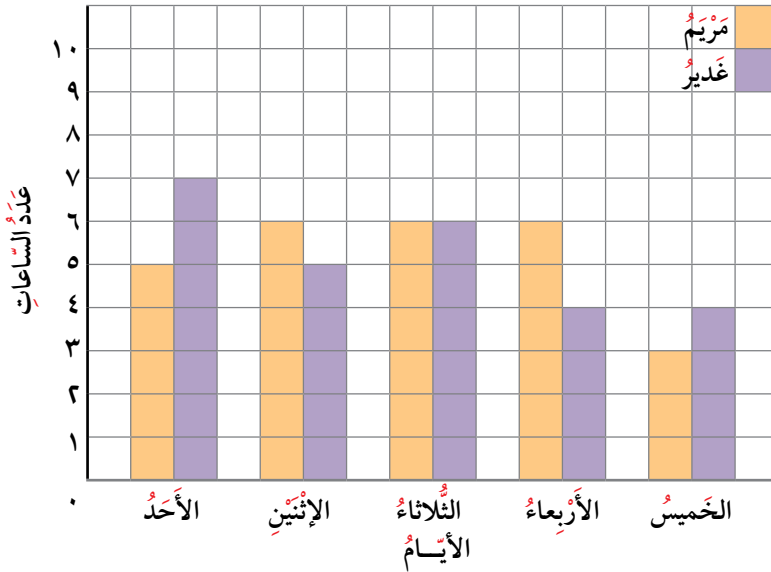
- أي الأماكن أكثر زيارة يوم الجمعة؟
- أي الأماكن أقل زيارة في الأيام الثلاثة؟
- في أي يوم كان عدد زوار قرية صباح الأحمد التراثية ٤٠٠ زائر؟



تَدْرَبْ

استخدم التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

عدد ساعات عمل مريم وغدير في أحد مكاتب البريد



١٢ كم عدد ساعات عمل مريم في يوم الأربعاء؟

١٣ في أي يوم كان عدد ساعات عمل غدير ٦ ساعات؟

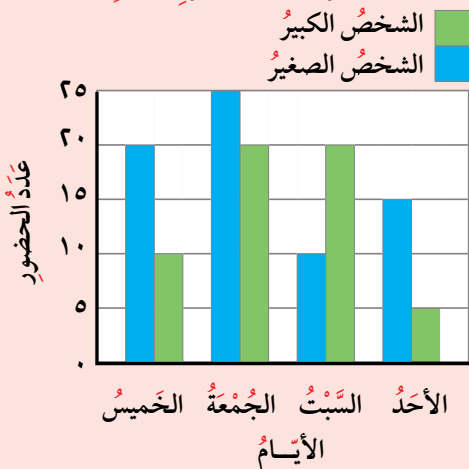
١٤ في أي من الأيام كان مجموع عدد ساعات عمل مريم وغدير الأقل؟

١٥ ما عدد ساعات عمل مريم خلال ٥ أيام عمل؟

١٦ ما عدد ساعات عمل غدير خلال ٥ أيام عمل؟

١٧ ماذا تلاحظ على إجمالي عدد ساعات عمل كل من مريم وغدير؟

التذاكر المباعة لحضور فعالية



يوضح التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة عدد

التذاكر المباعة لحضور فعالية.



تفكير ناقد

١٨ إذا كان ثمن تذكرة الشخص الكبير ٣ دنانير، وثمان تذكرة

الشخص الصغير دينارين، فكم كان مجموع مبيعات التذاكر

يوم الأحد؟ فسر إجابتك.

التفسير:

استخدام البيانات: التمثيل البياني بالخطوط / الخطوط المزدوجة

٨ - ٢

Using Data: Line Graph / Double Line Graph

• استرجاع البيانات المنظمة ليقراً تمثيلات بيانية بالخطوط / الخطوط المزدوجة.

• سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام جداول أزواج الأعداد ذات صلة لصنع تمثيلات بيانية بالخطوط.

• استرجاع معلومات من التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة.



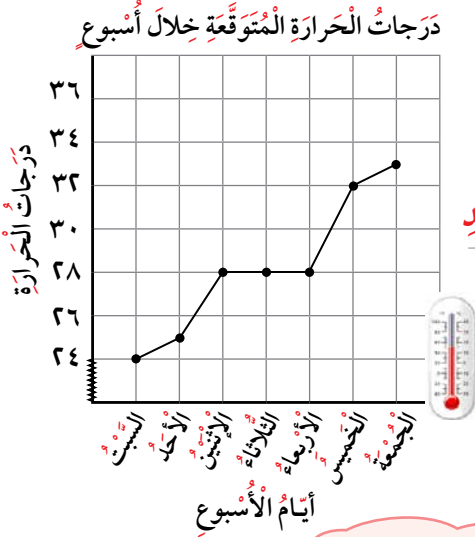
لنتعلم معاً (١)



المفردات

- التمثيل البياني
- بالخطوط
- التمثيل البياني
- بالخطوط المزدوجة
- المقياس
- المحور الرأسي
- المحور الأفقي

تتغير درجة الحرارة بالزيادة أو النقصان من يوم إلى آخر. تابع مبارك التغير في درجة الحرارة حيث يرغب في ممارسة رياضة الدراجات الهوائية مع أصدقائه خلال الأسبوع. يبين التمثيل البياني بالخطوط درجات الحرارة المتوقعة خلال الأسبوع.



أجب عن الأسئلة التالية مستخدماً التمثيل البياني بالخطوط:

- ١ ما أعلى درجة حرارة متوقعة؟ **٣٣ °C**
- ٢ في أي يوم متوقع أن تكون درجة الحرارة ٢٥ °C؟ **يوم الأحد**
- ٣ ما التغير المتوقع لدرجة الحرارة بين يومي الأربعاء والخميس؟ **زيادة في درجة الحرارة**



تذكر
«التمثيل البياني بالخطوط» هو تمثيل بياني يصل بين نقاط ليبين كيفية تغير البيانات واتجاهها خلال فترة زمنية.

الرَّمز (www) يعني أن بعض أعداد المقياس لم تذكر على المحور.



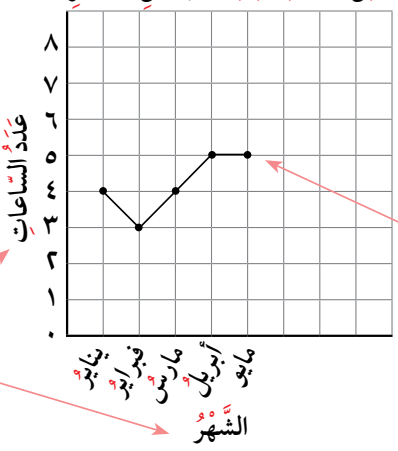
يوضح الجدول التالي عدد ساعات العمل التطوعي في ماراثون الدراجات الهوائية لمجموعة من الأصدقاء خلال بعض الأشهر. اصنع تمثيلاً بيانياً بالخطوط لوصف هذه البيانات.



اربط

عدد ساعات العمل التطوعي لمجموعة من الأصدقاء خلال بعض الأشهر

الشهر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو
عدد الساعات	4	3	4	5	5



١ اكتب عنواناً للتمثيل البياني.

٤ حدّد النقاط وصل بينها لتحصل على الخط البياني الذي يمثل البيانات.

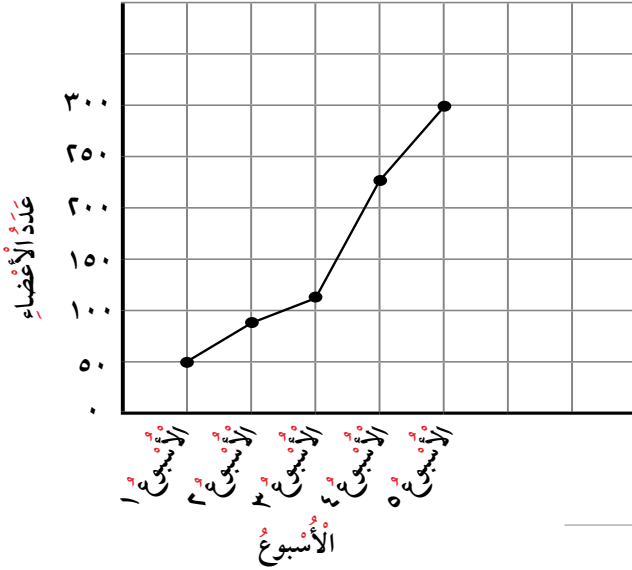
٣ استخدم مقياساً مناسباً، وسجل أعداداً متتالية في نمط محدد على المحور الرأسي بحيث تشمل أكبر قيمة من البيانات.

٢ ارسم المحورين، ثم سم المحور الأفقي (الشهر)، والمحور الرأسي (عدد الساعات).

يُبيِّن التَّمثِيلُ البَيَانِيُّ بِالْخُطُوطِ عَدَدَ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ فِي نَادِي السَّابَاحَةِ خِلَالَ خَمْسَةِ أَسَابِيعٍ.
اسْتَخْدِمِ التَّمثِيلَ البَيَانِيَّ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

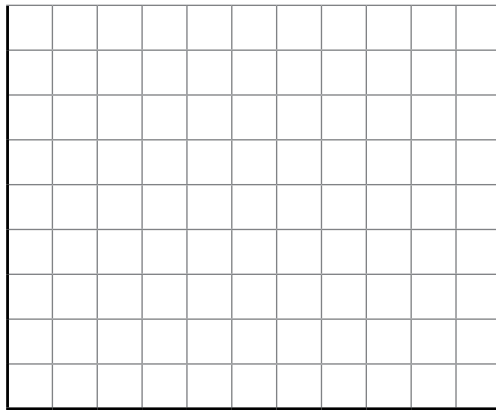


عَدَدُ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ فِي النَّادِي



- ١ ماذا تُمَثِّلُ الأَعْدَادُ عَلَى الْمَحْوَرِ الرَّأْسِيِّ؟
- ٢ كَمْ عَدَدُ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّانِي تَقْرِيْبًا؟
- ٣ فِي أَيِّ أُسْبُوعٍ يُبْلَغُ عَدَدُ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ ٢٢٠ عَضْوًا تَقْرِيْبًا؟
- ٤ هَلْ يَوْضَحُ التَّمثِيلُ البَيَانِيُّ بِالْخُطُوطِ أَنَّ هُنَاكَ وَعِيًا بِأَهْمِيَّةِ الرِّيَاضَةِ؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.

٥ تَمَارَسُ مَرِيَمُ رِيَاضَةَ الْمَشْيِ بَعْدَ الْمَدْرَسَةِ يَوْمِيًّا. قَرَّرَتْ أَنْ تَسَجِّلَ عَدَدَ الْخُطَوَاتِ الَّتِي تَمْشِيهَا كُلَّ يَوْمٍ لِمُدَّةِ خَمْسَةِ أَيَّامٍ. اصْنَعِ تَمَثِيلًا بَيَانِيًّا بِالْخُطُوطِ لَوْصِفِ هَذِهِ الْبَيَانَاتِ.



اليوم	عَدَدُ الْخُطَوَاتِ بِالْأَلْفِ
الأحد	٣
الاثنين	٤
الثلاثاء	٢
الأربعاء	٥
الخميس	٤



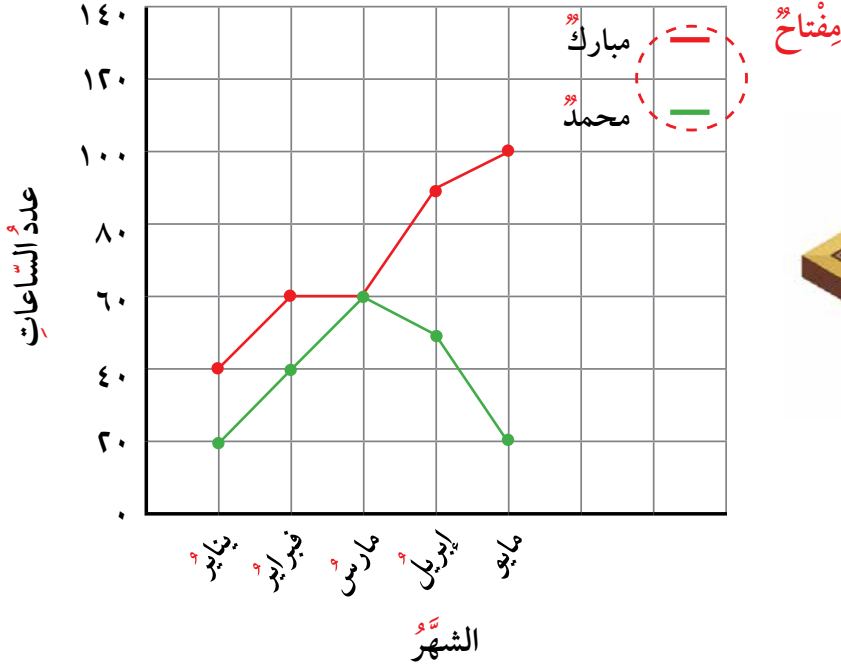


التمثيل البياني بالخطوط المزدوجة.

(٢)



يتدرب كل من مبارك ومحمد عدداً من الساعات شهرياً في نادي الشطرنج للاستعداد للتصفيات النهائية.
عدد ساعات تدريب مبارك ومحمد
في نادي الشطرنج شهرياً



١ ما عدد الساعات التي يتدرب فيها محمد خلال شهر يناير؟

٢٠ ساعة

٢ في أي شهر تساوى عدد ساعات التدريب بين مبارك ومحمد؟

شهر مارس

٣ كم يزيد عدد ساعات تدريب مبارك عن عدد ساعات تدريب محمد في شهر مايو؟

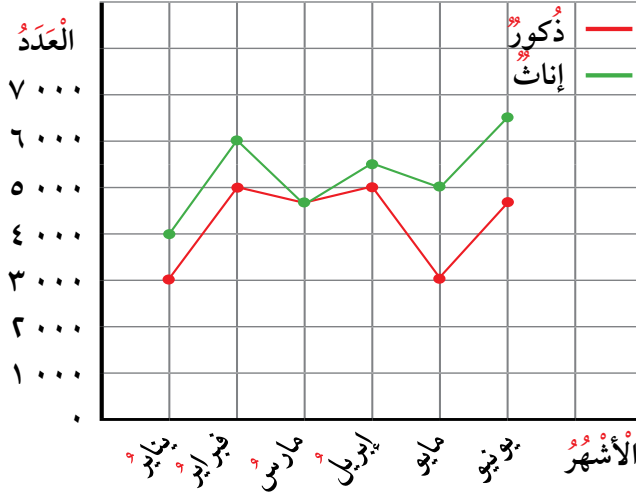
٨٠ ساعة

كم عدد الساعات التي يتدرب فيها محمد خلال خمس شهور؟



اِسْتَحْدِمِ التَّمْثِيلَ الْبَيَانِيَّ بِالْخُطُوطِ الْمَزْدُوجَةِ الَّذِي يُوَضِّحُ عَدَدَ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ فِي اِحْدَى الشَّرِكَاتِ الْكُبْرَى مِنَ الذُّكُورِ وَالْاِنَاثِ خِلَالَ سِتَّةِ اَشْهُرٍ، ثُمَّ اَجِبْ عَنِ الْاَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

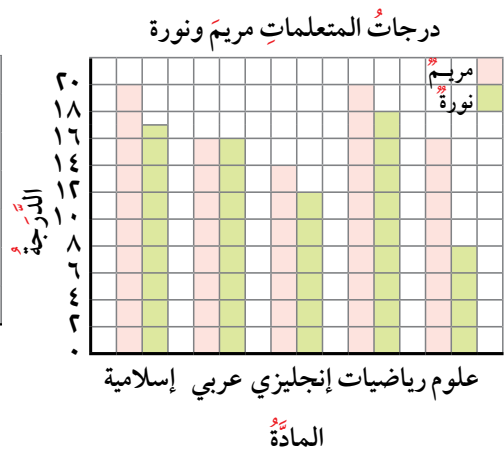
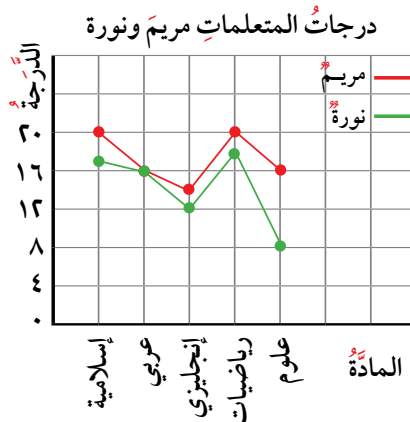
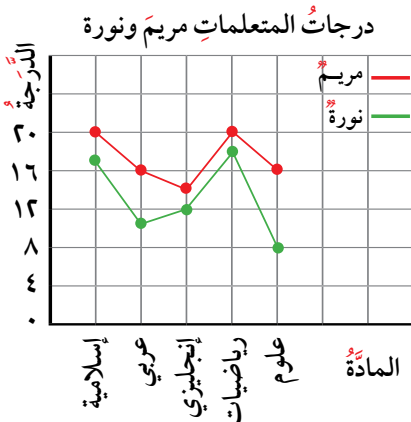
عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ مِنَ الذُّكُورِ وَالْاِنَاثِ خِلَالَ سِتَّةِ اَشْهُرٍ



- ٦ ما عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ مِنَ الذُّكُورِ فِي شَهْرِ يَنَايِرَ؟
- ٧ فِي أَيِّ شَهْرِ بَلَغَ عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ ٥ ٠ ٠ ٠ مِنَ الْاِنَاثِ؟
- ٨ فِي أَيِّ شَهْرِ تَسَاوَى عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ مِنَ الذُّكُورِ وَالْاِنَاثِ؟
- ٩ مَا الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدِ مُسْتَحْدِمِي الْبَرْنَامِجِ مِنَ الذُّكُورِ وَالْاِنَاثِ فِي شَهْرِ اِبْرَيْلَ؟
- ١٠ مَنِ الْاَكْثَرُ اسْتِخْدَامًا لِلْبَرْنَامِجِ، الذُّكُورُ أَمْ الْاِنَاثُ؟

يُوضِّحُ التَّمْثِيلُ الْبَيَانِيَّ بِالْأَعْمَدَةِ الْمَزْدُوجَةِ دَرَجَاتِ مَرِيَمَ وَنُورَةَ.

اخْتَرِ التَّمْثِيلَ الْبَيَانِيَّ بِالْخُطُوطِ الْمَزْدُوجَةِ الْمُنَاسِبَ لَتَمْثِيلِ الْبَيَانَاتِ الْمَذْكُورَةِ.



- استخدام البيانات المنظمة لقراءة وصنع التمثيلات البيانية (مخطط فن / مخطط كارول)
- استرجاع معلومات من التمثيلات البيانية للإجابة عن الأسئلة.
- استخلاص استنتاجات من التمثيلات البيانية.

(١)

سأتعلم في هذا الدرس:



لنتعلم معاً



المفردات

- التمثيلات البيانية
- مخطط فن
- مخطط كارول
- التصنيف

الأنشطة المدرسية وخاصة البدنية منها تساعد على تنمية المهارات الجسدية والعقلية والاجتماعية. استخدم مخطط فن الذي يبين المتعلّقات المشاركات ببعض الأنشطة البدنية للإجابة عن الأسئلة التالية:

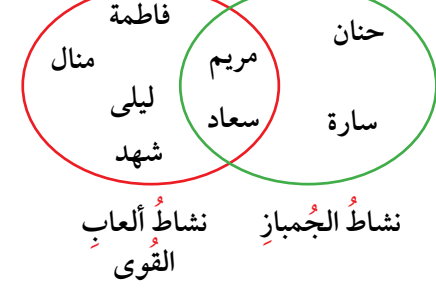
١ أي المتعلّقات شاركت في نشاط الجُمباز؟
حنان، سارة مريم، سعاد

٢ ما عدد المتعلّقات المشاركات في نشاط ألعاب القوى؟
٦ متعلّقات

٣ أي من المتعلّقات شاركت في نشاط الجُمباز وألعاب القوى؟
مريم، سعاد

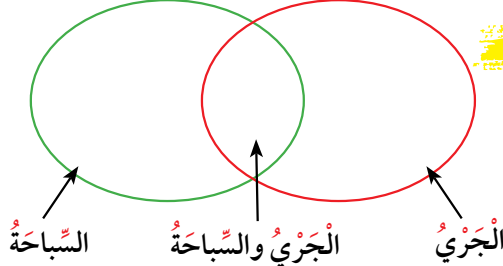
٤ أي من المتعلّقات شاركت في نشاط ألعاب القوى فقط؟
فاطمة، منال، ليلي، شهد

٥ ما عدد المتعلّقات المشاركات في نشاط الجُمباز أو نشاط ألعاب القوى؟
٨ متعلّقات



استعن بالجدول المجاور، واكتب اسم كل متعلّم في المكان المناسب في مخطط فن التالي:

الرياضة المفضلة لدى بعض المتعلّمين	رياضة الجري	رياضة السباحة
مريم	بشاير	
فوز	سعاد	
بشاير	هناء	

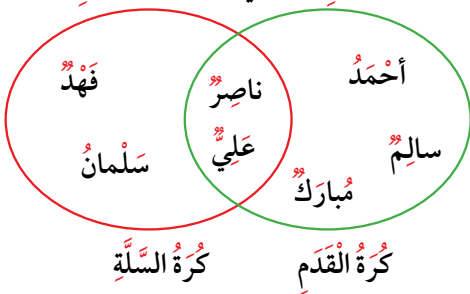


اربط

يبيّن مخطط فن التالي الرياضة المفضلة لدى بعض متعلّمي الصف الخامس.

أنظر إلى المخطط، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

الرياضة المفضلة لدى بعض متعلّمي الصف الخامس



١ أي المتعلّمين يفضل كرة السلة فقط؟

٢ أي المتعلّمين يفضل رياضة كرة القدم وكرة السلة معاً؟

٣ كم متعلّماً يفضل رياضة كرة القدم أو كرة السلة؟

٤ إذا كان خالد لا يفضل كرة القدم أو كرة السلة أين نضع اسمه في شكل فن؟

(٢)

لنتعلم معا



استخدم مخطط كارول الذي يصنف مجموعة من الأشكال الهندسية، ثم أجب عن الأسئلة التالية:
تصنيف الأشكال الهندسية

ثنائي الأبعاد	ليس ثنائي الأبعاد	
له حروف أو أضلاع	مثلث، مربع، مستطيل	هرم
ليس له حروف أو أضلاع	دائرة	معروط، كرة

- ١ كم عدد الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد ولها حروف أو أضلاع؟ ٣
- ٢ كم عدد الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد وليس لها حروف أو أضلاع؟ ١
- ٣ كم عدد الأشكال الهندسية التي ليست ثنائية الأبعاد ولها حروف أو أضلاع؟ ١
- ٤ ما الأشكال الهندسية التي ليست ثنائية الأبعاد وليس لها حروف أو أضلاع؟ مخروط، كرة

استخدم مخطط كارول للإجابة عن الأسئلة التالية:



تدرب

عدد القمصان في المحل

قطنية	ليست قطنية	
٢٧	٧٤	بيضاء
٥٦	٩٠	ليست بيضاء

- ٥ ما عدد القمصان البيضاء القطنية في المحل؟
- ٦ ما عدد القمصان البيضاء في المحل؟
- ٧ ما عدد القمصان غير القطنية في المحل؟
- ٨ كم قميصًا في المحل؟

استخدم مخطط كارول التالي لتصنيف الأعداد التالية:

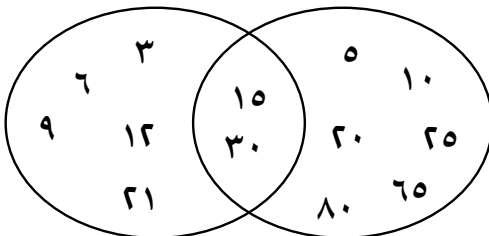
مضاعف للعدد ٢	ليس مضاعفًا للعدد ٢	
مضاعف للعدد ٣		
ليس مضاعفًا للعدد ٣		

(١٥، ١١، ٢، ٩، ٦، ٤، ١٢، ٧)

اكتب عنوانًا للمخطط.



تفكير ناقد



اكتب اسمًا مناسبًا للمجموعتين الموضحتين بالشكل.

إذا أردت إضافة العدد ٤٥، أين ستضعفه بشكل فن؟

سأتعلّم في هذا الدرس: • حساب مقاييس النزعة المركزية (المتوسّط الحسابي) واستخدامها لوصف البيانات.

لنتعلّم معاً



المفردات

- المتوسّط الحسابي
- عدد القيم
- مجموع القيم
- التمثيل البياني
- بالصور
- التمثيل البياني
- بالنقاط المجمعة

قامت معلّمة بقياس أطوال ٥ لاعبات لفريق الجمناز المدرسي، وسجّلت القياسات كالتالي:
١٣٤ سم، ١٢٥ سم، ١٣٠ سم، ١٣٤ سم، ١٣٧ سم.
أوجد المتوسّط الحسابي لأطوال اللاعبات.



$$\text{المتوسّط الحسابي} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$$

يمكنك إيجاد المتوسّط الحسابي باتباع الخطوات التالية:

الخطوة ٢:

$$\text{اقسم مجموع القيم على عدد القيم.}$$

$$132 = 5 \div 660$$

الخطوة ١:

اجمع القيم.

$$660 = 137 + 134 + 130 + 125 + 134$$

إذا المتوسّط الحسابي لأطوال اللاعبات ١٣٢ سم.

يبين التمثيل البياني بالمصوّرات عدد أصدقاء خالد عبر مواقع التواصل الاجتماعي في بعض قارات العالم.



اربط

عدد أصدقاء خالد عبر مواقع التواصل الاجتماعي

اسم القارة	المصوّرات
أفريقيا	○○○
أوروبا	○○○○○
أستراليا	○○

حيث الرمز ○ يمثل ٤ أصدقاء

أوجد المتوسّط الحسابي لعدد أصدقاء خالد.

يمكنك إيجاد المتوسّط الحسابي باتباع الخطوات التالية:

١ مجموع القيم (عدد الأصدقاء) = $36 = 6 + 18 + 12$

٢ عدد القيم (عدد القارات) = 3

٣ المتوسّط الحسابي = $12 = 36 \div 3$

إذا المتوسّط الحسابي لعدد أصدقاء خالد ١٢ صديقاً

في البيانات التالية ٤، ٥، ٣، هل من الممكن أن يكون المتوسّط الحسابي لها ٥؟ وضّح ذلك.



عبّر عن فهمك

أوجد المتوسط الحسابي لكل من البيانات التالية



تدرب

١٩، ٢٩، ١٥، ٢١

٢

٣٨، ١٢، ٤٠

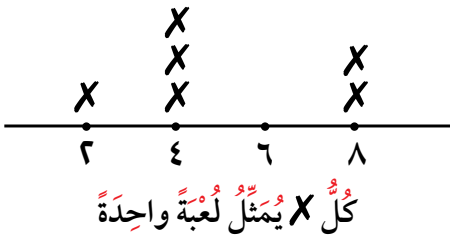
١

٣ يبين الجدول التالي درجات الحرارة خلال أسبوع.

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
درجة الحرارة	١١°س	١٢°س	١٠°س	٩°س	١٢°س	١٠°س	١٣°س

أحسب المتوسط الحسابي لدرجة الحرارة لليوم الواحد.

أسعار بعض الألعاب الترفيهية



٤ يبين التمثيل البياني بالنقاط المجموعة المقابل أسعار بعض الألعاب الترفيهية بالدينار الكويتي. أوجد المتوسط الحسابي لسعر اللعبة الواحدة.

٥ لنفترض أنك أردت أن تجد المتوسط الحسابي لـ ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠. كيف تستطيع أن تجدها ذهنيًا؟



٦ المتوسط الحسابي لخمسة أعداد هو ٦٠، والمتوسط الحسابي لأربعة منها هو ٥٠، فما هو العدد الخامس؟



تفكير ناقد

التفسير:

ظل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.



تقييم ذاتي

٧ المتوسط الحسابي للأعداد: ٦٠، ٣٠، ٧٠، ٩٠، ٤٠، ١٠ يساوي

٣٠٠ د

٩٠ ج

٥٠ ب

٦ أ

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • حسابَ مقاييسِ النِّزَعَةِ المركزيةِ (الوسيط، المَنَوَال) و المَدَى واستخدامَها لوصفِ البياناتِ.

لِنَتَعَلَّمْ مَعًا



المفرداتُ

- المَدَى
- الوَسِيطُ
- المِنَوَالُ
- ترتيبُ البياناتِ
- مجموعةُ البياناتِ
- القيمُ



يُعتَبَرُ رُكُوبُ الدَّرَاجَاتِ الهَوَائِيَّةِ مِنَ الرِّيَاضَاتِ المُحِبَّةِ لَدَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ الأَصْدِقَاءِ. إِذَا كَانَتْ أَسْعَارُ ٩ دَرَاجَاتٍ هَوَائِيَّةٍ كَالتَّالِي:

٣١ ، ٣٢ ، ٣٢ ، ٣٢ ، ٤٤ ، ٦٥ ، ٧٠ ، ٧٥ ، ٧٦

أُوجِدِ المَدَى، المِنَوَال، الوَسِيطَ لَأَسْعَارِ الدَّرَاجَاتِ الهَوَائِيَّةِ.

تَذَكَّرْ

الْوَسِيطُ هُوَ العَدَدُ
الَّذِي يَأْتِي فِي
الْوَسَطِ بَعْدَ تَرْتِيبِ
الْبَيَانَاتِ.

الْوَسِيطُ = ٤٤

تَذَكَّرْ

المِنَوَالُ هُوَ القِيَمَةُ
الأَكْثَرُ تَكَرَّرًا
فِي مَجْمُوعَةٍ
الْبَيَانَاتِ.

المِنَوَالُ = ٣٢

تَذَكَّرْ

المَدَى هُوَ الفَرْقُ
بَيْنَ العَدَدَيْنِ الأَكْبَرِ
وَالأَصْغَرِ فِي
الْبَيَانَاتِ.

المَدَى = ٣١ - ٧٦ = ٤٥

تَذَكَّرْ

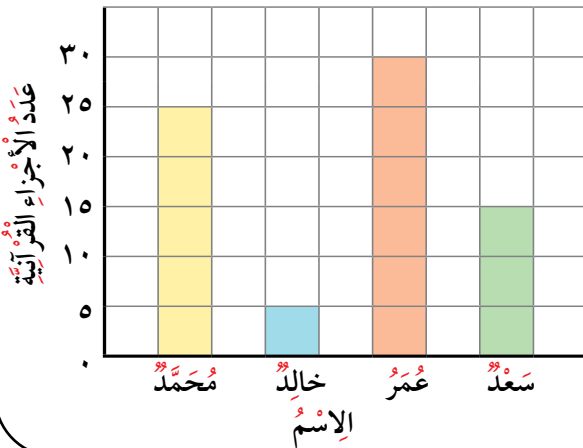
يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ هُنَاكَ أَكْثَرُ
مِنَ مَنَوَالٍ. وَمِنَ المُمْكِنِ أَنْ لَا
يَكُونَ هُنَاكَ مَنَوَالٌ.

يُوضِّحُ التَّمَثِيلُ البَيَانِيُّ بِالْأَعْمَدَةِ عَدَدَ الأَجْزَاءِ القُرْآنِيَّةِ الَّتِي حَفِظَهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الأَصْدِقَاءِ فِي أَحَدِ مَرَاكِزِ تَحْفِيزِ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي دَوْلَةِ الكُوَيْتِ. اسْتَخْدِمِ التَّمَثِيلَ البَيَانِيَّ، ثُمَّ أَوْجِدِ الوَسِيطَ، المَدَى، المِنَوَال.



اربط

عَدَدُ الأَجْزَاءِ القُرْآنِيَّةِ الَّتِي حَفِظَهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الأَصْدِقَاءِ



... لِإِيجَادِ الوَسِيطِ، أَوَّلًا رَتِّبِ القِيَمَ كَالتَّالِي: ٥ ، ١٥ ، ٢٥ ، ٣٠

لَا حِظَّ أَنْ عَدَدَ القِيَمِ زَوْجِيَّ وَالْعَدَدَيْنِ ١٥ ، ٢٥ فِي الوَسَطِ.

الْوَسِيطُ = $(١٥ + ٢٥) \div ٢ = ٢٠$

... المَدَى = $٣٠ - ٥ = ٢٥$

... لَا حِظَّ عَدَمِ تَكَرَّرِ أَيِّ مِنَ القِيَمِ، إِذَا لَا يَوْجَدُ مَنَوَالٌ.

هَلْ سَيَكُونُ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ البَيَانَاتِ مَدَى وَمَنَوَالٌ وَوَسِيطٌ دَائِمًا؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.



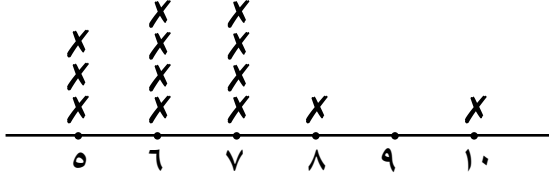
عَبِّرْ عَن فَهْمِكَ

يُوضَّحُ التَّمثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالنِّقَاطِ الْمُجْمَعَةِ أَذْنَاهُ الْمَصْرُوفُ الْأُسْبُوعِيُّ لِعَدَدٍ مِنَ الْمُتَعَلِّمِينَ.
اسْتَخْدِمِ التَّمثِيلَ الْبَيَانِيَّ، ثُمَّ أَوْجِدْ:



حاول

المَصْرُوفُ الْأُسْبُوعِيُّ لِعَدَدٍ مِنَ الْمُتَعَلِّمِينَ بِالْدينَارِ الْكُوَيْتِيِّ



حَيْثُ X يُمَثِّلُ مُتَعَلِّمًا وَاحِدًا

الترتيب

١

الوسيط

٢

المدى

٣

المِنَوَال

٤

هَلْ غَالِبِيَّةُ الْمَصْرُوفِ الْأُسْبُوعِيِّ أَكْثَرُ مِنْ ٧؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

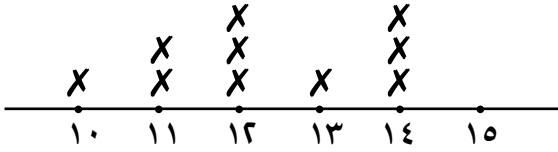
٥

يُوضَّحُ التَّمثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالنِّقَاطِ الْمُجْمَعَةِ أَعْمَارَ الْمُتَعَلِّمِينَ الْمَشَارِكِينَ فِي إِحْدَى الْمُسَابَقَاتِ.
اسْتَخْدِمِ التَّمثِيلَ الْبَيَانِيَّ وَ أَوْجِدْ:



تدرب

أَعْمَارَ الْمُتَعَلِّمِينَ الْمَشَارِكِينَ فِي الْمُسَابَقَةِ



حَيْثُ X يُمَثِّلُ مُتَعَلِّمًا وَاحِدًا

المدى

٦

الوسيط

٧

المِنَوَال

٨

لَوْ أَضَفْتَ X لِمَثِيلِ عَمْرِكَ (١١ سنة) هَلْ يُوَثِّرُ ذَلِكَ

٩

عَلَى الْمَدَى، أَوْ الْوَسِيطِ، أَوْ الْمِنَوَالِ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

أَوْجِدِ الْمَدَى وَالْوَسِيطَ وَالْمِنَوَالِ لِمَجْمُوعَةِ الْبَيَانَاتِ: ١٣٥، ١٤٣، ١٣٠، ١٢٥، ١٤٥

الوسيط

١٠

المدى

١١

المِنَوَال

١٢

أَوْجَدَ مُبَارَكٌ وَحَمْدٌ الْوَسِيطَ لِلْبَيَانَاتِ:

١٣

٣٣، ٢٧، ٤٩، ٥١، ٣٤ كَالتَّالِي:

أَيُّهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحَةً؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

التفسير:

حمد

٣٣، ٢٧، ٤٩، ٥١، ٣٤
الوسيط

مبارك

٥١، ٤٩، ٣٤، ٣٣، ٢٧
الوسيط

اَكْتُبْ مَجْمُوعَةَ بَيَانَاتِ وَسِيطِهَا ١٤ وَمِنَوَالِهَا ٢

١٤



تفكير ناقد



← 3 3 5 7 0 .

← 1 9 3 5 8 9 —

$$\begin{array}{r} \leftarrow 1 \ 8 \ 1 \ 9 \ 5 \\ \leftarrow \underline{9 \ 0 \ 7} + \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 56, 3 \\ 32, 18 - \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 564013 \\ 737.5 - \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 14,79 \\ 70,54 + \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2 \cdot 9 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3 \\ 0 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 7 + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{} \\ 1653 + \\ \hline 0.000 \end{array}$$

7, 19	
8, 0	?

أَوْجَدَ نَاتِجَ ٣,٩ + ٣,٠٩ + ٣,٩

يُوضِّحُ التَّمَثِيلُ الْبَيَانِيَّ بِالْأَعْمَدَةِ الْهُوَيَاتِ الْمُفَضَّلَةِ لِمَتَعَلَّمِي
أَحَدِ الْفُصُولِ. اسْتَخْدِمِ التَّمَثِيلَ الْبَيَانِيَّ، وَاجِبٌ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

أَيُّ الْهُوَايَاتِ أَكْثَرُ تَفْضِيلًا؟

أَيُّ الْهَوَايَاتِ يُفْضِلُهَا الْعَدَدُ نَفْسُهُ مِنَ الْمُتَعَلِّمَاتِ؟

كَمْ مُتَعَلِّمَةٌ تَفْضِلُ هَوَايَةَ التَّصْوِيرِ؟

بكم يزيد عدد المتعلمين الذين يفضلون هواية القراءة عن عدد المتعلمين الذين يفضلون هواية التصوير.

اِسْتَحْدِمْ مُخَطَّطَ كَارُولِ الْمُقَابِلِ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

اِمْتِلَاكُ بَعْضِ الْمُتَعَلِّمِينَ دَرَجَةً هَوَائِيَّةً

١٥ ما عَدَدُ مَنْ يَمْلِكُ دَرَجَاتٍ هَوَائِيَّةً وَلَيْسُوا فِي الصَّفِّ الْخَامِسِ؟

١٦ ما عَدَدُ مَنْ لَا يَمْلِكُ دَرَجَةً هَوَائِيَّةً؟

١٧ ما عَدَدُ مُتَعَلِّمِي الصَّفِّ الْخَامِسِ؟

يَمْلِكُ دَرَجَةً	لَا يَمْلِكُ دَرَجَةً	
١٥	٧	فِي الصَّفِّ الْخَامِسِ
١٠	٨	لَيْسَ فِي الصَّفِّ الْخَامِسِ

١٨ يَتَدَرَّبُ سَعْدٌ عَلَى مَسَائِلِ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ. مَا الْعَدَدُ الَّذِي يَجِبُ أَنْ يُضَيْفَهُ إِلَى الْعَدَدِ ٧، ١٩ لِيَحْصُلَ عَلَى الْعَدَدِ ٢٠؟

١٩ دَفَعَ فَهْدٌ ١٢٧٠٠ دِينَارًا لِشِرَاءِ سَيَّارَةٍ جَدِيدَةٍ، أَمَّا صَدِيقُهُ رَاشِدٌ فَقَدْ دَفَعَ مَبْلَغًا يَزِيدُ ٣٠٠ دِينَارًا عَمَّا دَفَعَهُ صَدِيقُهُ فَهْدٌ ثَمَنًا لِسَيَّارَةٍ أُخْرَى جَدِيدَةٍ. مَا مَجْمُوعُ مَا دَفَعَهُ فَهْدٌ وَرَاشِدٌ لِشِرَاءِ السَّيَّارَتَيْنِ؟

لِمَجْمُوعَةِ الْقِيَمِ ٩، ١٤، ٩، ٨، ١٠ أَوْجِدْ:

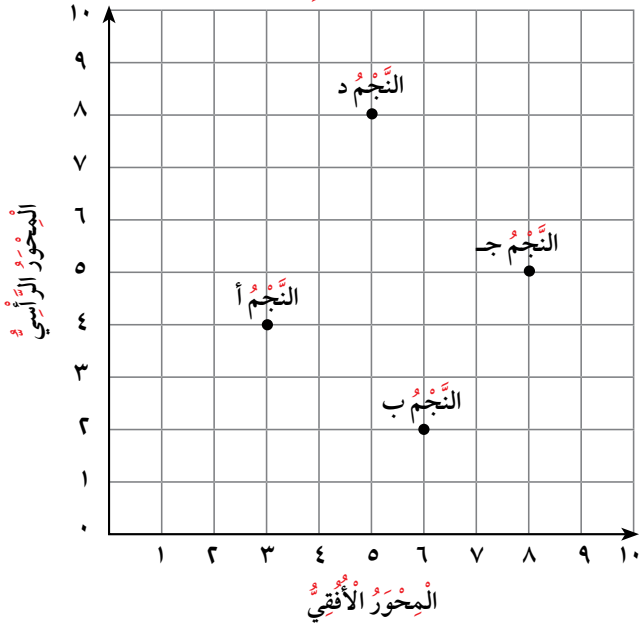
٢١ الوَسِيطَ

٢٠ الْمَدَى

٢٣ الْمُتَوَسِّطَ الْحِسَابِيِّ

٢٢ الْمُنَوَالَ

تَمَّ رَصْدُ مَوَاقِعِ النُّجُومِ وَتَسْجِيلُ الْإِحْدَائِيَّاتِ لِكُلِّ نَجْمٍ فِي الشَّبَكَةِ الْمَرْسُومَةِ أَمَامَكَ.
أَجِبْ عَمَّا يَلِي:



٢٤ سَمِّ النَّجْمَ الَّذِي يُحَدِّدُهُ كُلٌّ مِنَ الْأَزْوَاجِ الْمُرْتَبَةِ:

_____ (٢، ٦) | _____ (٤، ٣)

٢٥ اُكْتُبِ الزَّوْجَ الْمُرْتَبَّ لِلنَّجْمِ د

٢٦ حَدِّدْ عَلَى الشَّبَكَةِ مَوْقِعَ النَّجْمِ هـ الَّذِي تُمَثِّلُهُ
النَّقْطَةُ (٠، ٣)

ثَانِيًا:

فِي الْبُنُودِ (٢٧-٣٠) ظَلَّلْ أ إذا كانتِ العبارةُ صَحِيحَةً، وَظَلَّلْ ب إذا كانتِ العبارةُ خَطَأً.

٢٧	$٠ = ١٢٣ - ٣٢١$	أ	ب		
٢٨	العَدَدُ الْمَجْهُولُ فِي النَّمُودَجِ <table><tr><td>٦, ٧٥</td><td>٣, ٢٥</td></tr></table> هُوَ ١٠ ؟	٦, ٧٥	٣, ٢٥	أ	ب
٦, ٧٥	٣, ٢٥				
٢٩	الْمُتَوَسِّطُ الْحِسَابِيُّ لِمَجْمُوعَةِ الْقِيَمِ ٢٢ ، ٨ ، ٣٣ هُوَ ٨	أ	ب		
٣٠	مِنْ مَخْطَاطِ ثَنِ الْمُقَابِلِ الْعَوَامِلِ الْمُشْتَرَكَةِ لِلْعَدَدَيْنِ ٩ ، ٦ هِيَ ١ ، ٣ عَوَامِلُ الْعَدَدَيْنِ ٩ ، ٦ عَوَامِلُ الْعَدَدِ ٩ عَوَامِلُ الْعَدَدِ ٦	أ	ب		

في البنود (٣١-٣٤) ظلّ دائرة الرّمز الدالّ على الإجابة الصحيحة.

٣١ على متن سفينة لنقل معدّات الصيد، هناك ٢٩١٣ صنارة و ١٣٥٧ شبكة.

ما عدد معدّات الصيد الموجودة على متن السفينة؟

- أ ١٥٥٦ ب ٤٢٦٠ ج ٤٢٧٠ د ٤٢٦١٠

٣٢ $9000 = ? + 8125$

- أ ٨٧٥ ب ١١٢٥ ج ١٨٧٥ د ١٧١٢٥

٣٣ من مخطّط كارول الموضّح عدد المتعلّمين الذين يمتلكون هواتف ذكيّة هو

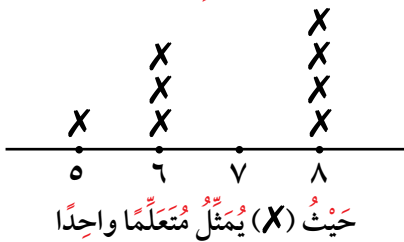
امتلاك بعض المتعلّمين للهاتف الذكي

ليس لديه هاتف ذكي	لديه هاتف ذكي	
٦٠	٤٠	الصف الرابع
٣٠	٧٠	الصف الخامس

- أ ٤٠ ب ٧٠ ج ١٠٠ د ١١٠

٣٤ يوضّح التمثيل البياني بالنقاط المجموعة درجات بعض المتعلّمين، فإن الوسيط لهذه الدرجات هو

درجات بعض المتعلّمين



- أ ٣ ب ٦ ج ٧ د ٨

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الثَّانِيَةِ (مَحَلُّ بَيَانَاتٍ)

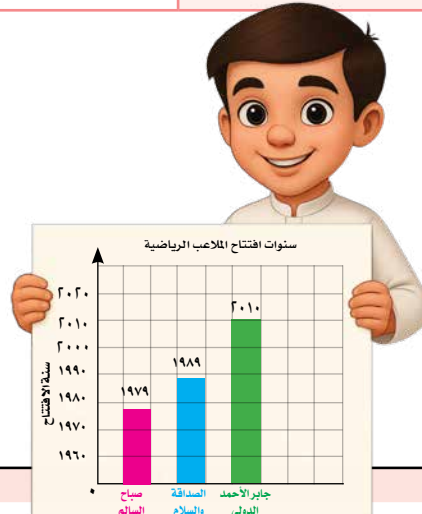
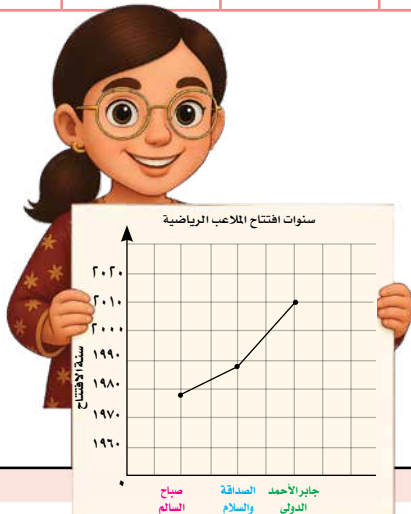


تَحْظِي الرِّيَاضَةُ بِاهْتِمَامٍ كَبِيرٍ فِي دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ، حَيْثُ تُعْتَبَرُ جُزْءًا
أَسَاسِيًّا مِنْ ثَقَافَةِ الْمَجْتَمَعِ، وَتَلْعَبُ دَوْرًا مَهْمًّا فِي تَعْزِيزِ الصَّحَّةِ الْعَامَّةِ
وَالْيَاقَةِ الْبَدَنِيَّةِ لِلْأَفْرَادِ، بِالإِضَافَةِ إِلَى دَوْرِهَا فِي بِنَاءِ عِلَاقَاتٍ اجْتِمَاعِيَّةٍ
قَوِيَّةٍ وَتَعْزِيزِ قِيَمِ التَّعَاوُنِ وَالْعَمَلِ الْجَمَاعِيِّ.

أدوات المشروع: محرك البحث - أوراق ملونة - أوراق شبكة المربعات - مقص - أقلام ملونة - مسطرة
طريقة العمل:

١. اجمع معلومات حَسَبَ الْجَدُولِ الْمَوْضُحِ.
٢. قم بإعداد التَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ الْمُنَاسِبِ حَسَبَ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْبَيَانَاتِ لِتَسْهِيلِ مَقَارِنَتِهَا مِثَالًا (يُمْكِنُكَ الْمَقَارَنَةُ
بَيْنَ مَلْعَبَيْنِ وَمَا تَحْوِيهِ مِنْ مَعْلُومَاتٍ) أَوْ (مُقَارَنَةُ جَمِيعِ الْمَلْعَبِ حَسَبَ عَدَدِ الْمَقَاعِدِ أَوْ أَيِّ مَعْلُومَةٍ وَاحِدَةٍ
أُخْرَى).
٣. اعرض عَمَلَكَ عَلَى الْمُتَعَلِّمِينَ وَاذْكُرِ السَّبَبَ فِي اخْتِيَارِ هَذَا النُّوعِ مِنَ التَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ.
٤. (بالصور - بالأعمدة - بالأعمدة المزدوجة - بالخطوط - بالخطوط المزدوجة ٠٠)

مَعْلُومَةٌ مِنْ اخْتِيَارِكَ	عَدَدُ مَوَاقِفِ السَّيَّارَاتِ	عَدَدُ الْمَقَاعِدِ	المَسَاحَةُ	سَنَةُ الْإِفْتِتَاحِ	الْمَلْعَبُ
				٢٠١٠	استاد جابر الأحمد الدولي
				١٩٧٩	ملعب صباح السالم
				١٩٨٩	استاد الصداقة والسلام
					نادي من اختيارك...





هَذَا
مَشْرُوعِي.....



A large, empty white rectangular box with rounded corners, intended for a drawing or project.



نماذج
رُقْعِ الْعَمَلِ

نموذج ١ : المعداد

مئات الملايين	
عشرات الملايين	
آحاد الملايين	
مئات الألوف	
عشرات الألوف	
آحاد الألوف	
مئات	
عشرات	
آحاد	

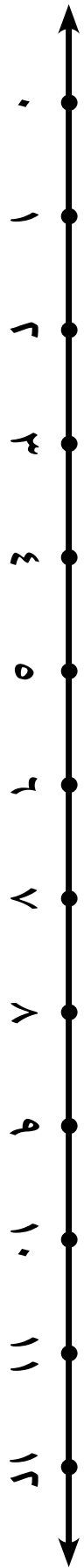
مَوْجِدٌ مُّكَنِّىٌّ

حَلَقَةُ الْمِليارات	مِئات	عِشرات	أَحاد
حَلَقَةُ المِلايين	مِئات	عِشرات	أَحاد
حَلَقَةُ الأَلف	مِئات	عِشرات	أَحاد
حَلَقَةُ الوَحَدات	مِئات	عِشرات	أَحاد

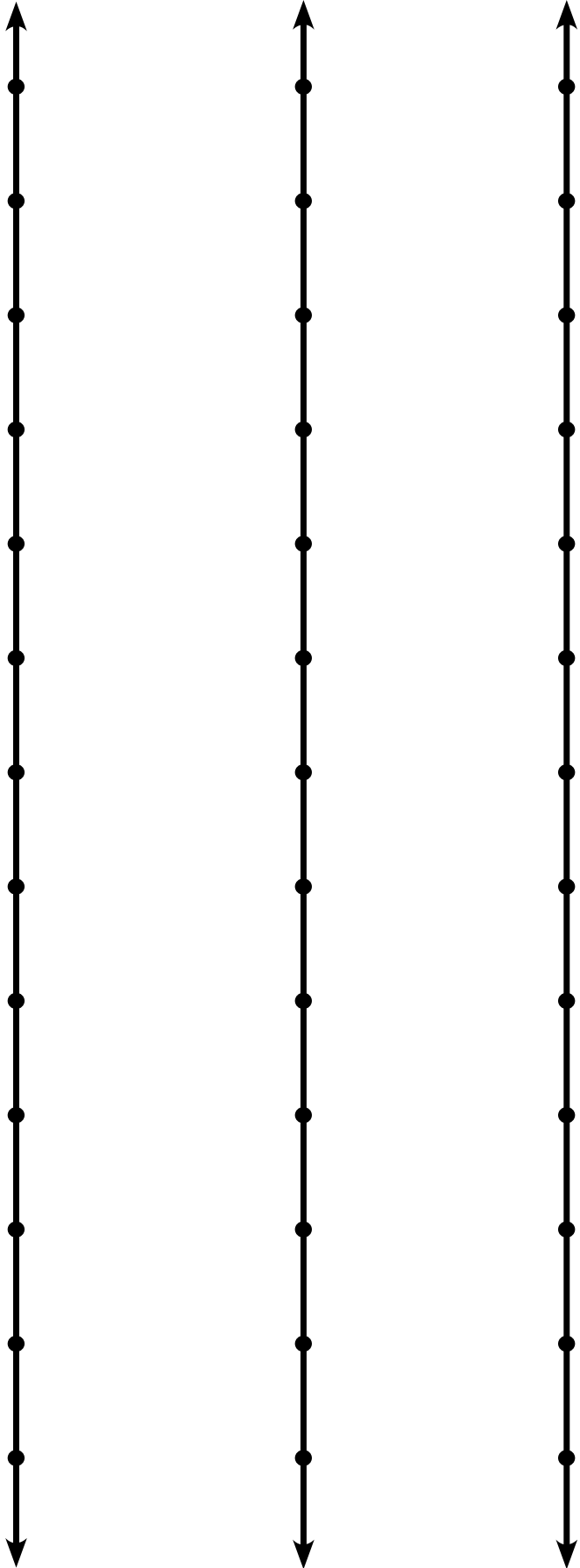
نموذج ٣: لوحته الجمع والطرح

مئات الألوف	عشرات الألوف	آحاد الألوف	مئات	عشرات	آحاد

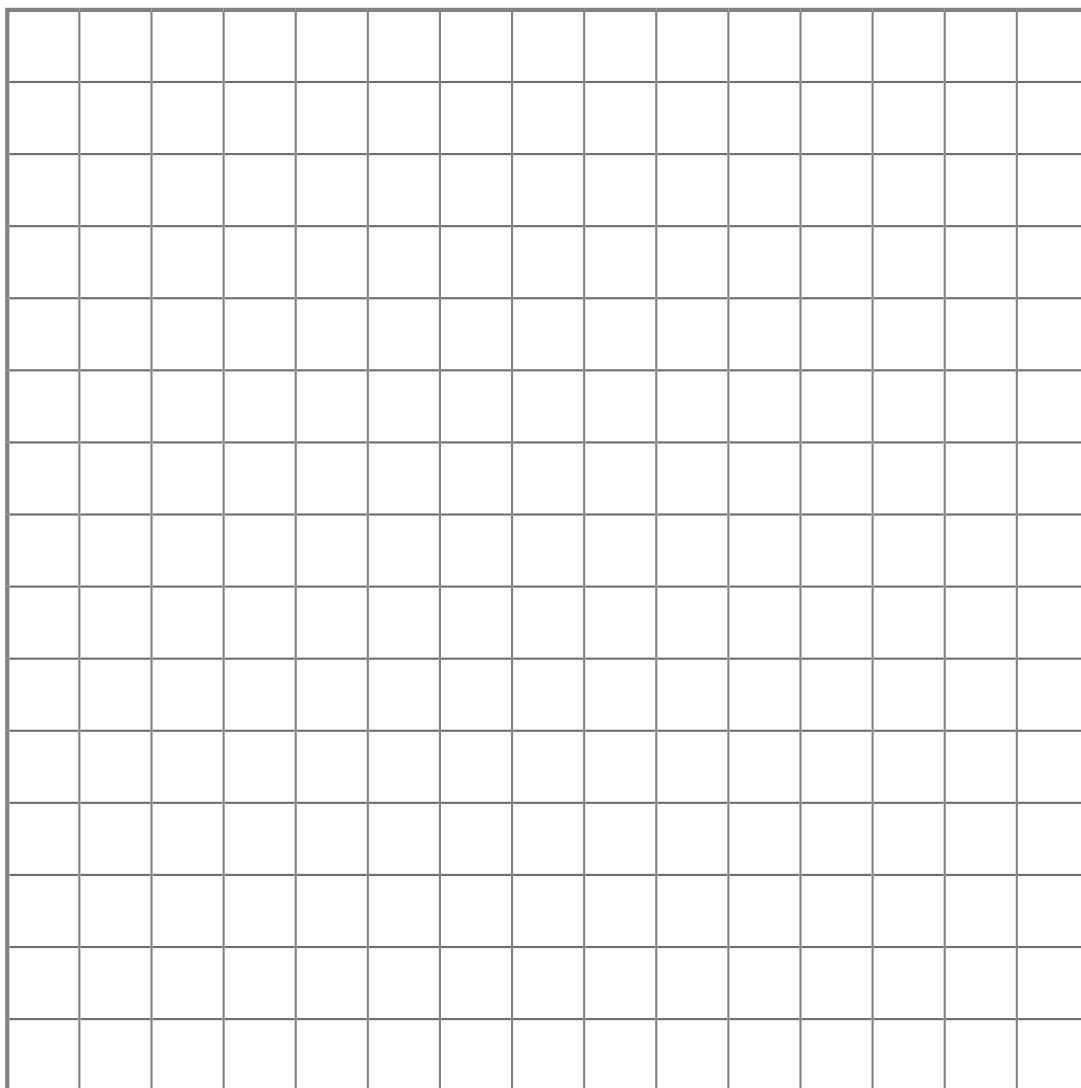
نموذج ٤: خط الأعداد



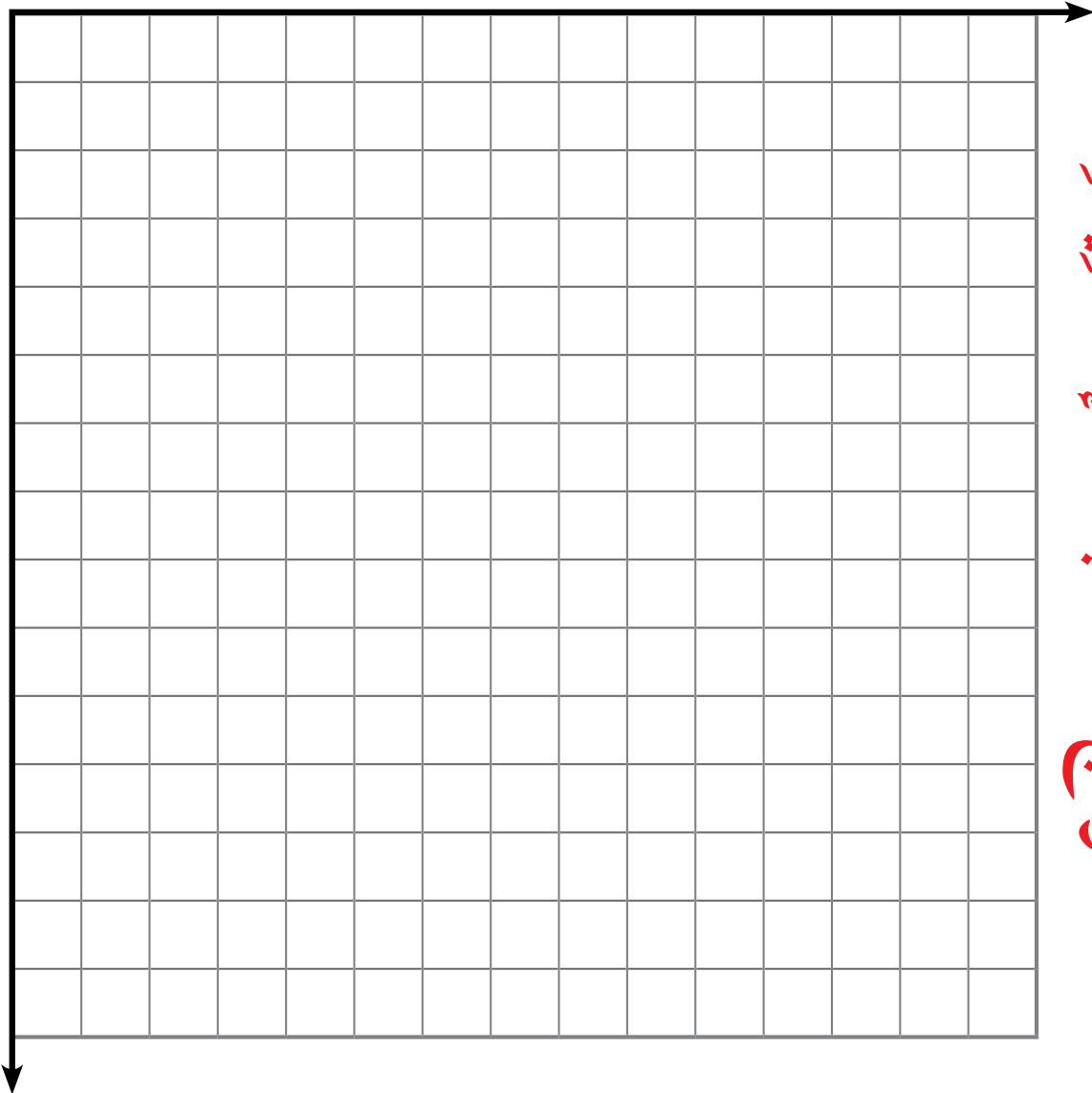
نَمُونَةٌ هـ: خَطُّ أَعْدَادٍ مَعْرُوفٌ



نموذج ٦ : شبكة المربعات

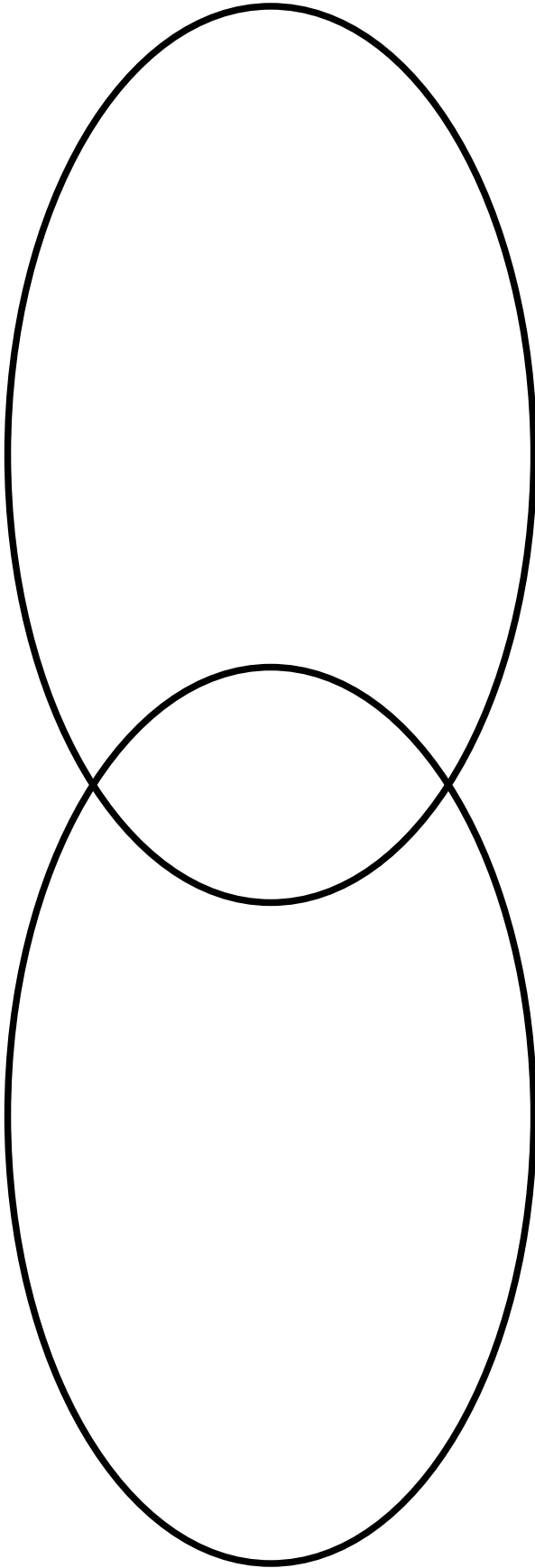


نموذج ٧: شبكة الأخذاثيات



نموذج ٨: مخطط كارول

مخرجات: شكل من



المراجع

الصف الخامس

- الرياضيات، الصف الخامس، الطبعة الأولى ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م، وزارة التربية، قطاع البحوث التربوية والمناهج.
- الرياضيات، الصف الخامس، الطبعة التجريبية ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م، وزارة التربية، قطاع البحوث التربوية والمناهج.

رسالة إلى ولي الأمر

[illegible]

سبورتی

5



قیّم مناهجنا



الكتاب كاملاً

الرياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول - القسم الثاني





الرياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول - القسم الثاني

تأليف

أ. دلال مبارك فلاح الحجرف (رئيساً)

د. فاطمة إسماعيل ضيف الجدي أ. رياسة سلطان زين الهذال

الطبعة الثانية

١٤٤٨ هـ

٢٠٢٦ - ٢٠٢٧ م

الطبعة الأولى: ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م
الطبعة الثانية: ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧ م

المراجعة العلمية



أ. فاطمة أسد الكندري

المراجعة اللغوية



أ. وسمية معكام العجمي

أ. نورا عماش الشمري

فريق الشروحات التعليمية
المعززة بالذكاء الاصطناعي



أ. شيخة عبيد المياس

شركة دار القبس للطباعة والنشر

أودع في مكتبة الكويت الوطنية - ردمك: 978-9921-33-117-2

أودع في مكتبة وزارة التربية تحت رقم (٥٣٠) بتاريخ ٩/٨/٢٠٢٦ م





حَفَظَ اللَّهُ سُلْطَانَهُ الشَّيْخَ مِشْعَلُ بْنُ أَحْمَدَ بْنِ جَبَرِ بْنِ صَبَّاحٍ

أَمِيرَ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad AL-Jaber AL-Sabah
Amir Of The State Of Kuwait



سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ خَالِدٍ الْحَمَادِ السَّبَّاحِ
وَلِيِّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah
Crown Prince Of The State Of Kuwait

دَوْلَةُ الْكُوَيْتِ



وَطَنِي الْكُوَيْتِ سَلَّمَ لِلْجَدِّ



عَبَّرَ عَنْ فَهْمِكَ

تَفَكَّرَ نَاقِدًا

تَقَيَّمُ ذَاتِي

يَتَضَمَّنُ كِتَابُ الْمُتَعَلِّمِ أَبْقُونَا تَرْمُزُ كُلِّ مِنْهَا إِلَى غَرَضٍ مُحَدَّدٍ
وَكَذَلِكَ يَتَضَمَّنُ شَخْصِيَّاتٍ كُوَيْتِيَّةً، مَبَارَكٍ وَمَرِيَمَ لِتَرْبِطَ بِالْبَيْئَةِ الْكُوَيْتِيَّةِ
وَتُسَاعِدَ عَلَى إِعْطَاءِ مَعْلُومَاتٍ جَدِيدَةٍ وَطَرِيعِ أَسْئَلَةٍ وَالتَّحَاوُرِ وَوَضْعِ الْخَطِّطِ

تَدْرِبُ



تَدْرِبُ أَكْثَرَ



لِنَتَعَلَّمَ مَعًا

حَاوِلْ

ارْبِطْ

المحتوى



الوحدة التعليمية الثالثة

١٠٨	معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحدة التعليمية الثالثة
١١١	١-٣ أنماط الضرب وخصائصه
١١٤	٢-٣ تقدير نواتج الضرب
١١٦	٣-٣ ضرب الأعداد الكلية
١١٨	٤-٣ ضرب عددين مكون رمز كل منهما من ٣ أرقام
١٢٠	٥-٣ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.٢)
١٢٢	٦-٣ استكشاف أنماط ضرب الأعداد العشرية
١٢٤	٧-٣ تقدير ناتج ضرب الأعداد العشرية
١٢٦	٨-٣ ضرب عدد عشري في عدد كلي
١٢٨	٩-٣ ضرب عدد عشري في عدد عشري آخر
١٣٠	١٠-٣ استخدام التعبير الجبري
١٣٢	تدرب أكثر الوحدة التعليمية الثالثة
١٣٦	مشروع الوحدة التعليمية الثالثة



الوحدة التعليمية الرابعة

١٣٨	معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحدة التعليمية الرابعة
١٤١	١-٤ أنماط القسمة
١٤٤	٢-٤ تقدير ناتج قسمة عدد على آخر مكون رمزه من رقم واحد
١٤٦	٣-٤ القسمة على عدد مكون رمزه من رقم واحد
١٤٨	٤-٤ أصفار في ناتج القسمة
١٥٠	٥-٤ القسمة المختصرة
١٥٢	٦-٤ قابلية القسمة
١٥٤	٧-٤ العوامل والأعداد الأولية
١٥٨	٨-٤ تقدير ناتج قسمة عدد على آخر مكون رمزه من رقمين
١٦٠	٩-٤ القسمة على عدد مكون رمزه من رقمين
١٦٢	١٠-٤ قسمة أعداد أكبر
١٦٤	١١-٤ قسمة عدد عشري على عدد كلي
١٦٦	١٢-٤ استكشاف أنماط قسمة الأعداد العشرية
١٦٨	١٣-٤ ترتيب العمليات
١٧٠	تدرب أكثر الوحدة التعليمية الرابعة
١٧٤	مشروع الوحدة التعليمية الرابعة
١٧٧	نماذج رقع العمل

معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحدة التعليمية الثالثة

المجال	معايير المنهج	مؤشرات الأداء
العدّ والجبر	تمثيل الأعداد واستخدامها ضمن أشكال متكافئة ومتنوعة وإدراك أن مختلف أشكال الأعداد تتلاءم مع حالات مختلفة.	التحليل و التركيب
	إجراء عمليات ضرب وقسمة على الأعداد بإستراتيجيات مختلفة.	الفهم - التمثيل - حل المشكلات - التحليل والتركيب
	تقريب الكميات والأعداد وتقدير النواتج للوصول إلى نتائج معقولة.	التعليل - التحويل
	استخدام الأنماط لوصف العلاقات والقيام بتوقعات.	الاستنتاج - حل المشكلات
	التعرف على الأنماط في الأعداد والعمليات .	التمثيل - العلاقات - معالجة البيانات
	استخدام التعبيرات الجبرية والرياضية	التحويل - الاستنتاج
	استخدام المعادلات والنماذج الرياضية لحل المسائل.	الفهم - حل المشكلات

الوحدة التعليمية الثالثة



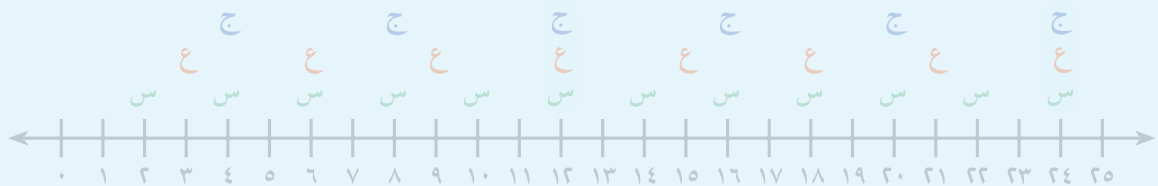
الجمعية التعاونية هي مؤسسة تعتمد على العمل الجماعي وتلعب دوراً مهماً في المجتمع من خلال توفير السلع والخدمات بأسعار معقولة.
كم قيمة مشترياتك من الجمعية التعاونية خلال أسبوع تقريباً؟



العلاقة مع المجتمع

احرص على مقارنة الأسعار بين المنتجات واختيار البدائل الاقتصادية.
التوفير يبدأ من التخطيط الذكي.

$$\begin{array}{r}
 ٤٣ \times ٥ \\
 ٤٣ \times ٢٠ \\
 \hline
 ٢١٥ \\
 ٨٦٠ \\
 \hline
 ١٠٧٥
 \end{array}$$



س: سلطة خضار ع: عصير ج: فطيرة جبن

سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام أنماط الضرب وخصائصه لإيجاد الضرب في ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ ومضاعفاتها.

١ في أحد المخابز يخبز الطاهي سالم ٣٠٠٠ فطيرة كل يوم، فكم فطيرة يخبزها في ٤ أيام؟

عدد الفطائر المخبوزة = 3000×4 = فطيرة _____
تستطيع استخدام الحساب الذهني والأنماط لإيجاد الحل:

$$12 = 3 \times 4$$

$$120 = 30 \times 4$$

$$1200 = 300 \times 4$$

$$12000 = 3000 \times 4$$

إذا عدد الفطائر المخبوزة = ١٢٠٠٠ فطيرة

٢ إذا كان في نفس المخبز اثنان من الطهارة ويخبز كل منهما نفس العدد السابق من الفطائر كل يوم. فكم فطيرة يخبزان في ٤ أيام؟

عدد الفطائر المخبوزة = $3000 \times 4 \times 2$ = فطيرة _____
تستطيع استخدام الحساب الذهني والأنماط لإيجاد الحل:

$$24 = 3 \times 4 \times 2$$

$$240 = 30 \times 4 \times 2$$

$$2400 = 300 \times 4 \times 2$$

$$24000 = 3000 \times 4 \times 2$$

إذا عدد الفطائر المخبوزة = ٢٤٠٠٠ فطيرة

(١) **لنتعلم معاً**



المفردات

- أنماط الضرب
- خصائص الضرب
- الخاصية الإبدالية
- الخاصية التجميعية
- خاصية الضرب في صفر
- خاصية الضرب في ١
- الخاصية التوزيعية
- الحساب الذهني



استخدم الآلة الحاسبة أو الحساب الذهني لإيجاد ناتج ضرب كل مما يلي:

$$1000 \times 2 \times 4 \times 3$$

٣

$$2 \times 400 \times 30$$

$$20 \times 40 \times 30$$

$$200 \times 4 \times 30$$

$$100 \times 2 \times 4 \times 3$$

٢

$$20 \times 4 \times 30$$

$$20 \times 40 \times 3$$

$$2 \times 4 \times 300$$

$$10 \times 2 \times 4 \times 3$$

١

$$2 \times 4 \times 30$$

$$2 \times 40 \times 3$$

$$20 \times 4 \times 3$$

كيف تشابه نواتج الضرب في كل من المجموعات؟ صف أنماطاً تراها.

كم صفراً في ناتج 800×5 ؟

عبر عن فهمك

حاول

استخدم الأنماط التي استكشفتها لتكمل كلاً مما يلي:

$$\underline{\hspace{2cm}} = 6 \times 300 \times 20$$

$$36000 = \underline{\hspace{2cm}} \times 30 \times 20$$

$$36000 = 600 \times 3 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$36000 = \underline{\hspace{2cm}} \times 6 \times 3 \times 2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 60 \times 3 \times 20$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 60 \times 30 \times 2$$

$$3600 = 6 \times \underline{\hspace{2cm}} \times 200$$

$$3600 = \underline{\hspace{2cm}} \times 6 \times 3 \times 2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 6 \times 3 \times 20$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 6 \times 30 \times 2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 60 \times 3 \times 2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 10 \times 6 \times 3 \times 2$$

تدرب

أوجد الناتج.

$$\underline{\hspace{2cm}} = 20 \times 40 \times 8$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 3 \times 900 \times 5$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 30 \times 300 \times 3$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 70 \times 30 \times 4$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 4 \times 600 \times 10$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 20 \times 5 \times 60$$

أكمل:

$$20000 = 1000 \times 4 \times \underline{\hspace{2cm}}$$

$$18000 = \underline{\hspace{2cm}} \times 300 \times 2$$

(٢)

لنتعلم معاً

مثال	الوصف	خصائص الضرب
$4 \times 6 = 6 \times 4$	يبقى ناتج الضرب نفسه حتى إذا اختلف الترتيب	الخاصية الإبدالية
$(6 \times 10) \times 4 = 6 \times (10 \times 4)$	يبقى ناتج الضرب نفسه حتى إذا اختلف التجميع	الخاصية التجميعية
$0 = 9 \times 0 = 0 \times 9$	عند ضرب أي عدد في العدد صفر، فإن الناتج صفر	خاصية الضرب في صفر
$8 = 8 \times 1 = 1 \times 8$	عند ضرب أي عدد في العدد واحد، فإن الناتج هو العدد نفسه	خاصية الضرب في واحد
$(3 \times 4) + (1 \times 4) = (3+1) \times 4$	عند ضرب عدد في مجموع عددين فإننا نضرب العدد في كل من العددين، ثم نجمع ناتج الضرب	الخاصية التوزيعية



تذكر

تساعدك خصائص الضرب والأنماط في إيجاد نواتج الضرب ذهنيًا.

$$100 = 50 \times 2$$

$$100 = 25 \times 4$$

$$100 = 10 \times 10$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$13 \times 5 = ?$$

$$(10 + 3) \times 5$$

$$(10 \times 5) + (3 \times 5)$$

$$65 = 50 + 15$$

$$(73 \times 2) \times 50 = (2 \times 73) \times 50$$

$$73 \times (2 \times 50) =$$

$$73 \times 100 =$$

$$7300 =$$



اذكر اسم الخاصية المستخدمة.

تدرب

$$9 = 9 \times 1$$

١٦

$$0 = 0 \times 5$$

١٥

$$(2 \times 8) \times 3 = 2 \times (8 \times 3)$$

١٨

$$7 \times 4 = 4 \times 7$$

١٧

أوجد الناتج ذهنيًا موظفًا خصائص الضرب والأنماط.

$$\underline{\hspace{2cm}} = 5 \times 1 \times 20$$

٢٠

$$\underline{\hspace{2cm}} = (25 \times 8) \times 4$$

١٩

$$\underline{\hspace{2cm}} = 5 \times (77 \times 20)$$

٢٢

$$\underline{\hspace{2cm}} = 0 \times 93 \times 25$$

٢١

$$\underline{\hspace{2cm}} = 61 \times 4$$

٢٤

$$\underline{\hspace{2cm}} = (9 + 3) \times 2$$

٢٣

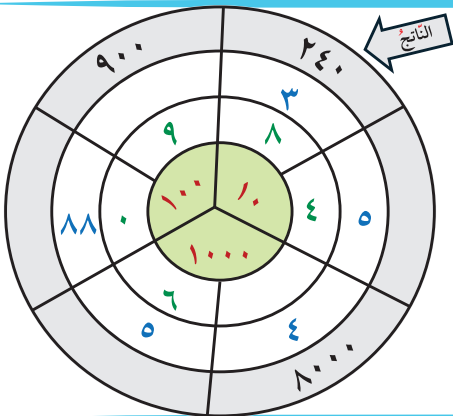


٢٥ إذا كان لديك ٥ قناني عصير سعة الواحدة منها ٤٠٠ مل، فهل يمكنك تفرغ جميع القناني في زجاجة سعتها لتران؟ وضح ذلك. (تذكر: ١ لتر = ١٠٠٠ مل)

٢٦ في أحد المطاحن المحلية ٣ صناديق من الفستق، وكل صندوق يحتوي على ٢٠ كيلوجرام، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد هو ٤ دنانير. فما ثمن كل صناديق الفستق؟

٢٧ يبلغ طول طاولة ٩ أسيار، إذا كان طول الشبر ٢١ سم فما طول الطاولة بالسنتيمترات؟

(استخدم الخاصية التوزيعية)



تفكير ناقد

٢٨ اكتب الأعداد المفقودة بالشكل التالي: وذلك بضرب أي عدد في الدائرة الوسطى في الأعداد المقابلة له وكتابة الناتج في آخر الدائرة.

ظل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.



تقييم ذاتي

$$= \square \times 700 \times 3 = 21000, \text{ فإن قيمة } \square =$$

٢٩

٢٠ د

١٠٠٠ ج

١٠٠ ب

١٠ أ

• تقدير نواتج عملية الضرب.

• سأتعلم في هذا الدرس: تقدير حل مسائل عندما لا يُطلب منه إيجاد إجابات دقيقة.



في فصل الربيع يقوم أحد باعة المحلات بتأجير الخيمة الواحدة لمدة أسبوع بـ ٣٢ ديناراً. فكم تبلغ تكلفة تأجير ١٨ خيمة في أسبوع تقريباً؟

عندما تستعمل كلمة تقريباً في السؤال فهذا يعني أنه يمكن إيجاد الإجابة بالتقدير، باستعمال مهارات مختلفة مثل التقريب.

لتقدير ناتج سعر الخيم 32×18 يمكنك استخدام إحدى الطرق التالية:

$$\begin{array}{r} 32 \leftarrow 30 \\ 18 \times \leftarrow 18 \times \\ \hline 540 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \leftarrow 32 \\ 18 \times \leftarrow 18 \times \\ \hline 640 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \leftarrow 32 \\ 18 \times \leftarrow 18 \times \\ \hline 600 \end{array}$$

الطريقة الأولى:

تقريب أحد العاملين

الطريقة الثانية:

تقريب كلا العاملين

باختلاف طريقة تقدير 32×18 كل التقديرات صحيحة. إذا تكلفة تأجير الخيم ما بين ٥٤٠ و ٦٤٠ ديناراً تقريباً.



لنتعلم معاً



المفردات

- التقدير
- الناتج الدقيق
- الناتج التقديري
- $\approx$ يساوي تقريباً



نلجأ إلى التقدير عندما يكون من الصعب أو من غير الضروري الحصول على الناتج الدقيق



أوجد الناتج التقديري، ثم أوجد الناتج الدقيق. ماذا تلاحظ؟

عند التقريب إلى عدد أصغر، يكون الناتج التقديري أصغر من الناتج الدقيق.

$$\begin{array}{r} 209 \times 31 \\ 200 \leftarrow 209 \\ 30 \times \leftarrow 31 \times \\ \hline 6000 \end{array}$$

الناتج التقديري $209 \times 31 \approx 6000$
الناتج الدقيق $209 \times 31 = 6479$

عند التقريب إلى عدد أكبر، يكون الناتج التقديري أكبر من الناتج الدقيق.

$$\begin{array}{r} 289 \times 4 \\ 300 \leftarrow 289 \\ 4 \times \leftarrow 4 \times \\ \hline 1200 \end{array}$$

الناتج التقديري $289 \times 4 \approx 1200$
الناتج الدقيق $289 \times 4 = 1156$

هل الناتج التقديري لـ 48×289 أكبر أم أصغر من الناتج الدقيق؟ وضح إجابتك



عبر عن فهمك



تَدْرَبْ

أَكْمِلْ لِتَحْصُلَ عَلَى النَّاتِجِ التَّقْدِيرِيِّ.

٢

$$\begin{array}{r} \square \leftarrow 82 \\ \square \times \leftarrow 38 \\ \hline \square \end{array}$$

$\square \approx 82 \times 38$

١

$$\begin{array}{r} \square \leftarrow 743 \\ 9 \times \quad 9 \times \\ \hline \square \end{array}$$

$\square \approx 743 \times 9$

أَوْجِدِ النَّاتِجَ التَّقْدِيرِيَّ.

٥

$$\begin{array}{r} \leftarrow 278 \\ \leftarrow \quad 55 \times \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} \leftarrow 945 \\ \leftarrow \quad 32 \times \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} \leftarrow 762 \\ \leftarrow \quad 45 \times \end{array}$$



٦ مكتبة تباع حوالي ٢٥٤ كتاباً يومياً، إذا استمرت المكتبة على هذا المعدل
بالبيع لمدة ٦ أيام فكم كتاباً تقريباً تباع في هذه الفترة؟



٧ إذا كان معدل نبضات قلب الإنسان ٧٢ نبضة في الدقيقة، فكم مرة تقريباً ينبض قلبه في
الساعة الواحدة؟
التفسير:



تَفَكِّرْ نَاقِدْ



تَقْيِيمْ ذَاتِي

٨ أَوْجِدِ النَّاتِجَ التَّقْدِيرِيَّ لـ 314×98 .

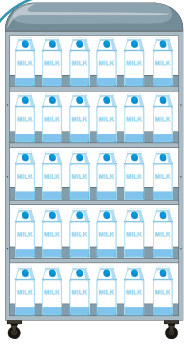
سأتعلّم في هذا الدرس: • إجراء عمليّة ضرب الأعداد الكليّة.

لنتعلّم معاً



المفردات

- عمليّة الضرب
- ناتج الضرب
- التقدير
- التحقق من معقولية الناتج



يحرص البائعون في الجمعية التعاونيّة على التأكد من صلاحية المنتجات المعروضة، أراد البائع التأكد من صلاحية علبة الحليب المصفوفة على ٥ أرفف حيث يتضمن كل رف ٣٧٢ علبة، ما عدد العلّبات التي سوف يتأكد منها البائع؟ عدد العلّبات = $372 \times 5 = ?$ علبة

يُمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج:

الخطوة ٣: اضرب بالآحاد واجمع المئات الزائدة، ثم أعد التسمية عند الحاجة.

$$\begin{array}{r} 372 \\ \times 5 \\ \hline 1860 \end{array}$$

الخطوة ٢: اضرب بالعشرات واجمع العشرات الزائدة، ثم أعد التسمية عند الحاجة.

$$\begin{array}{r} 372 \\ \times 5 \\ \hline 1860 \end{array}$$

الخطوة ١: اضرب بالآحاد وأعد التسمية عند الحاجة.

$$\begin{array}{r} 372 \\ \times 5 \\ \hline 1860 \end{array}$$

فيكون $372 \times 5 = 1860$

تستطيع استخدام التقدير للتحقق من معقولية إجابتك.

$$372 \times 5 \approx 2000$$

العدد ١٨٦٠ قريب من العدد ٢٠٠٠، بالتالي الإجابة معقولة. إذا عدد العلّبات التي سوف يتأكد منها البائع ١٨٦٠ علبة.



أوجد الناتج.

$$4592 \times 3$$

$$\begin{array}{r} 4592 \\ \times 3 \\ \hline 13776 \end{array}$$

$$13776 = 4592 \times 3$$

$$43 \times 25$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 25 \\ \hline 215 \\ + 860 \\ \hline 1075 \end{array}$$

$$1075 = 43 \times 25$$



تَدْرَبْ

أوجد الناتج، ثم أوجد الناتج التقديري لتتحقق من معقولية إجابتك.



$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 283 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

١

$$\begin{array}{r} 607 \\ \times 62 \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} 98 \\ \times 18 \\ \hline \end{array}$$

٣

٥ تشتري سارة من الجمعية ١٣ علبة عصير ٣ مرات في الأسبوع. إذا علمت أن سعر العلبة الواحدة ٤٥ فلسًا، فكَمْ تدفع سارة أسبوعيًا؟



في حملة لدعم ذوي الهمم قرّرت إحدى الجمعيات الخيرية تقديم الدعم لـ ٣ مراكز مختصة برعاية ذوي الهمم، وقامت بالتبرع بعدد من الكراسي المتحركة لكل مركز. التمثيل البياني بالمصوّرات المقابل يوضح عدد الكراسي المتحركة المتبرع بها لكل مركز:

٦ كم كرسيًا متحركًا حصل عليه مركز النور؟

٧ كم كرسيًا متحركًا حصل عليه مركز الأمل؟

٨ كم عدد جميع الكراسي المتحركة التي تبرعت بها الجمعية؟

عدد الكراسي المتحركة المتبرع بها	المراكز
     	النور
    	الأمل
     	الرجاء
كل  يمثل ٢٥ كرسيًا متحركًا	

ضرب عددين مكونين رمز كل منهما من ٣ أرقام

Multiplying Two 3 Digit Numbers

سأتعلم في هذا الدرس: • إجراء عملية ضرب عددين مكونين رمز كل منهما من ٣ أرقام.

يعمل والد مريم تاجرًا لبطاريات السيارات.

إذا اشترى والد مريم ٣٤١ بطارية، سعر البطارية الواحدة ١١٢ دينارًا،

فكم دفع والد مريم ثمنًا للبطاريات؟

ما دفعه والد مريم = 112×341 = ؟ دينارًا



$$\begin{array}{r}
 112 \\
 \times 341 \\
 \hline
 112 \\
 4480 \\
 33600 \\
 \hline
 38192
 \end{array}$$

فيكون $38192 = 112 \times 341$

تستطيع استخدام التقدير للتحقق من معقولية الناتج ($30000 \approx 112 \times 341$)

٣٨١٩٢ قريب من العدد ٣٠٠٠٠ وبالتالي الإجابة معقولة

إذا ما دفعه والد مريم ثمنًا للبطاريات هو ٣٨١٩٢ دينارًا.



لنتعلم معًا

المفردات

- عملية الضرب
- ناتج الضرب
- إعادة التسمية

أوجد ناتج 603×126

يمكنك اتباع الخطوات التالية لإيجاد الناتج، أعد التسمية عند الحاجة.



اربط

الخطوة ٤: اجمع النواتج.

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 603 \\
 \times 126 \\
 \hline
 3618 \\
 12060 \\
 60300 \\
 \hline
 75978
 \end{array}$$

الخطوة ٣: اضرب 603×100

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 603 \\
 \times 100 \\
 \hline
 361800
 \end{array}$$

الخطوة ٢: اضرب 603×20

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 603 \\
 \times 20 \\
 \hline
 12060
 \end{array}$$

الخطوة ١: اضرب 603×6

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 603 \\
 \times 6 \\
 \hline
 3618
 \end{array}$$

فيكون $75978 = 603 \times 126$

ما أقل عدد من المنازل في ناتج ضرب عددين مكون رمز كل منهما من ٣ أرقام؟

عبر عن فهمك



أوجد الناتج.

تدرب

$$\begin{array}{r} 605 \\ \times 423 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 482 \\ \times 719 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 372 \\ \hline \end{array}$$

٤ تجمع مؤسسة لإعادة تدوير الورق ١٢٥ حاوية من الورق يوميًا، كم حاوية تجمع في ١٠٢ يوم؟



٥ وزن كرتون فارغ ٥٠٠ جرام، وضع فيه ٤٢٥ قطعة حلوى، وزن القطعة الواحدة ٢٣٠ جرامًا. احسب وزن الكرتون والحلوى معًا.



$$\begin{array}{r} \square \square \\ \square \square \times \\ \hline 1260 \end{array}$$

٤ ٣ ٢ ٠

لديك ٤ بطاقات.

أكمل الناقص لتحصل على عبارة صحيحة بدون تكرار.

تفكير ناقد

تقييم ذاتي



٧ كم يدفع صاحب مكتبة ثمنًا لـ ٢٦٥ دفترًا، إذا كان ثمن الدفتر الواحد ٣٧٥ فلسًا؟

سأتعلم في هذا الدرس: • إيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.م).



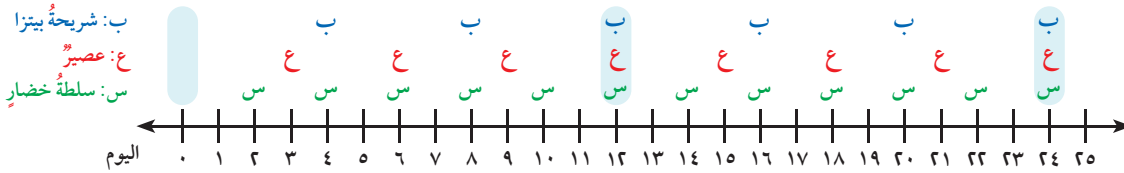
يقدم مطعم طبق سلطة خضار مجاناً كل يومين، وكأساً من العصير مجاناً كل ٣ أيام، وشريحة بيتزا مجاناً كل ٤ أيام. إذا قدمت العروض المجانية كلها هذا اليوم، في أي يوم ستقدم العروض المجانية معاً في المرة القادمة؟ استعن بخط الأعداد لإيجاد الحل.



لنتعلم معاً

المفردات

- مضاعفات الأعداد
- المضاعف المشترك
- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.م)



يمكنك إيجاد مضاعفات عدد ما بضرب هذا العدد في الأعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ...

مضاعفات العدد ٢: ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢٢، ٢٤، ...

مضاعفات العدد ٣: ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤، ...

مضاعفات العدد ٤: ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ٢٨، ...

المضاعفات المشتركة بين الأعداد ٢، ٣، ٤ هي ١٢، ٢٤، ...

لاحظ أن العدد ١٢ هو المضاعف المشترك الأصغر (م.م.م) للأعداد ٢، ٣، ٤

إذا ستقدم العروض المجانية معاً في المرة القادمة بعد ١٢ يوماً.



اربط

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.م) للعددين ذهنياً. (إليك بعض الطرق لإيجاد (م.م.م) ذهنياً)

٤، ٥

مضاعفات العدد ٤: ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ...

مضاعفات العدد ٥: ٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ...

(م.م.م) للعددين ٤، ٥ هو ٢٠

لاحظ ٤، ٥ عددين متتاليين

إذا يكون (م.م.م) لعددين متتاليين

هو حاصل ضربهما

اذكر أمثلة أخرى.

٧، ١٤

مضاعفات العدد ٧: ٧، ١٤، ...

مضاعفات العدد ١٤: ١٤، ٢٨، ...

(م.م.م) للعددين ٧، ١٤ هو ١٤

لاحظ ١٤ هو أحد مضاعفات العدد ٧

إذا يكون (م.م.م) للعددين هو أكبر هذين

العددين إذا كان أحدهما مضاعفاً للآخر

اذكر أمثلة أخرى.



١ كَيْفَ يُمْكِنُكَ إِيجَادُ الْمُضَاعَفِ الْمُشْتَرَكِ الْأَصْغَرِ لِلْعَدَدَيْنِ ٤ ، ٦ ؟



حاول

لِإِيجَادِ الْمُضَاعَفِ الْمُشْتَرَكِ الْأَصْغَرِ نَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ:

• مُضَاعَفَاتُ الْعَدَدِ ٤ هِيَ:

• مُضَاعَفَاتُ الْعَدَدِ ٦ هِيَ:

• الْمُضَاعَفَاتُ الْمُشْتَرَكَةُ لِلْعَدَدَيْنِ ٤ ، ٦ هِيَ:

• الْمُضَاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م.م.٢) لِلْعَدَدَيْنِ ٤ ، ٦ هُوَ



أَوْجِدِ الْمُضَاعَفَ الْمُشْتَرَكِ الْأَصْغَرُ (م.م.٢) لِكُلِّ مِمَّا يَلِي:



تدرب

٩ ، ٦

٣

٥ ، ٣

٢

١٥ ، ١٠

٥

١٦ ، ٨

٤

٧ ، ٤ ، ٢

٧

٦ ، ٣ ، ٢

٦



٨ يحتاجُ مباركٌ ومريمٌ إلى متابعة طبيبٍ لعلاجِ الحساسية، حيثُ يراجعُ مباركُ الطبيبَ كلَّ ثلاثة أسابيع، وتراجعُ مريمُ الطبيبَ كلَّ خمسة أسابيع، إذا كانتِ مراجعتُهُما الأولى اليومَ. فبعد كم أسبوعاً يراجعانِ الطبيبَ معاً؟



تقييم ذاتي

ظَلَّلْ أ إذا كانتِ العبارةُ صحيحةً، وظَلَّلْ ب إذا كانتِ العبارةُ خطأً.

٩	المُضَاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م.م.٢) لِلْعَدَدَيْنِ ٣ ، ٤ هُوَ ١٢.	أ	ب
١٠	المُضَاعَفُ الثَّالِثُ لِلْعَدَدِ ٨ هُوَ ٣٢.	أ	ب

استكشاف أنماط ضرب الأعداد العشرية

٣-٦

Exploring the Patterns of Multiplying Decimal Numbers

سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام الأنماط في عملية ضرب الأعداد العشرية في (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠).

مزارع يزرع أرضه بالقمح، ويحتاج في كل متر مربع ١,٥٦ كيلوجراماً من البذور.



كم يحتاج من البذور لزراعة ١٠ أمتار مربعة؟

كم يحتاج من البذور لزراعة ١٠٠ متر مربع؟

كم يحتاج من البذور لزراعة ١٠٠٠ متر مربع؟

استخدم الآلة الحاسبة لتوجد الناتج:

يحتاج المزارع لزراعة ١٠ أمتار مربعة $10 \times 1,56 = 15,6$ كيلوجراماً من البذور

يحتاج المزارع لزراعة ١٠٠ متر مربع $100 \times 1,56 = 156$ كيلوجراماً من البذور

يحتاج المزارع لزراعة ١٠٠٠ متر مربع $1000 \times 1,56 = 1560$ كيلوجراماً من البذور



ما الأنماط التي لاحظتها؟

لنتعلم معا



المفردات

• أنماط

• الفاصلة العشرية

• الأعداد العشرية

اربط

إليك إحدى الطرق لإيجاد ناتج ضرب الأعداد العشرية في (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠) باستخدام الحساب الذهني. اضرب ٦٢,٣٨ في ١٠ وفي ١٠٠ وفي ١٠٠٠.

$$62380 = 1000 \times 62,38$$

$$6238 = 100 \times 62,38$$

$$623,8 = 10 \times 62,38$$

في العدد ١٠٠٠
ثلاثة أصفار، حرك الفاصلة العشرية ثلاثة منازل نحو اليمين. اكتب أصفاراً إضافية.

في العدد ١٠٠
صفران، حرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليمين.

في العدد ١٠
صفر واحد، حرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليمين.

لا حاجة أن تكتب الفاصلة العشرية إذا جاءت في نهاية العدد الكلي.

لم قد تحتاج إلى كتابة أصفار إضافية قبل وضع الفاصلة العشرية؟ وضح إجابتك.

عبر عن فهمك

حاول

ضع الفاصلة العشرية في الناتج. اكتب أصفاراً عند الضرورة.

$$٨١٦ = ١٠٠ \times ٠,٨١٦$$

$$٣٥ = ١٠ \times ٠,٣٥$$

$$٩٠٥٧ = ١٠٠٠ \times ٩,٠٥٧$$

$$٤١٩ = ١٠٠ \times ٤١,٩$$

أوجد الناتج:

$$= ١٠٠٠ \times ٠,٢$$

$$= ١٠٠٠ \times ٣٢٧,١$$

$$= ١٠ \times ٤,٧$$

$$= ١٠٠ \times ٢٥١,٦$$

$$= ١٠ \times ٣,٢٨$$

$$= ١٠٠٠ \times ٩,٠٦$$

$$= ٧,٨١٤ \times ١٠٠٠$$

$$= ٦,٠٧١ \times ١٠٠$$

$$= ٠,٨٥ \times ١٠$$



١٤ في مزارع الوفرة يبيع تاجر علب لبن سعة الواحدة ١,٧٥ لتراً، إذا باع ١٠٠٠ علبة بالشهر من نفس النوع، فكم لتراً من اللبن باع التاجر؟



١٥ تناقش خالد ومحمد حول إيجاد كمية السمك عند والدهما، حيث إن لدى والدهما ١٠٠ صندوق من السمك في كل منها ٦,٨ كجم. فكم كيلوجراماً من السمك لدى والدهما؟ أيهما على صواب؟ فسر إجابتك.

خالد

$$٦٨٠ = ٦,٨ \times ١٠٠$$

محمد

$$٦٨,٠ = ٦,٨ \times ١٠٠$$



تفكير ناقد

١٦ اضرب ٦٣,٨١ في ١٠. بكم تستطيع ضرب الإجابة التي حصلت عليها لتحصل على ناتج ٦٣,٨١ $\times ١٠٠$ ؟



١٧ ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

استخدمت نورة ١,٥ متر من ورق الجرائد لتغليف هدية. إلى كم متراً تحتاج لتغليف ١٠٠ هدية من النوع نفسه؟

د ١٥ متراً

ج ١٥,٠ متر

ب ١,٥٠ متر

أ ١٥٠ متراً

تقدير ناتج ضرب الأعداد العشرية

٧-٣

Estimating Products of Decimal Numbers

• كَيْفِيَّةُ اسْتِخْدَامِ التَّقْرِيبِ وَالْأَعْدَادِ الْمُنَاسِبَةِ لِتَقْدِيرِ نَوَاطِجِ ضَرْبِ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ.

• سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: تقدير حل المسائل عندما لا يُطَلَبُ مِنْهُ إعطاء إجابات دقيقة.

يبين الجدول التالي فواتير محمد الشهرية.

الفواتير الشهرية	
الماء	١٣,٤٥ د.ك
الكهرباء	٢٩٩,٥ د.ك
الهاتف	٧٩,٥ د.ك

تذكر
السنة = ١٢ شهراً



١ قدر كم يدفع محمد لسداد فواتير الماء في شهرين؟

لسداد فواتير الماء يدفع محمد $١٣,٤٥ \times ٢ \approx$ ؟ د.ك

$$\begin{array}{r} ١٣ \leftarrow ١٣,٤٥ \\ ٢ \times \leftarrow ٢ \times \\ \hline ٢٦ \end{array}$$

إذا يدفع محمد لسداد فواتير الماء للشهرين ٢٦ ديناراً تقريباً.

٢ كم يدفع محمد تقريباً لسداد فواتير هاتفه في سنتين؟

لسداد فواتير هاتفه يدفع محمد $٧٩,٥ \times ٢٤ \approx$ ؟ د.ك

$$\begin{array}{r} ٨٠ \leftarrow ٧٩,٥ \\ ٢٤ \times \leftarrow ٢٤ \times \\ \hline ١٦٠٠ \end{array}$$

إذا يدفع محمد لسداد فواتير هاتفه في سنتين ١٦٠٠ ديناراً تقريباً.



لنتعلم معاً

المفردات

- أعداد مناسبة
- التقدير

من الجدول السابق:



اربط

٣ حوالي كم ديناراً يدفع محمد لسداد فاتورة الكهرباء في شهرين؟

لسداد فواتير الكهرباء يدفع محمد $٢٩٩,٥ \times ٢ \approx$ ؟ د.ك

$$\begin{array}{r} ٣٠٠ \leftarrow ٢٩٩,٥ \\ ٢ \times \leftarrow ٢ \times \\ \hline ٦٠٠ \end{array}$$

إذا يدفع محمد لسداد فواتير الكهرباء في شهرين ٦٠٠ ديناراً تقريباً.

حاول قَدِّر الناتج:



$$\approx 3,75 \times 49,8 \quad \text{٢}$$

$$\approx 8 \times 4,3 \quad \text{١}$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times \boxed{}$$

تدرب قَدِّر الناتج:



$$\approx 91 \times 6,6 \quad \text{٤}$$

$$\approx 3 \times 8,7 \quad \text{٣}$$

$$\approx 16,85 \times 19 \quad \text{٦}$$

$$\approx 12,65 \times 5 \quad \text{٥}$$

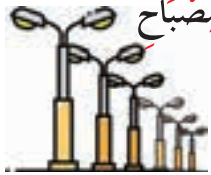
$$\text{٧} \quad \text{قَدِّر ناتج ضرب } 72,3 \text{ في } 2,9.$$

٨ ذهبت عائلة في رحلة بحرية لجزيرة فيلكا للتنزه. إذا كان ثمن الرحلة للشخص الواحد ١٢,٢٥٠ د.ك. قَدِّر كم تدفع العائلة المكوّنة من ١٥ شخصاً؟

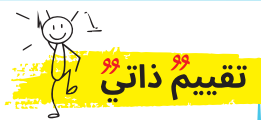


٩ يبلغ وزن علبة الفراولة ١,٢ كجم وسعر الكيلوجرام الواحد ١,٧٥ ديناراً. قَدِّر ثمن علبة الفراولة؟

١٠ رُتبت ٢٥ مصباحاً لإنارة الشوارع بمسافات متساوية تبعد الواحدة عن الأخرى ١,٥ متراً. قَدِّر المسافة الكلية من المصباح الأول إلى المصباح الأخير في الشارع؟



١١ حوِّط التعبيرات التي يتساوى فيها تقدير نواتج الضرب.



$$3 \times 11,5$$

$$19,9 \times 2,2$$

$$11,7 \times 4$$

$$6,3 \times 6$$

ضرب عدد عشري في عدد كلي

٨-٣

Multiplying a Decimal Number by a Whole Number

- استخدام الضرب لحل مسائل تتضمن الكسور العشرية والأعداد الكلية.
- حل مسائل لفظية تقوم على الضرب موطفا ترتيب وخواص العمليات والعلاقة بينها والحساب الذهني.



المفردات

- ضرب الأعداد العشرية
- ناتج الضرب
- التحقق من معقولة الناتج

اشترت مريم ٥ قمصان و ١٧ مشبكاً للشعر عبر مواقع شبكة الإنترنت. يبلغ متوسط ثمن القميص الواحد ١٩,٥ د.ك. و ثمن مشبك الشعر ٩٣,٠ د.ك. ما مجموع ما دفعته مريم؟

١ ثمن القمصان الخمسة = $١٩,٥ \times ٥ =$ ؟ د.ك.

يمكنك إيجاد الناتج باتباع الخطوات التالية:

الخطوة ٢:

عدّ الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في كلا العددين.

المجموع هو عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في ناتج الضرب.

$١٩,٥ \rightarrow$ عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ١

$٥ \rightarrow$ عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ٠

$٩٧,٥ \rightarrow$ عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في الناتج هو ١

قدّر لتتحقق من معقولة إجابتك.

$$١٠٠ \approx ١٩,٥ \times ٥$$

العدد ٩٧,٥ قريب من العدد ١٠٠، بالتالي فالإجابة معقولة.

الخطوة ١:

اضرب كما لو كنت تضرب

أعداداً كلية.

$$\begin{array}{r} ١٩٥ \\ \times ٥ \\ \hline ٩٧٥ \end{array}$$

فيكون $١٩,٥ \times ٥ = ٩٧,٥$ ، وبالتالي ثمن الخمس قمصان ٩٧,٥ ديناراً.

يمكنك التحقق من صحة الناتج باستخدام الآلة الحاسبة.

٢ ثمن المشابك = $١٧ \times ٩٣,٠ =$ ؟

يمكنك إيجاد الناتج باتباع الخطوات التالية:

الخطوة ٢:

$١٧ \rightarrow$ عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ٠

$٩٣,٠ \rightarrow$ عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ٢

$١٥,٨١ \rightarrow$ عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في الناتج هو ٢

قدّر لتتحقق من معقولة إجابتك.

$$١٧ \approx ٩٣,٠ \times ١٧$$

العدد ١٥,٨١ قريب من العدد ١٧، بالتالي فالإجابة معقولة.

الخطوة ١:

اضرب كما لو كنت تضرب

أعداداً كلية.

$$\begin{array}{r} ٩٣ \\ \times ١٧ \\ \hline ٦٥١ \\ + ٩٣٠ \\ \hline ١٥٨١ \end{array}$$

فيكون $١٧ \times ٩٣,٠ = ١٥,٨١$ ، وبالتالي ثمن المشابك هو ١٥,٨١ ديناراً.

إذاً مجموع ما دفعته مريم هو $٩٧,٥ + ١٥,٨١ = ١١٣,٣١$ ديناراً.



عَبِّرْ عَنْ فِهْمِكَ

هَلْ نَاتِجُ ضَرْبِ كَسْرِ عَشْرِيٍّ فِي عَدَدٍ كُلِّيٍّ أَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ أَمْ أَصْغَرُ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



تَدْرَبْ

أَوْجِدِ النَّاتِجَ، يُمْكِنُكَ التَّحَقُّقُ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ.

$$= 31 \times 0,178$$

٤

$$= 85 \times 2,4$$

٣

$$= 0,92 \times 67$$

٢

$$= 7 \times 3,165$$

١

٥ أَوْجِدْ كُلَّ مَنْ نَاصِرٍ وَجَاسِمٍ نَاتِجَ $18 \times 21,73$ ، أَيُّهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَاحِيحَةً؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

جَاسِمٌ



$$3911,4 = 21,73 \times 18$$

نَاصِرٌ



$$391,14 = 21,73 \times 18$$

التفسير:

ثَمَنُ فُطِيرَةٍ كَبِيرَةٍ ٤٠٠, ١ دِينَارٍ وَصَحْنِ سَلْطَةٍ ٥٠٠, ٠ دِينَارٍ وَعُلْبَةٍ صَغِيرَةٍ مِنَ الْعَصِيرِ ٤٥٠, ٠ دِينَارٍ. ذَهَبَتْ عَائِلَةٌ إِلَى الْمَطْعَمِ لِتَتَنَاوَلَ طَعَامَ الْغَدَاءِ فَطَلَبَتْ ٣ فُطَايِرَ وَصَحْنَيْنِ مِنَ السَّلْطَةِ وَ٣ قَنَانٍ صَغِيرَةٍ مِنَ الْعَصِيرِ.



٦ كَمْ سَيَكْلِفُ الْعَائِلَةُ شِرَاءَ ٣ فُطَايِرَ كَبِيرَةٍ؟

٧ كَمْ سَيَكْلِفُ الْعَائِلَةُ شِرَاءَ صَحْنَيْنِ مِنَ السَّلْطَةِ؟

٨ كَمْ سَيَكْلِفُ الْعَائِلَةُ شِرَاءَ ٣ قَنَانٍ صَغِيرَةٍ مِنَ الْعَصِيرِ؟

٩ مَا مَجْمُوعُ مَا سَتَدْفَعُهُ الْعَائِلَةُ؟



تَفَكِيرٌ نَاقِدٌ

١٠ اخْتَرِ رَقْمَيْنِ مُخْتَلَفَيْنِ مِنَ الْأَرْقَامِ ١, ٢, ٣ وَاكْتُبْ رَقْمًا فِي كُلِّ لِتَحْصَلَ عَلَى نَاتِجِ ضَرْبٍ أَكْبَرَ مَا

يُمْكِنُ $0,7 \times$ ، ثُمَّ أَوْجِدِ نَاتِجَ الضَّرْبِ.

ضرب عدد عشري في عدد عشري آخر

٩-٣

Multiplying a Decimal Number by Another Decimal Number

سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام الضرب لحل مسائل تتضمن الأعداد العشرية.



تُشير إحدى لوائح التغذية إلى أن رغيفاً واحداً من خبز التَّنور يحتوي على ٢,٤٥ جراماً من الدهون. فكم جراماً من الدهون في ١,٥ خبزة؟

وزن الدهون في ١,٥ خبزة = $٢,٤٥ \times ١,٥ =$ ؟ جراماً

يمكنك إيجاد الناتج باتباع الخطوات التالية:



لنتعلم معاً



المفردات

- ضرب الأعداد العشرية
- ناتج الضرب
- التحقق من معقولة الناتج

الخطوة ١:

اضرب كما لو كنت تضرب أعداداً كلية.

$$\begin{array}{r} ٢٤٥ \\ ١٥ \times \\ \hline ١٢٢٥ \\ ٢٤٥٠ + \\ \hline ٣٦٧٥ \end{array}$$

الخطوة ٢:

عدّ الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في كلا العددين.

المجموع هو عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في ناتج الضرب.

٢,٤٥ ← عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ٢

١,٥ ← عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ١

٣,٦٧٥ ← عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في الناتج هو ٣

قدّر لتتحقق من معقولة إجابتك.

$$٤ \approx ٢,٤٥ \times ١,٥$$

العدد ٣,٦٧٥ قريب من العدد ٤، بالتالي فالإجابة معقولة.

إذاً $٢,٤٥ \times ١,٥ = ٣,٦٧٥$ ، وبالتالي وزن الدهون في ١,٥ خبزة هو ٣,٦٧٥ جراماً.



اربط

أوجد ناتج $١,٣ \times ٠,٠٥$

الخطوة ١:

اضرب كما لو كنت تضرب أعداداً كلية.

$$\begin{array}{r} ١٣ \\ ٥٠ \times \\ \hline ٦٥ \end{array}$$

الخطوة ٢:

عدّ الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في كلا العددين.

المجموع هو عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في ناتج الضرب.

١,٣ ← عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ١

٠,٠٥ ← عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية هو ٢

٠,٠٦٥ ← عدد الأرقام إلى يمين الفاصلة العشرية في الناتج هو ٣

اكتب أصفاراً إلى يسار ناتج الضرب لتتمكن من إظهار العدد اللازم من

الأرقام يمين الفاصلة العشرية، ثم اكتب الفاصلة العشرية.

إذاً $١,٣ \times ٠,٠٥ = ٠,٠٦٥$



أعْطِ قَاعِدَةً لِتَحْدِيدِ الْفَاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ.



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ



حاول

ضَعْ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ فِي مَوْقِعِهَا الصَّحِيحِ فِي نَاتِجِ الضَّرْبِ. اكَتُبْ أَصْفَارًا عِنْدَ الْحَاجَةِ.

$$\begin{array}{r} 11,4 \\ 30,7 \times \\ \hline 34998 \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} 0,05 \\ 0,004 \times \\ \hline 20 \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} 5,07 \\ 0,3 \times \\ \hline 1521 \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 12,6 \\ 0,4 \times \\ \hline 504 \end{array}$$

١

أَوْجِدِ النَّاتِجَ مُوضَّحًا خُطَوَاتِ الْحَلِّ.



تدرب

$$= 5,4 \times 6,09$$

٨

$$= 0,25 \times 1,71$$

٧

$$= 0,9 \times 1,2$$

٦

$$= 0,08 \times 3,2$$

٥



٩ اشترت مريم ٣,٥ متراً من القماش سعر المتر الواحد ٣,٥ ديناراً، ما تكلفة القماش الذي اشترته مريم؟

١٠ أوجد ناتج ضرب ٥٠,٥ في ٠,٠٦



تفكير ناقد

١١ إذا كان ناتج 405×604 هو ٢٤٤ ٦٢٠، فما هو ناتج $40,5 \times 6,04$ ؟

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:



تقييم ذاتي

$$= 0,6 \times 15,42$$

١٢

$$925,2$$

د

$$92,52$$

ج

$$9,252$$

ب

$$9252$$

أ

- استكشاف قاعدة الجبر واستخدام التعبيرات الجبرية.
 - صياغة التعبيرات الجبرية.
- سأتعلم في هذا الدرس:



في الشكل المجاور كيسٌ يحوي عدداً من حبات التفاح وإلى جانب الكيس تفاحتان. كم العدد الكلي لحبات التفاح؟
العدد الكلي للتفاح يساوي
عدد التفاح في الكيس + ٢

$$٢ + \square$$

يمكن تمثيل العدد المجهول (عدد التفاح داخل الكيس) بمتغير

يمكن تمثيل المتغير بحرف أو رمز

عدد التفاحات
خارج الكيس
قيمة معلومة

$$٢ + س$$

عدد التفاحات
في الكيس قيمة
مجهولة

تعبير جبري

مجموعة من المتغيرات والأعداد تربطها عملية حسابية

$$\text{إذا العدد الكلي للتفاح} = س + ٢ \text{ تفاحة}$$



لنتعلم معاً



المفردات

- التعبير الجبري
- عدد مجهول
- القيمة العددية
- المتغير
- القاعدة



اربط

لنفترض أن في الكيس ٣ تفاحات، أوجد قيمة التعبير الجبري

يمكنك أن تستبدل المتغير في التعبير الجبري بعدد، ثم تحسب قيمة هذا التعبير.

$$س + ٢ \text{ إذا كانت } س = ٣$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ ٥ = ٢ + ٣ \end{array}$$

وبالتالي العدد الكلي للتفاح ٥ تفاحات.



حاول

اشترت لطيفة ١٢ قلمًا واشترت مريم عدداً من الأقلام يقل بمقدار ٢ عن عدد أقلام لطيفة.



١ اكتب تعبيراً جبرياً يمثل عدد أقلام مريم

٢ إذا كانت ٨ = ق، فكم قلمًا اشترت مريم؟

تَدْرَبْ اكتب تعبيراً جبرياً لكل مما يلي:

٣ مجموع ١١ و ص ٤ | س مطروحاً منه ٣

٥ أقل من ٣٥ بمقدار ب ٦ | ٥ أمثال ك

أوجد القيمة العددية لكل من التعبيرات الجبرية التالية . عندما $m = 6$

٧ $m + 30$ ٨ $3 \times m$ ٩ $60 - m$ ١٠ $m + m$

أكمل .



١٣	٥ - م	م
		٩
		١٢
		١٥
		١٩

١٢	٩ × ن	ن
		٠
		٢
		٤
		٦

١١	س ÷ ٣	س
		٩
		١٥
		١٨
		٢١

أجب عن الأسئلة التالية. اكتب التعبير الجبري المناسب لكل مما يلي مستعيناً بالجدول الموضح:

النوع	الكمية بالكوب
طحين	٣
سكر	٢
زيت	١

١٤ إذا أرادت نوف صنع عدد (ص) من الكعك فكم كمية الطحين المستخدم؟

١٥ إذا كان لدى نوف (س) كوب من السكر فكم الكمية المتبقية بعد صنع كعكة واحدة؟

١٦ إذا أرادت نوف تقسيم كمية الزيت على (ن) من الملاعق فكم ملعقة تحتاج؟



السعر	السعر
٢ - ص	٢ + ص

١٧ قارن أحمد بين عرضين لعلبتي بسكويت من نفس النوع. أي العلبتين أرخص؟

فسر إجابتك.

تقييم ذاتي  ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

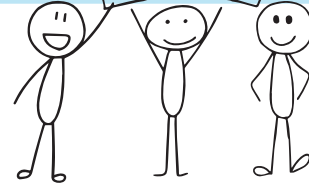
١٨ جرى محمد مسافة ٥ كيلومتراً وجرى مبارك مسافة تزيد بمقدار (ص) كيلومتراً عن المسافة التي قطعها محمد. فكم كيلومتراً جرى مبارك؟

أ $5 \times$ ص ب $5 +$ ص ج $5 \div$ ص د $5 -$ ص



الْوَحْدَةُ التَّعْلِيمِيَّةُ الثَّالِثَةُ

تَدْرَبْ أَكْثَر



أَوَّلًا:

أَوْجِدْ نَاتِجَ:

$$\underline{\hspace{2cm}} = 10 \times 2,38 \quad \text{②} \quad \underline{\hspace{2cm}} = 60 \times 3000 \quad \text{①}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 1000 \times 0,96 \quad \text{④} \quad \underline{\hspace{2cm}} = 5 \times 19 \times 2 \quad \text{③}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 25 \times 83 \times 4 \quad \text{⑥} \quad \underline{\hspace{2cm}} = 23,4 \times 100 \quad \text{⑤}$$

قَدِّرُ النَّاتِجَ:

$$\underline{\hspace{2cm}} \approx 7 \times 30,2 \quad \text{⑧} \quad \underline{\hspace{2cm}} \approx 29 \times 816 \quad \text{⑦}$$

أَوْجِدْ نَاتِجَ:

$$\begin{array}{r} 501 \\ 682 \times \\ \hline \end{array} \quad \text{⑪}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 39 \times \\ \hline \end{array} \quad \text{⑩}$$

$$\begin{array}{r} 168 \\ 8 \times \\ \hline \end{array} \quad \text{⑨}$$

$$\begin{array}{r} 1,04 \\ 21,3 \times \\ \hline \end{array} \quad \text{⑭}$$

$$\begin{array}{r} 17,2 \\ 6,5 \times \\ \hline \end{array} \quad \text{⑬}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 0,03 \times \\ \hline \end{array} \quad \text{⑫}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = 18,4 \times 2,2 \quad \text{⑮} \quad \underline{\hspace{2cm}} = 0,01 \times 2,7 \quad \text{⑯} \quad \underline{\hspace{2cm}} = 12 \times 26 \quad \text{⑩}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \quad \text{⑰} \quad \text{أَوْجِدْ نَاتِجَ ضَرْبِ 0,09 فِي 0,06}$$

أوجد الناتج مُستخدماً الخاصية التوزيعية.

$$= 52 \times 7 \quad (20)$$

$$= 3 \times 109 \quad (19)$$

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ):

$$4, 5, 8 \quad (23)$$

$$6, 4 \quad (22)$$

$$9, 3 \quad (21)$$

(24) من دون الحاجة إلى إجراء عملية الضرب، كم منزلة عشرية في ناتج ضرب 4, 95 في 3, 7؟
فسّر إجابتك.



ص	ص × 6
5	
7	
48	
6	

(26)

ن	ن ÷ 9
45	
9	
7	
36	

(25)

أكمل:

(27) مع أحمد 20 ديناراً، اشترى 5 أجزاء من سلسلة كتاب سعر الجزء الواحد 1, 500 دينار وقصتي أطفال سعر القصة الواحدة 0, 750 دينار. فما المبلغ المتبقي مع أحمد؟

(28) مع حمد س ديناراً وأعطاه والده 25 ديناراً، فكم ديناراً مع حمد؟

- اكتب تعبيراً جبرياً يوضح كم أصبح مع حمد.

- أوجد قيمة التعبير الجبري عندما س = 10.

أوجد قيمة كل تعبير مما يلي: إذا كانت أ = 2، ب = 5

$$21 + أ \quad (29)$$

$$36 - ب \quad (30)$$

$$20 \div ب \quad (31)$$



٢٨ يبيع أحد المتاجر تشكيلة متنوعة من الطائرات الورقية. ثمن الطائرة الورقية التي تتخذ شكل مربع ٦٩٠, ٦ دنانير، وثمن الطائرة الورقية التي تتخذ شكل معين ٩٥٠, ٥ دنانير، وثمن الطائرة الورقية التي تتخذ شكل سمكة ٩٨٠, ١١ ديناراً. إذا اشترى سامي ٣ طائرات ورقية على شكل مربع وطائرتين ورقيتين على شكل سمكة وطائرة واحدة على شكل معين، فكم أنفق سامي من المال؟

ثانياً:

في البنود (٢٩-٣٤) ظلّل أ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلل ب إذا كانت العبارة خطأ.

٢٩	$٠,٢١ = ٠,٣ \times ٠,٧$	أ	ب
٣٠	المضاعف السادس للعدد ٤ هو ٢٨	أ	ب
٣١	$٥٠ = ١٠٠٠ \times ٠,٥$	أ	ب
٣٢	عند ضرب أي عدد في العدد ١، فإن الناتج هو العدد نفسه.	أ	ب
٣٣	$٤٠٣ = ١٠ \times ٤٠,٣$	أ	ب
٣٤	عدد الأصفار في ناتج ١٠×٦٠ هو ٣ أصفار.	أ	ب

في البنود (٣٥-٤٣) ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

٣٥ $٠,٢ \times ٠,٢ = ٠,٢$

أ ٤ ب ٠,٤ ج ٠,٠٤ د ٠,٠٠٤

٣٦ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين ٨، ١٢ هو

أ ٢٤ ب ١٢ ج ٤ د ٢

٣٧ إذا كان $10 \times \square = 19, 22$ ، فإنَّ قيمة $\square$ تساوي

- أ ٢٢١٩ ب ٢٢١,٩ ج ٢٢,١٩ د ٢,٢١٩

٣٨ $100 \times 23 =$

- أ ٢٣,٢٣ ب ٢,٣ ج ٢٣ د ٢٣٠٠

٣٩ إذا كان $88 \times 215 = 18920$ ، فإنَّ $88 \times 215 =$

- أ ١٨٩٢٠ ب ١٨٩,٢ ج ١٨,٩٢ د ١,٨٩٢

٤٠ التَّعْبِيرُ الجَبْرِيُّ الَّذِي يُعَبِّرُ عَنْ « أَقَلِّ مِنْ ٥٤ بِص » هُوَ

- أ ص - ٥٤ ب ٥٤ - ص ج ٥٤ + ص د $٥٤ \times ص$

٤١ عَدَدُ الأَصْفَارِ فِي نَاتِجِ 50×40 هُوَ

- أ ٥ أَصْفَارٍ ب ٣ أَصْفَارٍ ج ٤ أَصْفَارٍ د صِفْرٌ وَاحِدٌ

١٠	٩	٨	٤	ن
٩	٨	٧	٣	؟

٤٢ مِنَ الْجَدُولِ الْمُقَابِلِ الْقَاعِدَةُ الْمُسْتَخْدَمَةُ هِيَ:

- أ $1 \div ن$ ب $1 + ن$ ج $1 \times ن$ د $1 - ن$

٤٣ $23 \times 5 =$

- أ $(20 \times 5) + (3 \times 5)$ ب $20 + 3 \times 5$ ج $3 + 20 \times 5$ د $(50 \times 3) + (50 \times 2)$

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الثَّالِثَةِ (مهندس ديكور)



هندسة الديكور هي مزيجٌ فريدٌ من الفنِّ والعلم، يجمعُ بين الإبداعِ الجماليِّ والمهاراتِ الهندسيَّةِ والرياضيَّةِ. هيَّا لنبدعُ بالتصميمِ ونكون مهندسي المستقبل.

أدوات المشروع: ملاعق بلاستيك - ورق كرتون أو ورق مقوى - صمغ - ألوان مائية - مقص - طين

طريقة العمل:



1. تحتاج عدداً من الملاعق البلاستيك لصنع وردة جميلة من صنع يدك.
2. قص رأس الملاعق وافصلها عن العود كما هو موضح في الصورة.
3. استخدم ورقاً مقوياً أو كرتوناً دائري الشكل.
4. ارسم دائرة داخل الكرتون.
5. الصق الأعواد على أطراف الكرتون حول حد خط الدائرة.
6. الصق رأس الملعقة بالمنتصف بشكل منظم كما هو موضح في الصورة.
7. ضع قطعة من الطين الملون بمنتصف الشكل.
8. قم بتلوين الوردة الفنية المبدعة حسب الرغبة، وضعها في مكان جميل تحبه.
9. كم ملعقة استخدمت لصنع وردة واحدة؟
10. كم ملعقة تحتاج لعمل لوحة فنية مكونة من (١٥) وردة من نفس النوع؟





هذا مَشْرُوعِي.....



معايير المنهج ومؤشرات الأداء

للوحدة التعليمية الرابعة

المجال	معايير المنهج	مؤشرات الأداء
العد والجبر	تمثيل الأعداد واستخدامها ضمن أشكال متكافئة ومتنوعة وإدراك أن مختلف أشكال الأعداد تتلاءم مع حالات مختلفة.	التحليل والتركيب
	إجراء عمليات جمع وطرح على الأعداد بإستراتيجيات مختلفة	الفهم - حل المشكلات
	إجراء عمليات ضرب وقسمة على الأعداد بإستراتيجيات مختلفة	الفهم - التمثيل - حل المشكلات - التحليل والتركيب
	تقريب الكميات والأعداد وتقدير النواتج للوصول إلى نتائج معقولة	التعليل - التحويل
	استخدام الأنماط لوصف العلاقات والقيام بتوقعات	الاستنتاج - حل المشكلات
	التعرف على الأنماط في الأعداد والعمليات	الاستنتاج - العلاقات - التخيل والتصور
الهندسة والقياس	استخدام وحدات القياس، الوقت، الحرارة	الوسائط - العلاقات - حل المشكلات

الوَحدةُ التَّعليميةُ الرَّابِعةُ



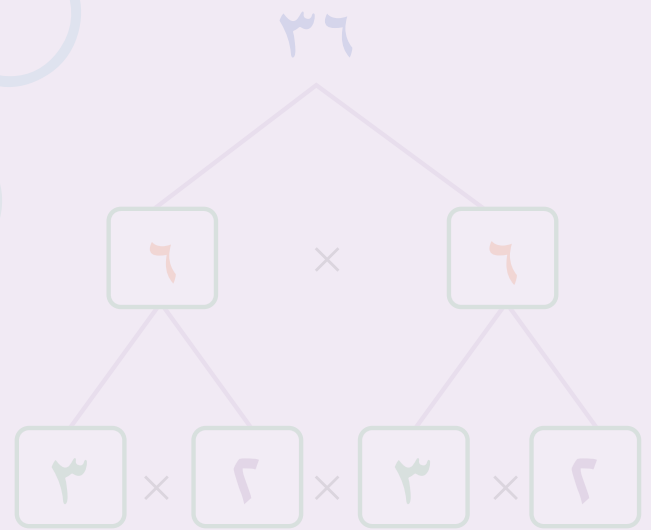
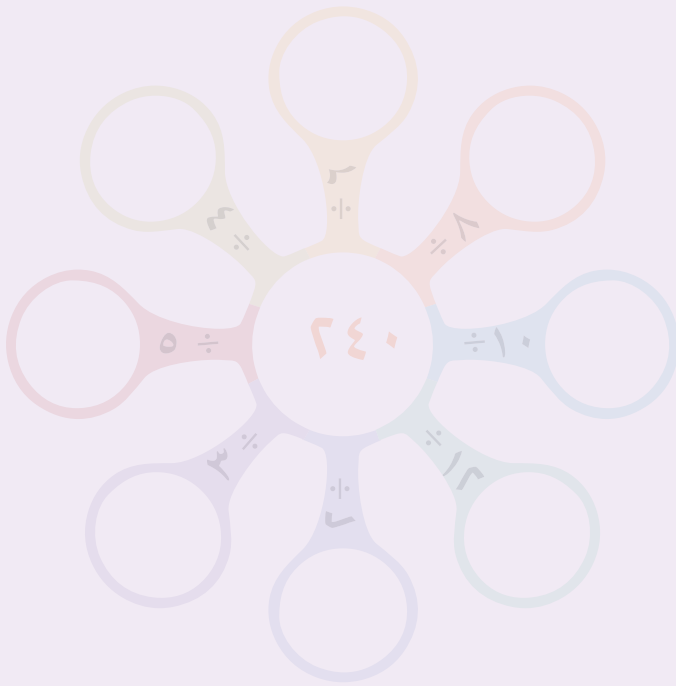
الجمعياتُ الأهليةُ معنيةٌ بالمحافظةِ على البيئةِ
كيفَ يمكنُ أن تكونَ مفيدةً في مشاريعٍ تتعلقُ بحمايةِ البيئةِ؟



البيئةُ بيتنا الكبيرُ وحمايتها مسؤوليتنا جميعاً. تستطيعُ
عملُ الكثيرِ للحدِّ من التلوثِ في المنطقةِ التي تعيشُ فيها.

العلاقةُ معَ المُجتمعِ

$$\begin{array}{r} 19 \\ 2 \overline{) 38} \\ \underline{20} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array}$$



سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام الأنماط في إيجاد ناتج القسمة على (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠) ومضاعفاتها.

شارك ٢٤٠٠٠ متطوع في تنظيف الشواطئ، قسّم المتطوعين إلى مجموعات في كل منها ٤٠٠ متطوع، ثم عيّن لكل مجموعة قائداً، كم قائد يلزم لذلك؟
عدد القادة = $24000 \div 400 =$ ؟ قائد



تستطيع استخدام حقائق القسمة والأنماط لتساعدك على إيجاد ناتج القسمة.
استخدم الآلة الحاسبة لتساعدك:
ابحث عن النمط



$$6000 = 4 \div 24000$$

$$600 = 40 \div 24000$$

$$60 = 400 \div 24000 \quad \text{إذا عدد القادة ٦٠ قائد}$$

لنتعلم معاً



المفردات

- المقسوم
- المقسوم عليه
- ناتج القسمة
- الأنماط

كيف تساعدك حقائق القسمة والأنماط على معرفة ناتج $6000 \div 24000$ ؟

عبر عن فهمك

ابحث عن النمط: استخدم الآلة الحاسبة لتساعدك



$$80000 = 9 \div 720000$$

$$8000 = 90 \div 720000$$

$$800 = 900 \div 720000$$

$$= 9000 \div 720000$$

$$= 90000 \div 720000$$

$$5 = 8 \div 40$$

$$50 = 8 \div 400$$

$$500 = 8 \div 4000$$

$$= 8 \div 40000$$

$$= 8 \div 400000$$

$$7 = 2 \div 14$$

$$70 = 2 \div 140$$

$$700 = 2 \div 1400$$

$$= 2 \div 14000$$

$$= 2 \div 140000$$

ما الأنماط التي وجدتها؟

٢

$$\begin{aligned} &= 7 \div 3500000 \\ &= 70 \div 3500000 \\ &= 700 \div 3500000 \\ &= 7000 \div 3500000 \\ &= 70000 \div 3500000 \end{aligned}$$

١

$$\begin{aligned} &= 5 \div 20 \\ &= 50 \div 200 \\ &= 500 \div 2000 \\ &= 5000 \div 20000 \\ &= 50000 \div 200000 \end{aligned}$$

استخدم الأنماط وحقائق القسمة لتقسم ذهنياً.

حاول

تَدْرَبْ  اسْتَخْذِمِ الْأَنْمَاطَ وَحَقَائِقَ الْقِسْمَةِ لِتَقْسِمَ ذَهْنِيًّا.

$\underline{\hspace{2cm}} = 40 \div 3200$ ٤	$\underline{\hspace{2cm}} = 80 \div 400$ ٣
$\underline{\hspace{2cm}} = 200 \div 14000$ ٦	$\underline{\hspace{2cm}} = 900 \div 3600$ ٥
$\underline{\hspace{2cm}} = 600 \div 300000$ ٨	$\underline{\hspace{2cm}} = 5 \div 150000$ ٧

أكمل:

$60 = \underline{\hspace{2cm}} \div 24000$ ١٠	$30 = \underline{\hspace{2cm}} \div 1200$ ٩
$400 = 50 \div \underline{\hspace{2cm}}$ ١٢	$70 = 70 \div \underline{\hspace{2cm}}$ ١١

١٣ ما ناتج قسمة ٨١ عشرة على ٩؟

١٤ أوجد مبارك وفهد ناتج $60 \div 3000$ كما يلي. أيهما على صواب؟ فسّر إجابتك.

فهد

$50 = 60 \div 3000$



مبارك

$500 = 60 \div 3000$

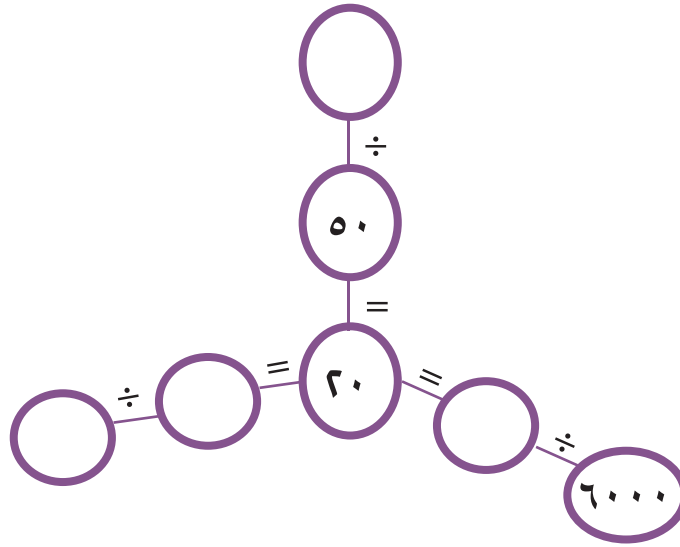


١٥ يقوم مصنع لإعادة تصنيع الورق بمعالجة ١٤٠٠٠ طن من الورق بعملية تستغرق ٧ ساعات، فما معدل كمية الورق التي يتم معالجتها في الساعة الواحدة؟



١٦ لعمل مشروع مدرسي جمع ٣٠ متعلم أعطية القناني، فجمعوا ١٠٠٠ غطاء أزرق اللون و ٥٠٠ غطاء أحمر اللون و ٦٠٠ غطاء أخضر اللون. فإذا اقتسموا إجمالي الأغطية بينهم بالتساوي، فكم نصيب المتعلم الواحد؟

١٧ أكمل بكتابة رموز الأعداد المناسبة لتحصل على عبارة صحيحة.



ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

١٨ $40 \text{ مئة} \div 80 =$

- أ ٥ ب ٥٠ ج ٥٠٠ د ٥٠٠٠

١٩ $700 \div 200 =$

- أ ٦٠٠٠ ب ٦٠٠ ج ٦٠ د ٦

٢٠ $50 = \text{_____} \div 2000$

- أ ٤ ب ٤٠ ج ٤٠٠ د ٤٠٠٠

تقدير ناتج قسمة عدد على آخر مكوّن رمزه من رقم واحد

Estimating Quotients with 1-Digit Divisors

- تقدير نواتج القسمة باستخدام الأعداد المناسبة.
- سأتعلّم في هذا الدرس: تقدير حلّ المسائل عندما لا يُطلَب من المتعلّم إعطاء إجابات دقيقة.

مبارك عضو في النشاط البيئي المدرسي، يعمل على الحفاظ على نظافة مدرسته. قام فريقه الذي يتألف من ٦ متعلمين بجمع ٢٥٧ علبة معدنية وقناني بلاستيكية لإعادة تصنيعها بمعدل متساو. هل باستطاعتك معرفة عدد العلب والقناني التي جمعها كل متعلّم تقريباً؟

باستطاعتك التقدير عندما لا تحتاج لإيجاد الناتج الفعلي.

لذلك قام كل من مبارك ومريم باستبدال العدد ٢٥٧ بعدد مناسب لتسهيل عملية الحساب الذهني.

فكرة مريم:
استبدلت ٢٥٧ بـ ٢٤٠
 $6 \div 240$
 $40 = 6 \div 240$
إذا جمع كل متعلّم
تقريباً ٤٠ علبة أو قنينة



فكرة مبارك:
استبدل ٢٥٧ بـ ٣٠٠
 $6 \div 300$
 $50 = 6 \div 300$
إذا جمع كل متعلّم
تقريباً ٥٠ علبة أو قنينة

كلا التقديرين معقول.

لنتعلّم معاً

المفردات

- قدر
- حوالي
- الأعداد المناسبة
- يساوي تقريباً
- حساب ذهني

تذكّر

الأعداد المناسبة هي مجموعة أعداد يسهل الحساب معها ذهنياً.

لماذا رأى مبارك أنّ العدد ٢٥٧ قريب من العدد ٣٠٠؟ ولماذا اختارت مريم أن ٢٤٠ ÷ ٦؟

عبّر عن فهمك

قدر الناتج:

حاول

٣

$$8 \div 8340$$

$$\boxed{} = 8 \div \boxed{}$$

$$\boxed{} \approx 8 \div 8340$$

٢

$$6 \div 371$$

$$\boxed{} = 6 \div \boxed{}$$

$$\boxed{} \approx 6 \div 371$$

١

$$3 \div 182$$

$$\boxed{} = 3 \div \boxed{}$$

$$\boxed{} \approx 3 \div 182$$

تدرب قدر الناتج:

٤ $\approx 2 \div 819$

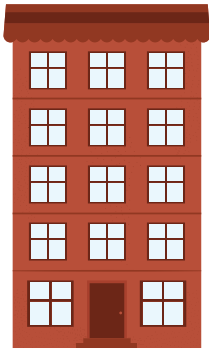
٥ $\approx 8 \div 327$

٦ $\approx 4 \div 433$

٧ $\approx 9 \div 2638$

٨ قسمة ١٦٥ على ٥

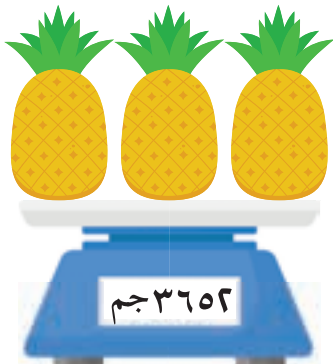
٩ قسمة ٣١٩ على ٧



١٠ يرمي سكانُ بنايةٍ مؤلفةٍ من ٥ شققٍ ما مقداره ٣٢٦ كيلوجراماً من القمامة شهرياً تقريباً. قدر كمية القمامة التي ترميها كل شقة في هذه البناية شهرياً؟

١١ هل ناتج $8 \div 746$ أكبر أم أصغر من ناتج $9 \div 746$ ؟ (قرّر دون أن تجد الإجابة الدقيقة)

التفسير:



تفكير ناقد

١٢ من الشكل الموضح إذا علمت أن حبات الأناناس متقاربة بالأوزان، قدر وزن حبة الأناناس الواحدة.

القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ رَمْزُهُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ

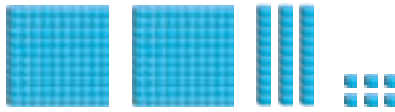
٣-٤

Dividing by 1-Digit Numbers

سَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • القِسْمَةُ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ رَمْزُهُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.

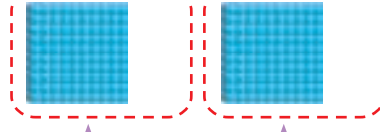
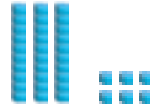
تَحْرُصُ هَيْئَةُ الْبِيئَةِ وَالزَّرَاعَةِ عَلَى اخْتِبَارِ عَيِّنَاتِ التُّرْبَةِ دَوْرِيًّا لِكِتْشَافِ صِلَاحِيَّتِهَا لِلزَّرَاعَةِ، تَمَّ إِرسَالُ ٢٣٦ عَيِّنَةٍ مِنْ عَيِّنَاتِ التُّرْبَةِ مِنْ أَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ بِدَوْلَةِ الْكُوَيْتِ، إِلَى مُخْتَبِرَيْنِ عِلْمِيَّيْنِ بِالتَّسَاوِي، كَمْ عَدَدُ الْعَيِّنَاتِ الَّتِي أُرْسِلَتْ إِلَى كُلِّ مُخْتَبِرٍ؟

عَدَدُ الْعَيِّنَاتِ $236 \div 2 = ?$ عَيِّنَةٍ يُمَكِّنُكَ اسْتِخْدَامُ قِطْعِ دِينَزِي فِي إِيجَادِ النَّاتِجِ.



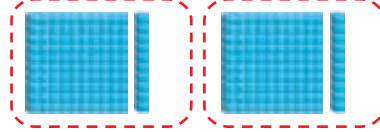
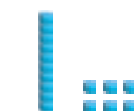
الْخُطْوَةُ ١:

مَثَل $236 \div 2$



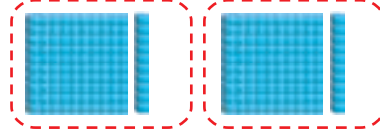
الْخُطْوَةُ ٢:

تَوْزِيعُ الْمِائَاتِ بِالتَّسَاوِي



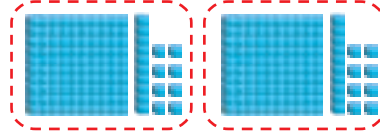
الْخُطْوَةُ ٣:

تَوْزِيعُ الْعِشْرَاتِ بِالتَّسَاوِي



الْخُطْوَةُ ٤:

اسْتِبْدَالُ ١ عِشْرَةٍ بِـ ١٠ وَحَدَاتٍ



الْخُطْوَةُ ٥:

تَوْزِيعُ الْوَحَدَاتِ بِالتَّسَاوِي

إِذَا $236 \div 2 = 118$

يُمَكِّنُكَ إِجْرَاءُ عَمَلِيَةِ الْقِسْمَةِ بِاتِّبَاعِ الْخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

الْخُطْوَةُ ٣: أَنْزِلِ الْآحَادَ، ثُمَّ اقْسِمِ

$$\begin{array}{r} 118 \\ 2 \overline{) 236} \\ \underline{2} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

القسمة: $2 \div 16$
الضرب: 2×8
الطرح: $16 - 16$
المقارنة: $2 > 0$

الْخُطْوَةُ ٢: أَنْزِلِ الْعِشْرَاتِ، ثُمَّ اقْسِمِ

$$\begin{array}{r} 11 \\ 2 \overline{) 236} \\ \underline{2} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

القسمة: $2 \div 3$
الضرب: 2×1
الطرح: $3 - 2$
المقارنة: $2 > 1$

الْخُطْوَةُ ١: اقْسِمِ الْمِائَاتِ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 236} \\ \underline{2} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

القسمة: $2 \div 2$
الضرب: 2×1
الطرح: $2 - 2$
المقارنة: $2 > 0$



تَذَكَّرْ

يُسَاعِدُكَ التَّقْدِيرُ عَلَى

تَحْدِيدِ مَنْزِلَةِ أَوَّلِ رَقْمٍ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ. قَدِّرِ الْإِجَابَةَ.

$$100 = 2 \div 200$$

أَوَّلُ رَقْمٍ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ يَكُونُ مَنْزِلَةَ الْمِائَاتِ. ابْدَأْ بِقِسْمَةِ الْمِائَاتِ.

إِذَا $236 \div 2 = 118$ وَيُمَكِّنُكَ التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ بِاتِّبَاعِ التَّالِي $236 = 118 \times 2$ وَبِالتَّالِي عَدَدُ الْعَيِّنَاتِ الَّتِي أُرْسِلَتْ إِلَى كُلِّ مُخْتَبِرٍ هِيَ ١١٨ عَيِّنَةٍ.



تَذَكَّرْ

قدّر الإجابة: $200 = 3 \div 600$
أول رقم في ناتج القسمة يكون منزلة المئات.
ابدأ بقسمة المئات.



اربط

أوجد الناتج 640 على 3

يمكنك إجراء عملية القسمة باتباع الخطوات التالية:

الخطوة ١: اقسّم المئات.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 640} \\ \underline{6} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

$3 \div 6$ اقسّم
 3×2 اضرب
 $6 - 6$ اطرح
 $3 > 0$ قارن

الخطوة ٢: أنزل العشرات، ثم اقسّم.

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \overline{) 640} \\ \underline{6} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

$3 \div 4$ اقسّم
 3×1 اضرب
 $3 - 4$ اطرح
 $3 > 1$ قارن

الخطوة ٣: أنزل الآحاد، ثم اقسّم.

$$\begin{array}{r} 213 \\ 3 \overline{) 640} \\ \underline{6} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

$3 \div 10$ اقسّم
 3×3 اضرب
 $9 - 10$ اطرح
 $3 > 1$ قارن

$640 \div 3 = 213$ والباقي ١

يمكنك التحقق من صحة الإجابة باتباع التالي: $640 = 1 + 3 \times 213$

أوجد الناتج. تحقق من صحة الحل.



تدرب

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \overline{) 1304} \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 863} \end{array}$$

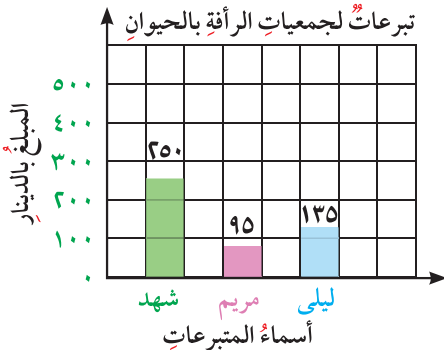
٢

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{) 625} \end{array}$$

١



٤ ذهب ١٢٥ متعلماً في رحلة إلى مركز عبدالله السالم، وانقسموا إلى مجموعات متساوية لركوب ٥ باصات. كم متعلماً في الباص الواحد؟



٥ التمثيل البياني التالي يوضح التبرعات التي تم جمعها

من كل من ليلي، مريم، وشهد بهدف توزيعها بالتساوي على ٤ جمعيات للرفاة بالحيوان. ما المبلغ الذي تحصل عليه كل جمعية؟



تفكير ناقد

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • إِجْرَاءَ عَمَلِيَّةِ قِسْمَةِ الْأَعْدَادِ الْكَلْبِيَّةِ.

أَرَادَ سَالِمٌ شِرَاءَ دَرَّاجَةٍ هَوَائِيَّةٍ سَعَرُهَا ٣٢٤ دِينَارًا لِأَنَّهَا وَسِيلَةٌ صَحِيَّةٌ وَتَسَاعِدُ عَلَى تَقْلِيلِ تَلَوُّثِ الْهَوَاءِ، فَقَرَّرَ أَنْ يُوفِّرَ الْمَبْلَغَ وَبَعْدَ ٣ أَشْهُرٍ تَمَكَّنَ سَالِمٌ مِنْ جَمْعِ ثَمَنِ الدَّرَّاجَةِ كَامِلًا.



فَمَا مُتَوَسِّطُ الْمَبْلَغِ الَّذِي كَانَ يُوفِّرُهُ سَالِمٌ كُلَّ شَهْرٍ؟
مُتَوَسِّطُ مَا وَفَّرَهُ سَالِمٌ فِي الشَّهْرِ ٣٢٤ ÷ ٣ = ؟ دِينَارًا

قَدَّرْ أَوَّلًا: ٣٠٠ ÷ ٣ = ١٠٠
ابْدَأْ بِقِسْمَةِ الْمِائَاتِ.

فَيَكُونُ ٣٢٤ ÷ ٣ = ١٠٨

يُمْكِنُكَ التَّحَقُّقُ مِنْ صَحَّةِ الْإِجَابَةِ بِاتِّبَاعِ النَّاتِجِ ٣٢٤ = ١٠٨ × ٣
وَبالنَّاتِجِ يُوفِّرُ سَالِمٌ ١٠٨ دِينَارًا كُلَّ شَهْرٍ



لِتَتَعَلَّمَ مَعًا



المفردات

- التَّقْدِيرُ
- الْمُقْسُومُ
- الْمُقْسُومُ عَلَيْهِ
- نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
- التَّحَقُّقُ

مَتَى تُقَرِّرُ كِتَابَةَ صِفْرِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ؟ وَضِّحْ إِجَابَتَكَ.

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

أَوْجِدِ النَّاتِجَ.



اربط

قَدَّرْ أَوَّلًا:
١٠٠٠ = ٧ ÷ ٧٠٠٠
ابْدَأْ بِقِسْمَةِ الْأَلْفِ.



ب) ٧ ÷ ٧٢١٠

$$\begin{array}{r} ١٠٣٠ \\ ٧ \overline{) ٧٢١٠} \\ \underline{٧} \\ ٠٢ \\ ٠ \\ ٢١ \\ \underline{٢١} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

قَدَّرْ أَوَّلًا:
٥٠ = ٦ ÷ ٣٠٠
ابْدَأْ بِقِسْمَةِ الْعَشْرَاتِ.



أ) ٦ ÷ ٣٠٤

$$\begin{array}{r} ٥٠ \\ ٦ \overline{) ٣٠٤} \\ \underline{٣٠} \\ ٠٠٤ \\ ٠ \\ ٤ \end{array}$$

أوجد الناتج. يمكنك التحقق من صحته.



تدرب

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 1226} \\ \end{array}$$

٣

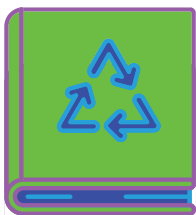
$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 4236} \\ \end{array}$$

٦

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 413} \\ \end{array}$$

١

٤ حقق صاحب مكتبة دخلاً قدره ٥٤٥ ديناراً من بيع نسخ أحد الكتب التي تحتوي مواضيع عن طرق إعادة التدوير. ما عدد النسخ التي باعها إذا كان سعر النسخة الواحدة للكتاب ٥ دنانير؟



٥ هل هناك أصفار في ناتج $672 \div 6$ ؟ كيف تقرر ذلك دون إيجاد ناتج القسمة؟



تفكير ناقد

٦ أوجد الناتج ثم تحقق من صحته: $5 \div 7036$



تقييم ذاتي

سأتعلم في هذا الدرس: • استخدام القِسْمَةِ الْمُخْتَصَرَةِ لإيجاد ناتج القِسْمَةِ.

لِلْحِفَافِ عَلَى الْمُنَاحِ وَالتَّخْفِيفِ مِنْ ارْتِفَاعِ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ بَادَرْتُ إِحْدَى الْمُؤَسَّسَاتِ بِزِرَاعَةِ ٨١ شَجَرَةً خِلَالِ ٣ أَيَّامٍ.



مَا هُوَ مُعَدَّلُ زِرَاعَةِ الْأَشْجَارِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ؟
مُعَدَّلُ زِرَاعَةِ الْأَشْجَارِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ $3 \div 81 = ?$ شَجَرَةً
بِإمكانِكَ اسْتِخْدَامِ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَصَرَةِ لإيجاد ناتج القِسْمَةِ.

الخطوة ٢: اقسّم الآحاد.

٢١ آحاد $3 \div 21 = ٧$ آحاد والباقي ٠

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ٣ \overline{) ٨١} \\ \underline{٢١} \\ ٠ \end{array}$$

الخطوة ١: اقسّم العشرات.

٨ عشرات $3 \div ٨٠ = ٢$ عشرات والباقي ٢ عشرات

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٣ \overline{) ٨٠} \\ \underline{٦٠} \\ ٢٠ \end{array}$$

إِذَا مُعَدَّلُ زِرَاعَةِ الْأَشْجَارِ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ هُوَ ٢٧ شَجَرَةً.

لِنَتَعَلَّمَ مَعًا



المفردات

- القِسْمَةُ الْمُخْتَصَرَةُ
- المَقْسُومُ
- المَقْسُومُ عَلَيْهِ
- نَاتِجُ الْقِسْمَةِ
- التَّحْقُوقُ



اتَّبِعْ طَرِيقَةَ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَصَرَةِ لإيجاد ناتج $9 \div ٧٣٩$



اربط

الخطوة ٣: اقسّم الآحاد.

١٩ آحاد $9 \div ١٩ = ٢$ آحاد والباقي ١

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٩ \overline{) ١٩} \\ \underline{١٨} \\ ١ \end{array}$$

الخطوة ٢: اقسّم العشرات.

٧٣ عشرة $9 \div ٧٣ = ٨$ عشرات والباقي ١ عشرات

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٩ \overline{) ٧٣} \\ \underline{٧٢} \\ ١ \end{array}$$

الخطوة ١: اقسّم المئات.

٧ مئات $9 \div ٧٣٩ = ٠$ مئات والباقي ٧ مئات

$$\begin{array}{r} ٠ \\ ٩ \overline{) ٧٣٩} \\ \underline{٠} \\ ٧٣٩ \end{array}$$

$9 \div ٧٣٩ = ٨٢$ والباقي ١



تَدْرِبْ

أوجد الناتج باستخدام القسمة المختصرة.



$$= 4 \div 67$$

٦



$$= 3 \div 369$$

١

$$= 2 \div 231$$

٤

$$= 9 \div 897$$

٣

$$= 5 \div 4165$$

٦

$$= 8 \div 890$$

٥

٧ قرأت هند كتاباً من ٩٦ صفحة، إذا كانت هند تقرأ ٨ صفحات يومياً، فكم يوماً احتاجت لقراءة الكتاب؟
(استخدم القسمة المختصرة)

٧

٨ أوجد قيمة كل شكل من الأشكال الآتية، بحيث إذا أجريت الضرب أفقياً أو رأسياً تحصل على الناتج المحدد في المربع، ثم أكمل النواتج في المربعات:



تفكير ناقد

				٩٦
				١٦
			٣٦	



$$\begin{aligned} \text{.....} &= \text{Airplane icon} \\ \text{.....} &= \text{Motorcycle icon} \\ \text{.....} &= \text{Car icon} \end{aligned}$$

سأتعلم في هذا الدرس: • استكشاف قابلية القسمة.

أرادت مريم صنع ٣ مجسمات متماثلة باستخدام ٣٧٢ غطاء زجاجي. هل يمكن لمريم استخدام جميع ما لديها من الأغشية في صنع المجسمات الثلاثة المتماثلة؟
تساءلت مريم: هل العدد ٣٧٢ يقبل القسمة على العدد ٣؟

تعلمنا أن عددًا ما يقبل القسمة على آخر إذا لم يكن هناك باق لعملية القسمة.
لمعرفة الأعداد التي تقبل القسمة على العدد ٣.
• أوجد الناتج. استخدم الآلة الحاسبة.



$$\begin{array}{lll} \text{أ} \quad 3 \div 12 & \text{ب} \quad 3 \div 15 & \text{ج} \quad 3 \div 19 \\ \text{د} \quad 3 \div 66 & \text{هـ} \quad 3 \div 121 & \text{و} \quad 3 \div 135 \end{array}$$

• اجمع أرقام المقسوم في كل سؤال مما سبق.
• ماذا تلاحظ؟



يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

اجمع أرقام العدد ٣٧٢ $3 + 7 + 2 = 12$ ← ١٢ يقبل القسمة على ٣
إذا تستطيع مريم صنع ٣ مجسمات متماثلة باستخدام جميع الأغشية.

هل تستطيع مريم استخدام جميع الأغشية لصنع ٦ مجسمات متماثلة؟
هل العدد ٣٧٢ يقبل القسمة على ٦؟



يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على ٢ ، ٣ معًا.

العدد ٣٧٢ يقبل القسمة على ٢ لأنه عدد زوجي (آحاده ٢)
العدد ٣٧٢ يقبل القسمة على ٣ لأن مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣
إذا العدد ٣٧٢ يقبل القسمة على ٦.

وبالتالي، تستطيع مريم صنع ٦ مجسمات متماثلة بجميع الأغشية.



المفردات

- قابلية القسمة
- المقسوم
- المقسوم عليه
- ناتج القسمة



- تذكر
- يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان عددًا زوجيًا.
 - يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان آحاده ٠ أو ٥
 - يقبل العدد القسمة على ١٠ إذا كان آحاده صفرًا.



حاول

أكمل الجدول بوضع (✓) أو (✗) في المكان المناسب:



العدد	قابلية القسمة على	٢	٣	٦
٩٦				
٤٠٥				
٢٢٥				
٧٨٠				



تدرب

٢ حوِّط الأعداد التي تقبل القسمة على ٢

١١١

٢١٦

٣٠

١٧

٣ حوِّط الأعداد التي تقبل القسمة على ٦

٣٣٠٤٢

٣٢٦٣

١٧٤٨

١٦٠٢

٤ حوِّط الأعداد التي لا تقبل القسمة على ٣

٦٣٢٣

٧٢٩

١٢٤

٨٤

٥ هل يمكن تقسيم مخبر مدرج يحوي ٤٤٤ مل من السائل على ٦ أكواب بالتساوي. فسّر إجابتك.



تفكير ناقد

٤٨٢١٧

٦ أكمل الفراغ برقم مناسب ليقبل العدد القسمة على ٦.

٧ استعمل ١، ٢، ٣، ٤، ٥ لتكوين أعداد مكون كل منها من ٣ أرقام ويقبل القسمة على ٥

--	--	--	--

Factors and Prime Numbers

- تحديد العوامل لعدد ما.
- استكشاف العدد الأولي والغير أولي.
- تحليل العدد إلى عوامله الأولية
- تحديد العوامل الأولية لعدد كلي.

سأتعلم في هذا الدرس:



لنتعلم معاً (١)



المفردات

- عامل
- قابلية القسمة
- الأعداد الأولية
- الأعداد غير الأولية
- شجرة العوامل
- تحليل
- العوامل الأولية

يراد ترتيب ٢٤ طاولة في غرفة الاجتماعات على شكل صفوف متساوية فبكم صفاً يمكن ترتيب الطاولات؟

يوجد أكثر من طريقة لترتيب ٢٤ طاولة بصفوف متساوية. يوضح الجدول التالي هذه الطرق.

عدد الصفوف	١	٢	٣	٤	٦	٨	١٢	٢٤
عدد الطاولات في الصف الواحد	٢٤	١٢	٨	٦	٤	٣	٢	١

إذا عدد الصفوف ممكن أن يكون ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤.

وهي عوامل العدد ٢٤

يمكنك استخدام قابلية القسمة لإيجاد العوامل

العدد ٢٤ يقبل القسمة على ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤

إذا ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢، ٢٤ هي عوامل العدد ٢٤

إذا كانت الطاولات ٢٣، كم صفاً متساوياً يمكن ترتيب الطاولات؟

إذا عدد الصفوف ممكن أن يكون ١، ٢٣

وهي عوامل العدد ٢٣

العدد ٢٣ له عاملان فقط واحد والعدد نفسه

عدد الصفوف	١	٢٣
عدد الطاولات في الصف الواحد	٢٣	١

العدد الذي له عاملان مختلفان فقط، الواحد والعدد نفسه يسمى عدد أولي.

- هل العدد ٢٤ عدد أولي؟ وضح إجابتك.
- هل العدد ١٢ عامل من عوامل العدد ٢٤؟ وضح إجابتك.
- ما العددان اللذان هما عاملان لكل عدد معطى؟ وضح إجابتك.



عبّر عن فهمك

دعوة
يسر جماعة البيئة دعوتكم لحضور
الاجتماع البيئي الدوري
اليوم: الاثنين
التاريخ: ١٦ يونيو
المكان: غرفة الاجتماعات
الساعة: ١٠ صباحاً

البنود

- ١- الاستعداد ليوم البيئة العالمي
- ٢- تنظيم حملة نظافة داخل المدرسة
- ٣- أفكار للمشاركة في مسابقة أفضل مشروع بيئي



اكتب أي الأعداد التالية أولي وأيها غير أولي



تدرب

١٧ ٢

١٤ ١

٣٩ ٤

٢٩ ٣

أوجد عوامل العدد :

١٦ ٥

١٩ ٦

٤٠ ٧

٧٢ ٨

لديك ٤٨ تفاحة تريد تقسيمها على عدد من الأطفال بحيث يحصل كل طفل على نفس عدد التفاح ولا يبقى أي تفاحة. ما هي جميع الأعداد الممكنة للأطفال الذين يمكن أن يستلموا التفاح المتساوي؟

٩



اكتب الأعداد الأولية المحصورة بين ٢٥،١

١٠

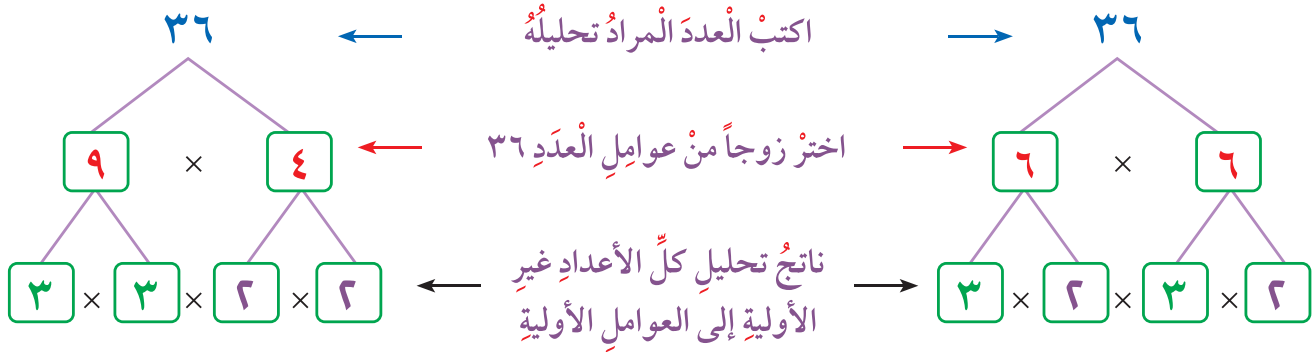
	١٩			١١			٣	٢
--	----	--	--	----	--	--	---	---



لنتعلم معاً (٢)

شجرة العوامل هي رسم تخطيطي يُظهر تحليل عدد غير أولي إلى عوامله الأولية

يمكنك كتابة كل عدد غير أولي كحاصل ضرب أعداد أولية.
حلل العدد ٣٦ إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل،
ثم اذكر العوامل الأولية للعدد ٣٦.



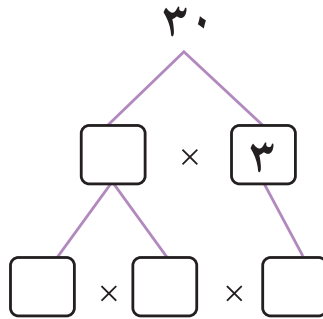
لاحظ أن العوامل الأولية للعدد ٣٦ هي نفسها مع اختلاف الترتيب
العدد $3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$ العوامل الأولية للعدد ٣٦ هي ٣، ٢

حلل العدد ٣٠ لعوامله الأولية ثم اذكر العوامل الأولية للعدد ٣٠.

١١



حاول



$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = 30$$

العوامل الأولية للعدد ٣٠ هي _____



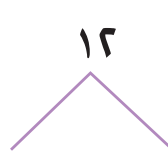
تَدْرَبْ

استخدم شجرة العوامل لإيجاد العوامل الأولية للأعداد التالية، ثم اذكر العوامل الأولية للعدد:



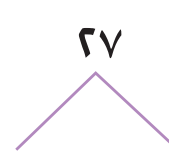
١٤

_____ = ٤٨
العوامل الأولية للعدد ٤٨ هي _____



١٣

_____ = ١٢
العوامل الأولية للعدد ١٢ هي _____



١٢

_____ = ٢٧
العوامل الأولية للعدد ٢٧ هي _____



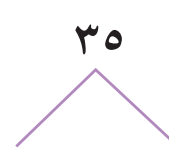
١٧

_____ = ٣٩
العوامل الأولية للعدد ٣٩ هي _____



١٦

_____ = ١٦
العوامل الأولية للعدد ١٦ هي _____



١٥

_____ = ٣٥
العوامل الأولية للعدد ٣٥ هي _____



تفكير ناقد

هل ممكن لعددٍ آحاده صِفَرٍ أن يكون عدداً أولياً. فسّر إجابتك.

١٨

التفسير:



تقييم ذاتي

ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلل ب إذا كانت العبارة خطأ.

ب

أ

العدد ٧١ عدد أولي.

١٩

ب

أ

العدد ٢ هو العدد الأولي الزوجي الوحيد.

٢٠

ب

أ

العوامل الأولية للعدد ١٥ هي ٣، ٥

٢١

ب

أ

العدد ١ ليس عدداً أولياً

٢٢

ب

أ

العدد ٣ ليس عاملاً من عوامل العدد ٢١٦

٢٣

تقدير ناتج قسمة عدد على آخر مكون رمز من رقمين Estimating Quotients with 2-Digit Divisors

٨-٤

- تقدير ناتج القسمة باستخدام الحقائق الأساسية والأعداد المناسبة.
- تقدير حل المسائل عندما لا يطلب منه إعطاء إجابات دقيقة.



استغرق إطفاء الآبار النفطية المشتعلة بالكويت عام ١٩٩١ م حوالي ٨ أشهر متواصلة وقد تمكن الفريق من إطفاء ٤١ بئراً مشتعلًا في ٢٤٣ يوماً تقريباً.

قدّر في كم يوماً تم إطفاء البئر الواحد؟

$$41 \div 243$$

لنتعلم معاً

المفردات

- التقدير
- التقريب
- الناتج الدقيق
- أعداد مناسبة

استخدم الأعداد المناسبة وحقائق القسمة لإيجاد ناتج التقدير

الطريقة
مريم

$$41 \div 243$$

$$5 = 40 \div 200$$

$$5 \approx 41 \div 243 \text{ أيام}$$

الطريقة
مبارك

$$41 \div 243$$

$$6 = 40 \div 240$$

$$6 \approx 41 \div 243 \text{ أيام}$$

لتقدير ناتج القسمة يمكنك استعمال التقريب الذي يسهل القسمة ذهنياً

كلا التقديرين صحيح

إذا تم إطفاء الآبار في ٥ أو ٦ أيام تقريباً.

أي من التقديرين السابقين أقرب إلى الناتج الدقيق؟ وضح ذلك.

عبر عن فهمك

أوجد الناتج التقديري لـ $58 \div 331$

١

حاول

تَدْرَبْ قَدِّرِ النَّاتِجَ مُسْتَعِدّاً الأَعْدَادَ الْمُنَاسِبَةَ

_____ $\approx 33 \div 215$ ٣

_____ $\approx 23 \div 206$ ٢

_____ $\approx 82 \div 653$ ٥

_____ $\approx 38 \div 829$ ٤

_____ $\approx 71 \div 3212$ ٧

_____ $\approx 47 \div 462$ ٦

_____ $\approx 88 \div 2094$ ٩

_____ $\approx 62 \div 4907$ ٨

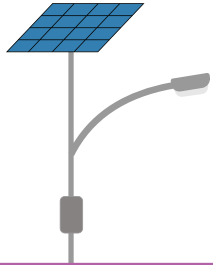


١٠ ذهبَ ٦٤٨ متعلِّمٌ في رحلةٍ استكشافيةٍ وكونوا ٣٦ مجموعةً.
قَدِّرْ مَنْ كَمْ متعلِّمٍ تَأَلَّفَتْ كُلُّ مجموعةٍ؟

١١ إذا كانَ جَمَالٌ قَدْ أَمْضَى ٣٢ ساعةً تقريباً خِلالَ فصلِ الصَّيْفِ في جَمْعِ ٢٥٧ صَدَقَةٍ .
كَمْ عَدَدُ الْأَصْدَافِ الَّتِي يَكُونُ قَدْ جَمَعَهَا فِي السَّاعَةِ الْوَاحِدَةِ تقريباً؟



• إيجاد ناتج القسمة على عدد مكون من رقمين من رقمين.
• تقدير التحديد أكبر منزلة في ناتج القسمة.


$$? = 81 \div 226$$

اِقْسِمِ الْآحَادَ.

يُسَاعِدُكَ التَّقْدِيرُ عَلَى تَحْدِيدِ مَنْزِلَةِ أَوَّلِ رَقْمٍ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

قَدْرٌ: ٢٤٦ : ٤١ فَكْرٌ: ٢٤٠ : ٤٠

أَوَّلُ رَقْمٍ فِي نَاجِجِ الْقِسْمَةِ يَكُونُ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ،
إِنْدَ بَقْسِمَةِ الْآحَادِ.

تَذَكَّرْ
كَالتَّالِي:

تَسْتَطِيعُ التَّحَقُّقَ مِنْ صِحَّةِ النَّاتِجِ كَالتَّالِي:

$\frac{1}{4} \times \frac{6}{24} = \frac{6}{96}$
 $\frac{6}{96} = \frac{1}{16}$
 $\frac{1}{16}$

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 41 \overline{) 246} \\
 \underline{246} \\
 0
 \end{array}$$

اَقْسَمَ $41 \div 246$
 اَصْرَبَ 41×6
 اَطْرَحَ $246 - 246$
 قَارَنَ $41 > 0$

وَيُمْكِنُكَ التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ النَّاتِجِ بِاسْتِخْدَامِ الْآلَةِ الْحَاسِبَةِ:

$$2 \times 4 \times 6 \div 4 \times 1 = 6$$

وَبِالتَّالِي تَمَّ تَرْكِيبُ ٦ مَصَابِيحٍ فِي كُلِّ شَارِعٍ.

المفردات

- المقسوم
- المقسوم عليه
- ناتج القسمة

أَوْجَدُ نَاتِجَ $٢٧٣ \div ٣٤$

اربط

قَدَّرَ: ٢٧٣ | ٣٤ فَكَّرَ: ٢٧٠ | ٣٠

أَبْدَأَ بِقِسْمَةِ الْآحَادِ.

الخطوة ٢: صحّح الناتج، اقسّم الأحاد.

$$\begin{array}{r}
 \text{اقسِم} \\
 34 \div 273 \\
 \text{اَضْرِب} \\
 34 \times 8 \\
 272 - 273 \\
 \text{اطْرَح} \\
 34 > 1 \\
 \text{قارِن}
 \end{array}$$

الخطوة ١: اقسِم الآحاد.

$$34 \div 273 \quad \text{افسّم } 34 \overline{) 273}$$

$$34 \times 9 \quad \text{اَضْرَبْ } 306 -$$

لَا حِظَّ أَنْ $306 < 273$ إِذَا النَّاتِجُ ٩ غَيْرُ مَقْبُولٍ «جَرَّبُ ٨»

إذا $273 \div 34 = 8$ والباقي ١

يُمْكِنُكَ التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الْإِجَابَةِ بِاتِّبَاعِ التَّالِي: $273 = 1 + 34 \times 8$

كَيْفَ عَرَفْتَ أَنَّ إِجَابَتَكَ لَنْ تَتَّصِمَنَّ عَشْرَاتٍ فِي بِنْدٍ أَرْبُطُ؟

 **عِبْرَةٌ عَنْ فَهْمِكَ**

تَدْرَبْ أوجد الناتج.

٣ $\begin{array}{r} 303 \\ 55 \end{array}$

٢ $\begin{array}{r} 286 \\ 64 \end{array}$

١ $\begin{array}{r} 210 \\ 42 \end{array}$

٦ $\begin{array}{r} 845 \\ 95 \end{array}$

٥ $\begin{array}{r} 242 \\ 32 \end{array}$

٤ $\begin{array}{r} 189 \\ 21 \end{array}$

٨  تقييم ذاتي $32 \div 185$ ، ثم تحقق من صحته.

- قِسْمَةُ أَعْدَادٍ أَكْبَرَ عَلَى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ رَمْزُهُ مِنْ رَقْمَيْنِ.
- تَقْدِيرَ عَدَدٍ لِتَحْدِيدِ أَكْبَرَ مَنْزَلَةٍ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.



لِنَتَعَلَّمْ مَعًا

لرصد مستويات تلوث الهواء، قررت هيئة البيئة توزيع ٦٠٩ جهاز على ٢١ مبنى بشكل متساو.

كم عدد الأجهزة التي سيتم تركيبها على كل مبنى؟



$$? = 609 \div 21$$

يُمْكِنُكَ إِجْرَاءُ عَمَلِيَّةِ الْقِسْمَةِ بِاتِّبَاعِ الْخُطَوَاتِ التَّالِيَةِ:

قَدَّرْ لِنَقَرَّرَ أَيْنَ سَتَضَعُ الرَّقْمَ الْأَوَّلَ: $30 = 60 \div 20$ **إِنْدَا بِقِسْمَةِ الْعَشْرَاتِ.**

المفردات

- التقدير
- المقسوم
- المقسوم عليه
- ناتج القسمة
- التحقق من صحة الناتج

الخطوة ٣: أنزل الآحاد، ثم اقسّم.

$$\begin{array}{r} 29 \\ 21 \overline{) 609} \\ \underline{42} \\ 189 \\ \underline{189} \\ 000 \end{array}$$

إِقسِمَ $21 \div 189$
إِضْرِبْ 21×9
إِطْرَحْ $189 - 189$
قَارِنْ $21 > 0$

الخطوة ٢: صحّح الناتج، اقسّم العشرات.

$$\begin{array}{r} 29 \\ 21 \overline{) 609} \\ \underline{42} \\ 189 \\ \underline{189} \\ 000 \end{array}$$

إِقسِمَ $21 \div 60$
إِضْرِبْ 21×2
إِطْرَحْ $42 - 60$
قَارِنْ $21 > 18$

الخطوة ١: اقسّم العشرات.

$$\begin{array}{r} 29 \\ 21 \overline{) 609} \\ \underline{63} \\ 000 \end{array}$$

إِقسِمَ $21 \div 60$
إِضْرِبْ 21×3
قَارِنْ $60 < 63$
لَا حِظَّ أَنْ $60 < 63$ إِذَا النَّاتِجُ ٣
غَيْرُ مَقْبُولٍ «جَرِّبْ ٢».

تَحَقَّقْ:

$$\begin{array}{r} 29 \\ 21 \times \\ \hline 29 \\ 580 \\ \hline 609 \end{array}$$

$$29 = 609 \div 21$$

وَبِالتَّالِي سَيُتِمُّ تَرْكِيبُ ٢٩ جِهَازًا عَلَى كُلِّ مَبْنَى.

٢ $\begin{array}{r} 47 \overline{) 517} \end{array}$

١ $\begin{array}{r} 21 \overline{) 458} \end{array}$

٤ $\begin{array}{r} 37 \overline{) 4191} \end{array}$

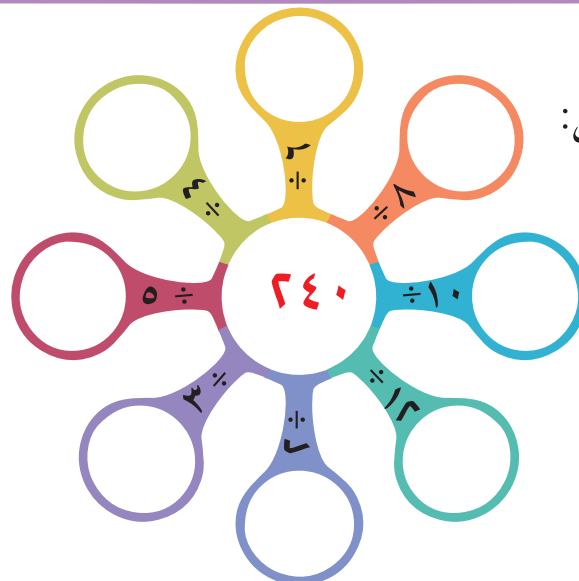
٣ $\begin{array}{r} 63 \overline{) 945} \end{array}$

٥ في حملة تنظيف بيئي في فصل الربيع جمعت مجموعة من المتطوعين ٦٨٤ كيلو جراماً من النفايات في منطقة برية. إذ تم توزيع هذه النفايات في ٥٧ حاوية بشكل متساو. كم كيلو جراماً من النفايات توضع في كل حاوية؟



أكمل:

٦



• سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: قِسْمَةُ عَدَدٍ عَشْرِيٍّ عَلَى عَدَدٍ كَلِّيٍّ.
• استخدام القسمة لحل مسائل تتضمن الكسور العشرية والأعداد العشرية.

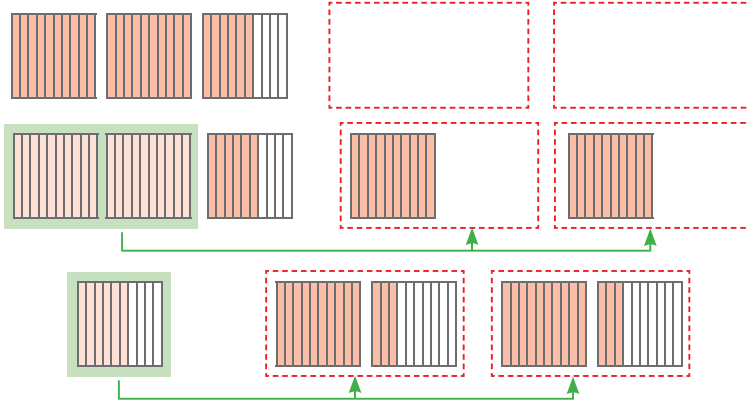
تحتفل دولة الكويت بأسبوع التخضير من ١٥ حتى ٢١ أكتوبر من كل عام بهدف نشر الوعي البيئي والتشجيع على زراعة الأشجار للحد من التصحر وتنقية الهواء.



في أحد فعاليات هذا اليوم، قامت الحملة بربّي الأشجار في موقعين مختلفين باستخدام ٦, ٢ كيلولتر من الماء، تم توزيعها بالتساوي بين الموقعين. فكّم كيلولتراً من الماء حصل عليه كل موقع؟

حصل كل موقع على ٦, ٢ ÷ ٢ = ؟ كيلولتراً من الماء

يُمْكِنُكَ إِيجَادُ النَّاتِجِ بِاسْتِخْدَامِ شَبَكَةِ الْأَعْشَارِ:



الخطوة ١: مَثَلُ ٦, ٢ ÷ ٢

الخطوة ٢: وَرَّعْ مَا يُمَثِّلُ الْعَدَدَ الْكَلِّيَّ بِالتَّسَاوِي.

الخطوة ٣: وَرَّعْ الْأَعْشَارَ بِالتَّسَاوِي.

$$١, ٣ = ٦, ٢ ÷ ٢$$

يُمْكِنُكَ إِيجَادُ النَّاتِجِ بِاتِّبَاعِ الْخُطَوَاتِ التَّالِيَةِ:

الخطوة ٢: ضَعِ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ فِي النَّاتِجِ. اقْسِمِ الْأَجْزَاءَ مِنْ عَشْرَةٍ.

$$\begin{array}{r} ١, ٣ \\ ٢ \overline{) ٦, ٢} \\ \underline{٢} \\ ٠ ٦ \\ \underline{٠ ٦} \\ ٠ \end{array}$$

اقْسِمِ ٦ ÷ ٢
اضْرِبْ ٢ × ٣
اطْرَحْ ٦ - ٦
قَارِنْ ٢ > ٠

$$١, ٣ = ٦, ٢ ÷ ٢$$

يُمْكِنُكَ التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ النَّاتِجِ بِاتِّبَاعِ التَّالِي: ٢, ٦ = ١, ٣ × ٢

بِالتَّالِي كُلِّ مَوْقِعٍ حَصَلَ عَلَى ١, ٣ كيلولتراً من الماء.

تَأَكَّدْ مِنْ أَنَّكَ وَضَعْتَ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مُبَاشَرَةً فَوْقَ الْفَاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْعَدَدِ الْمَقْسُومِ.



لِنَتَعَلَّمَ مَعًا

المفردات

- المقسوم
- المقسوم عليه
- ناتج القسمة
- شبكة الأعشار
- الفاصلة العشرية
- التحقق من صحة الناتج

معلومة

كيلولتر = ١٠٠٠ لتر



اربط

أوجد ناتج $٥ \div ٣, ٦٥$

يُمكنك إيجاد الناتج باتباع الخطوات التالية:

الخطوة ١: اقسّم الآحاد.

$$\begin{array}{r} ٣, ٦٥ \\ ٥ \overline{) ٣, ٦٥} \end{array}$$

الخطوة ٢: ضع الفاصلة العشرية في الناتج. أعد تسمية ٣ آحاد بـ ٣٠ جزءاً من عشرة. اقسّم الأجزاء من عشرة.

$$\begin{array}{r} ٣, ٦٥ \\ ٥ \overline{) ٣, ٦٥} \\ ٣٦ \times ٥ \\ \hline ٣٥ - ٣٦ \\ \hline ١ \end{array}$$

الخطوة ٣: أعد تسمية ١ جزء من عشرة بـ ١٠ أجزاء من مئة. اقسّم الأجزاء من مئة.

$$\begin{array}{r} ٣, ٦٥ \\ ٥ \overline{) ٣, ٦٥} \\ ٣٥ \times ٥ \\ \hline ١٥ - ١٥ \\ \hline ٠ \end{array}$$

إذا $٥ \div ٣, ٦٥ = ٠, ٧٣$

يُمكنك التحقق من صحة الناتج باتباع التالي: $٠, ٧٣ \times ٥ = ٣, ٦٥$

أوجد الناتج، يمكنك التحقق من صحة الحل.

تدرب

$$\begin{array}{r} ١٨٦, ٤ \\ ٨ \overline{) ١٨٦, ٤} \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} ٣٢, ٢٨ \\ ٤ \overline{) ٣٢, ٢٨} \end{array}$$

١

$$\begin{array}{r} ٦, ٦٥٧ \\ ٧ \overline{) ٦, ٦٥٧} \end{array}$$

٥

$$\begin{array}{r} ٥٩, ٤ \\ ٩ \overline{) ٥٩, ٤} \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} ٣١, ٢٥ \\ ٥ \overline{) ٣١, ٢٥} \end{array}$$

٣

٦ في أحد المحلات التي تدعم البيئة، تم بيع أكياس صديقة للبيئة (قابلة لإعادة الاستخدام) بمبلغ إجمالي ١٢, ٣٦ ديناراً، وقد تم بيع هذه الأكياس بالتساوي في ٤ أيام من الأسبوع. فكم ديناراً كانت حصيلة المبيعات في كل يوم؟



اِسْتِكْشَافُ أَنْمَاطِ قِسْمَةِ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ

١٢-٤

Exploring Patterns of Dividing Decimal Numbers

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • اِسْتِخْدَامُ الْأَنْمَاطِ فِي عَمَلِيَّةِ قِسْمَةِ الْأَعْدَادِ الْعَشْرِيَّةِ عَلَى (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠) وَمُضَاعَفَاتِهَا.



اِسْتَحْدَمْتُ الْأَنْمَاطَ لِتَقْسِمِ أَعْدَادًا كَلِّيَّةً، تَسْتَطِيعُ أَيْضًا أَنْ تَسْتَخْدِمَ الْأَنْمَاطَ

لِتَقْسِمِ أَعْدَادًا عَشْرِيَّةً عَلَى ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

اِسْتَحْدِمِ الْآلَةَ الْحَاسِبَةَ لِتَقْسِمِ. اِبْحَثْ عَنْ أَنْمَاطٍ.

لِنَتَعَلَّمْ مَعًا



المفردات

- الفاصلة العشرية
- النمط

أ	ب	ج
$7,35 = 10 \div 73,5$	$0,24 = 10 \div 0,24$	$0,005 = 10 \div 0,05$
$0,735 = 100 \div 73,5$	$0,024 = 100 \div 0,24$	$0,0005 = 100 \div 0,05$
$0,0735 = 1000 \div 73,5$	$0,0024 = 1000 \div 0,24$	$0,00005 = 10000 \div 0,05$

صِفِ الْأَنْمَاطَ الَّتِي وَجَدْتَهَا.



عِنْدَمَا تَقْسِمُ عَلَى ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠، حَرِّكِ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ إِلَى الْيَسَارِ مَنَزَلَةً وَاحِدَةً لِكُلِّ صِفْرِ مِنَ الْأَصْفَارِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ.



اربط



تَذَكَّرْ

$$436,0 = 436$$

كَيْفَ نَقْسِمُ ٤٣٦ عَلَى ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠؟

$0,436 = 1000 \div 436,0$ هُنَاكَ ٣ أَصْفَارٍ فِي الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، حَرِّكِ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ ٣ مَنَازِلَ إِلَى الْيَسَارِ.	$4,36 = 100 \div 436,0$ هُنَاكَ صِفْرَانِ فِي الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، حَرِّكِ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنَزَلَتَيْنِ إِلَى الْيَسَارِ.	$43,6 = 10 \div 436,0$ هُنَاكَ صِفْرٌ وَاحِدٌ فِي الْمَقْسُومِ عَلَيْهِ، حَرِّكِ الْفَاصِلَةَ الْعَشْرِيَّةَ مَنَزَلَةً وَاحِدَةً إِلَى الْيَسَارِ.
---	--	--

١ ماذا يَحْدُثُ لِمَوْقِعِ الْفَاصِلَةِ الْعَشْرِيَّةِ عِنْدَمَا تَقْسِمُ عَلَى ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠؟

٢ وَضَحَ لَمْ قَدْ تَحْتَاجُ إِلَى كِتَابَةِ أَصْفَارٍ إِضَافِيَّةٍ قَبْلَ وَضْعِ الْعَلَامَةِ الْعَشْرِيَّةِ فِي إِجَابَتِكَ؟



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

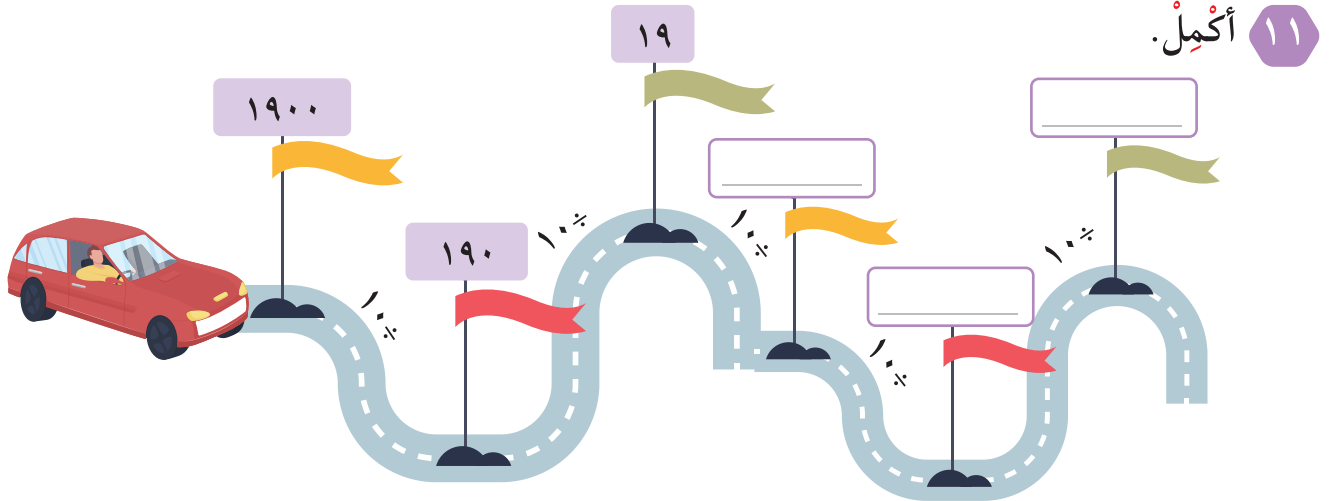
تَدْرَبْ أوجد الناتج.

$\square = 100 \div 14,9$ ٣	$\square = 100 \div 753,1$ ٢	$\square = 10 \div 468,2$ ١
$\square = 1000 \div 800,1$ ٦	$\square = 10 \div 0,03$ ٥	$\square = 1000 \div 945$ ٤

أَكْمِلْ بِاسْتِخْدَامِ ١٠ أَوْ ١٠٠ أَوْ ١٠٠٠ لِتَحْصُلَ عَلَى عِبَارَةٍ صَحِيحَةٍ.

$0,85 = \square \div 85$ ٨	$0,56 = \square \div 5,6$ ٧
----------------------------	-----------------------------

$0,633 = \square \div 633$ ١٠	$4,257 = \square \div 425,7$ ٩
-------------------------------	--------------------------------



١٢ في حملة توعية لإعادة تدوير النفايات الورقية، تمَّ جمع ٧٣,٥٠ كيلوجرام من الورق من عدة مدارس. أجب عن الأسئلة التالية:



تفكير ناقد

١ قَسِّمَتِ الكمية على ١٠ حاويات كبيرة بالتساوي، ما محتوى كل حاوية؟

٢ ثم قَسِّمَ محتوى كل حاوية على ١٠٠ صندوق بالتساوي، ما محتوى كل صندوق؟

٣ وأخيراً قَسِّمَتِ كمية كل صندوق على ١٠٠٠ كيس بالتساوي ما محتوى كل كيس؟



- حل مسائل مؤظفا ترتيب العمليات.
- اختيار العملية الحسابية المناسبة واستخدامها لحل المسائل وتعليل الخيارات.
- يصف أنشطة حياتية متنوعة مقدراً مددها الزمنية بالساعات والدقائق.

لنتعلم معاً

الجدول المجاور يبين الوقت بالدقائق التي قضتها سارة في ترتيب غرفتها خلال ٥ أيام ما

وقت ترتيب الغرفة	
اليوم	الدقائق
السبت	١٣
الأحد	٢٠
الاثنين	١٣
الثلاثاء	١٣
الأربعاء	٢٠

مجموع الدقائق التي قضتها سارة في ترتيب غرفتها خلال ٥ أيام؟



$$\begin{array}{r} 20 \times 2 + 13 \times 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 40 + 39 \\ \downarrow \\ 79 \end{array}$$



المفردات

- ترتيب العمليات
- قوسين
- أولوية

ترتيب العمليات يفيدنا في مثل هذه الحالة لنعرف العملية التي نجريها أولاً، حتى يتوصل الجميع إلى قيمة واحدة للتعبير.

إذا قضت سارة ٧٩ دقيقة في ترتيب غرفتها خلال ٥ أيام.



أوجد الناتج: $2 \div (2 + 4) - 15$

$$\begin{array}{l} \text{نوجد ناتج ما بين القوسين.} \rightarrow 2 \div (2 + 4) - 15 \\ \text{نوجد ناتج القسمة.} \rightarrow 2 \div 6 - 15 = \\ \text{نوجد ناتج الطرح.} \rightarrow 3 - 15 = \\ 12 = \end{array}$$

ترتيب إجراء العمليات

- ١ نجري العملية ما بين القوسين (إن وجد).
- ٢ نجري عملية الضرب أو القسمة من اليمين إلى اليسار.
- ٣ نجري عملية الجمع أو الطرح من اليمين إلى اليسار.

$$12 = 2 \div (2 + 4) - 15$$

حاول

أوجد الناتج:

$$4 \times 10 + 13$$

$$4 \times (10 + 13)$$

ماذا تستنتج؟

وَضِّحْ لماذا ناتج $٤ \times ٣ - ١٥$ يختلف عن ناتج $٤ \times (٣ - ١٥)$ مع أنَّهما يتكوَّنانِ من الأعدادِ نفسها.

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

أوجد الناتج.

تَدَرَّبْ

٥ $٣ \div ١٠٠ \times ٣٣$

٤ $٢ + (١٦ - ٢٠) \div ٨$

٣ $(٣ - ٦) \times ١٠$

٨ $١ + ٢ \times (٤ + ٢) \div ١٨$

٧ $١٢ - ٥ \times (٦ + ٣) \div ٢٧$

٦ $(٨ + ٣) \times ٩ + ٧$

السعر بالدينار	نوع القهوة	سعر الكيلوجرام الواحد
٦	القهوة العربية	
٤	القهوة الشمالية	
٣	القهوة الجنوبية	

٩ الجدول يوضح أسعار بعض أنواع القهوة:
أرادت سارة شراء ٥ كيلوجرام من القهوة العربية و ٧ كيلوجرام من القهوة الشمالية و كيلوجراماً من القهوة الجنوبية.
اكتب تعبيراً عددياً يمثل ما دفعته سارة.
أوجد ناتج التعبير العددي.

١٠ أوجدت كل من نوف و سمر ناتج $٢ \times ٣ - ٩$ كما هو مبين أدناه، أيهما إجابتهما صحيحة؟
فسّر إجابتك.



$١٢ = ٢ \times ٣ - ٩$

سمر

$٣ = ٢ \times ٣ - ٩$

نوف



ضع أقواساً لتحصل على عبارة صحيحة.

تفكير ناقد

١٢ $٣٦ = ٢ + ٤ \times ١٢ - ١٨$

١١ $١٧ = ٢ + ٣ \times ٥ - ١٠$



الوَحْدَةُ التَّعْلِيمِيَّةُ الرَّابِعَةُ



أَوَّلًا:

أَوْجِدِ النَّاتِجَ:

$$= 6000 \div 30000$$

٣

$$= 500 \div 35000$$

٢

$$= 2 \div 18000$$

١

$$= 1000 \div 0,164$$

٦

$$= 100 \div 90,5$$

٥

$$= 10 \div 74,3$$

٤

قَدِّرِ النَّاتِجَ:

$$\approx 5 \div 3621$$

٨

$$\approx 2 \div 612$$

٧

$$\approx 89 \div 1706$$

١٠

$$\approx 63 \div 485$$

٩

أَوْجِدِ النَّاتِجَ بِاسْتِخْدَامِ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَصَرَةِ.

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 340} \end{array}$$

١٢

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 618} \end{array}$$

١١

أوجد الناتج.

$$10 \times 9 + 6$$

١٣

$$9 \times (3 - 6) \div 21$$

١٤

أوجد العوامل الأولية للأعداد مُستخدماً شجرة العوامل.

٩٠

١٧

٣٢

١٦

١٨

١٥

أوجد الناتج.

$$23 \overline{) 1897}$$

٢٠

$$4 \overline{) 216}$$

١٩

$$2 \overline{) 829}$$

١٨

$$5 \overline{) 592,5}$$

٢٣

$$7 \overline{) 5,068}$$

٢٢

$$3 \overline{) 31,5}$$

٢١

٢٤

مبنى لمواقف سيارات مكون من ٩ أدوار يتسع كل دور إلى العدد نفسه من السيارات، فإذا كان إجمالي السيارات في المبنى ٢٣٣١ سيارة، فكم سيارة تقريباً توجد في كل دور؟ علماً أن جميع المواقف ممتلئة

٢٥

جمع بائع مبلغ ١٦٩ ديناراً من بيع تذاكر ثمن كل منها ١٣ ديناراً. فما عدد التذاكر المباعة؟

٢٦

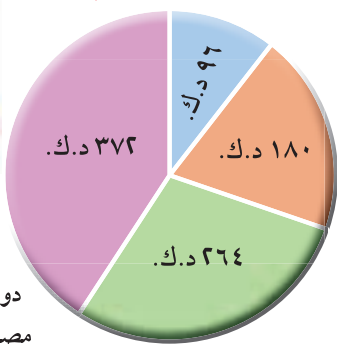
جمع متعلمو ٣ فصول علماً معدنية وحصلوا على ٦, ٢٠٧ دنانير لقاء بيعها لأحد مصانع إعادة التدوير، ثم تقاسموا النقود بالتساوي. كم ديناراً حصل عليه كل فصل؟

٢٧

يبين التمثيل البياني الدائري مصاريف مريم خلال عام واحد. استعن بالتمثيل البياني لتوجد تكلفة كل بند من البنود في الشهر الواحد. (تذكر: العام أي السنة = ١٢ شهراً)



مصاريف مريم خلال عام واحد



- ادخار
- وجبات
- دورات تدريبية
- مصاريف عامة

تكلفة البند الواحد بالشهر			
الادخار	وجبات	دورات تدريبية	مصاريف عامة

ثانيًا:

في البنود (٣١-٣٤) ظلّل أ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل ب إذا كانت العبارة خطأ.

٢٨	$٩٠٠ = ٣٠ \div ٢٧٠٠٠$	أ	ب
٢٩	$٥٤٠٠ = ١٠٠٠ \div ٥,٤$	أ	ب
٣٠	العوامل الأولية للعدد ٦ هي ١، ٢، ٣	أ	ب
٣١	نتيـج $١٨ \div ٤٣٥٢$ أكبر من نتيـج $١٩ \div ٤٣٥٢$	أ	ب

في البنود (٣٥-٣٩) ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

٣٢ العدد ٧٠٥ يقبل القسمة على

- أ ٢ ب ٣ ج ٦ د ١٠

٣٣ أي مما يلي عدد أولي وليس من عوامل العدد ٦؟

- أ ٢ ب ٣ ج ٤ د ٧

٣٤ ما أكبر باق يمكن الحصول عليه عند قسمة عدد ما على ٧؟

- أ صفر ب ٦ ج ٧ د ٨

٣٥ عدد عوامل العدد ٦ هو

- أ ٢ ب ٤ ج ٦ د ٨

٣٦ $١٧ = \square \div ١٧$, فإن العدد الناقص هو

- أ ١ ب ١٠ ج ١٠٠ د ١٠٠٠

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الرَّابِعَةِ (لَعِبَةُ التَّدْوِيرِ)

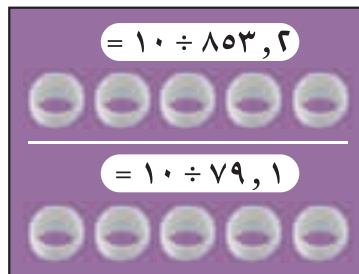


تعلّمنا في هذا الفصل أهمية العمل التطوعي لخدمة البلاد والعباد، وما هي فوائد إعادة التدوير للمحافظة على البيئة .. ومن المؤكّد قمّم بجمع قنانيّ الماء لإعادة تدويرها. لنستفيد من غطاء قنينة الماء بمفهوم القسمة.

أدوات المشروع: بطاقات عبارات لأنماط القسمة - غطاء قنينة الماء لونها (أزرق أو أبيض) - غطاء قنينة لونها محايد (أحمر أو أخضر) - قواعد لرأس القنينة - أقلام لوح - صمغ أو غراء.

طريقة العمل :

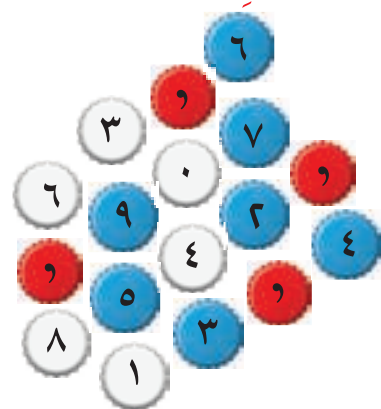
1. كتابة الأرقام من ٠ إلى ٩ على كلّ غطاء تكون ذات لون واحد (أزرق أو أبيض) ووضعها في صندوق.
2. اختيار لون محايد مثل الأحمر أو الأخضر لكتابة الفاصلة فقط.
3. بطاقات كرتونية تلصق عليها قواعد لرأس القنينة (٦ أو ٥ قواعد كما هو موضح بالصورة).
4. كلّ مجموعة ثنائية تكتب ثلاث بطاقات تحوي كلّ منها جملة لأنماط القسمة (تقسيم ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠).
5. توزّع بطاقة بشكل عشوائي على المجموعات الثنائية الأخرى.
6. يختار أعضاء المجموعة الإجابة الصحيحة من صندوق الأغصية لتكوين رمز العدد الناتج وتكون كلّ منزلة على غطاء منفصل. يوضع الغطاء فوق القاعدة بمكانه الصحيح.
7. الحرص على الغطاء الذي يحوي الفاصلة العشرية ويكون ذا لون محايد ووضعها بالمكان الصحيح في رمز العدد.



$$= 10 \div 853, 2$$

$$= 10 \div 79, 1$$

8. عرض النتائج مع الأقران؟





هذا
مَشْرُوعِي.....





نَمَازِجُ رُقْعِ الْعَمَلِ

نَمُودَج ١ : خُطوطُ الأَعْدَادِ



نموذج ٢ : لوحة المئة

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

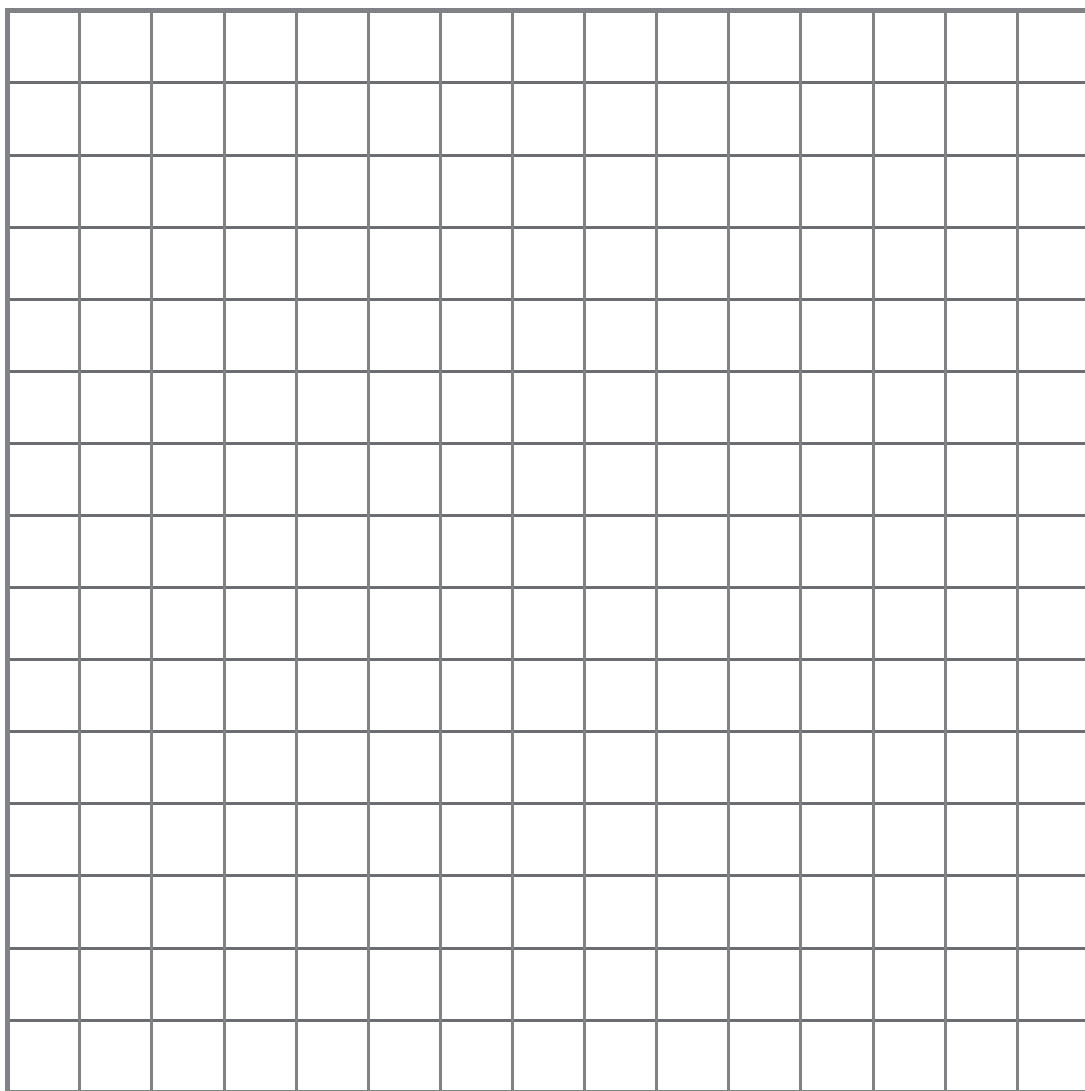
نموذج ٣: لوحة توزيع الضرب

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	×
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١
١٨	١٦	١٤	١٢	١٠	٨	٦	٤	٢	٢
٢٧	٢٤	٢١	١٨	١٥	١٢	٩	٦	٣	٣
٣٦	٣٢	٢٨	٢٤	٢٠	١٦	١٢	٨	٤	٤
٤٥	٤٠	٣٥	٣٠	٢٥	٢٠	١٥	١٠	٥	٥
٥٤	٤٨	٤٢	٣٦	٣٠	٢٤	١٨	١٢	٦	٦
٦٣	٥٦	٤٩	٤٢	٣٥	٢٨	٢١	١٤	٧	٧
٧٢	٦٤	٥٦	٤٨	٤٠	٣٢	٢٤	١٦	٨	٨
٨١	٧٢	٦٣	٥٤	٤٥	٣٦	٢٧	١٨	٩	٩

٤١ موردج : جدول نتائج الضرب

	X

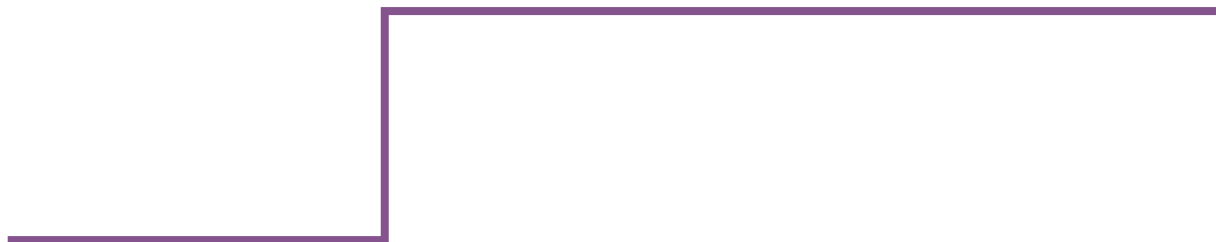
نموذج ٥: شبكة المربعات



نَمُودَجُ ٦ : عَمَلِيَّةُ الضَّرْبِ



نَمُودَجُ ٧: عَمَلِيَّةُ الْقِسْمَةِ



فَالْيَوْمِ الثَّامِنِ : مَوْجِدٌ

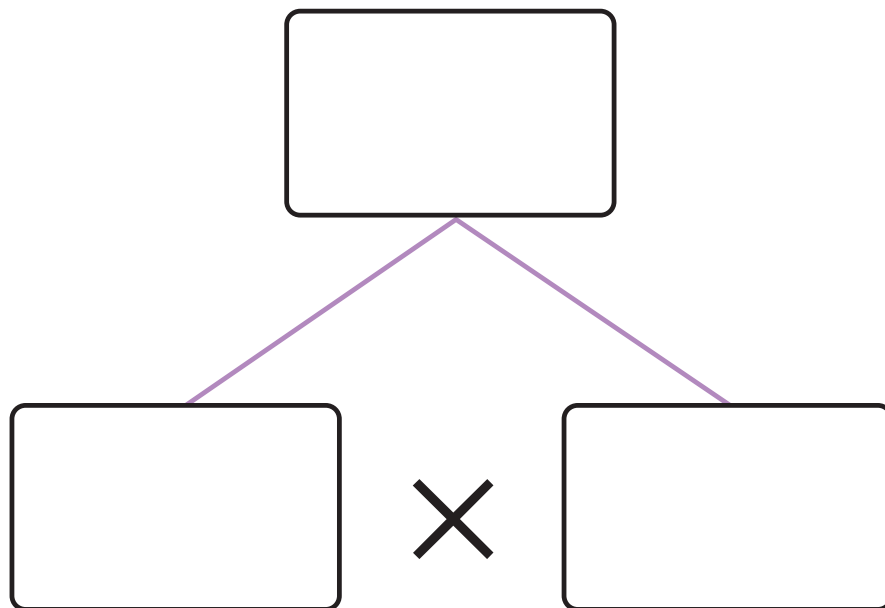
أَكْمَلِ الْجَدُولَ بِوَضْعِ (✓) أَوْ (x) فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ:

			٦
			٣
			٢
			قابلية التقسيم على العدد

نَمُودَجُ ٩ : التَّعْبِيرُ الجَبْرِيّ

س	

نَمُودَجٌ ١٠ : شَجَرَةُ العَوَامِلِ



المراجع

الصف الخامس

- الرياضيات، الصف الخامس، الطبعة الأولى ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م، وزارة التربية، قطاع البحوث التربوية والمناهج.
- الرياضيات، الصف الخامس، الطبعة التجريبية ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م، وزارة التربية، قطاع البحوث التربوية والمناهج.

رسالة إلى ولي الأمر

التاريخ	الملاحظات	ملاحظة إكمال الناقص	توقيع المعلم	توقيع ولي الأمر
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			
	☐ شكراً على الاهتمام والتنظيم ☐ الرجاء إكمال الناقص			

سبورتی



قیّم مناهجنا



الكتاب كاملاً