



الرياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول





الرياضيات

الصف الخامس

الفصل الدراسي الأول - القسم الأول

تأليف

أ. دلال مبارك الحجرف (رئيساً)

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

الطبعة الأولى

١٤٤٧ هـ

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

الطبعة الأولى: ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م

المراجعة العلمية



أ. فاطمة أسد الكندري

التصحيح اللغوي



أ. وسمية معكام العجمي

الشركة العصرية للطباعة والنشر والتوزيع ذ.م.م

أودع بمكتبة الوزارة تحت رقم (٩٤) بتاريخ ١٤/٩/٢٠٢٥ م





حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل آل أحمد آل جابر الصباح
أمير دولة الكويت

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



سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ كَهْدٍ الْحَمَادِ الصَّبَّاحِ
وَلِيِّ عَهْدٍ 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 الْكُوَيْتِ سَلَّمَ لِلْمَجْدِ



عَبَّرَ عَنْ فَهْمِكَ

تَفَكُّيرَ نَاقِدٍ

تَقْيِيمَ ذَاتِيٍّ

يَتَضَمَّنُ كِتَابُ الْمُتَعَلِّمِ أَيْقُونَاتٍ تَرْمِزُ كُلَّ مِنْهَا إِلَى غَرَضٍ مُحَدَّدٍ
وَكَذَلِكَ يَتَضَمَّنُ شَخْصِيَّاتٍ كُوَيْتِيَّةٍ، مَبَارَكٍ وَمَرْيَمَ لِرَبْطِهَا بِالْبَيْئَةِ الْكُوَيْتِيَّةِ
وَتُسَاعِدُ عَلَى إِعْطَاءِ مَعْلُومَاتٍ جَدِيدَةٍ وَطَرِيعِ أَسْئَلَةٍ وَالتَّحَاوُرِ وَوَضْعِ الْخَطِّطِ

تَدْرِبُ

$+$ $\div$
 $-$ $\times$

تَدْرِبُ أَكْثَرَ

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



المحتوى



الوحدة التعليمية الثانية

٤٦	معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحدة التعليمية الثانية
٤٩	١-٢ تقدير ناتج الجمع / الطرح
٥٢	٢-٢ جمع الأعداد الكليّة
٥٤	٣-٢ طرح الأعداد الكليّة
٥٦	٤-٢ جمع الأعداد العشريّة
٥٨	٥-٢ طرح الأعداد العشريّة
٦٠	٦-٢ الأزواج المرتبة (الإحداثيات)
٦٢	٧-٢ استخدام البيانات: التمثيل البياني بالأعمدة / الأعمدة المزدوجة
٦٦	٨-٢ استخدام البيانات: التمثيل البياني بالخطوط / بالخطوط المزدوجة
٧٠	٩-٢ مخطط فن / مخطط كارول
٧٢	١٠-٢ المتوسط الحسابي
٧٤	١١-٢ المدى - الوسيط - المنوال
٧٦	تدرب أكثر الوحدة التعليمية الثانية
٨٠	مشروع الوحدة التعليمية الثانية

مَعَايِيرُ الْمَنْهَجِ وَمَوْشَرَاتُ الْأَدَاءِ لِلْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الْأُولَى

المَجَالُ	مَعَايِيرُ الْمَنْهَجِ	مَوْشَرَاتُ الْأَدَاءِ
الْعَدُّ وَالْجَبْرُ	اِسْتِخْدَامُ الْأَعْدَادِ الْكَلِّيَّةِ بِطُرُقٍ مُخْتَلَفَةٍ (مُتَنَوِّعَةٍ).	التَّذَكُّرُ - التَّعْرِفُ - الْقِرَاءَةُ - الْكِتَابَةُ - التَّمْثِيلُ - الْمُقَارَنَةُ وَالْتَّمِيزُ - التَّحْلِيلُ - التركيبُ
	اِسْتِخْدَامُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ لِيُمَثِّلَ الْكُسُورَ الْعَشْرِيَّةَ وَالْأَعْدَادَ الْعَشْرِيَّةَ.	التَّذَكُّرُ - التَّعْرِفُ - الْقِرَاءَةُ - الْكِتَابَةُ - التَّمْثِيلُ - الْمُقَارَنَةُ وَالْتَّمِيزُ
	تَقْرِيبُ الْكَمِّيَّاتِ وَالْأَعْدَادِ وَتَقْدِيرُ النَّوَاتِجِ لِلْوُصُولِ إِلَى نَتَائِجٍ مَعْقُولَةٍ.	التَّعْلِيلُ - التَّحْوِيلُ
	اِسْتِخْدَامُ الْأَنْمَاطِ لَوْصِفِ الْعِلَاقَاتِ وَالْقِيَامِ بِتَوَقُّعَاتٍ	الاسْتِنْتَاجُ - حَلُّ الْمَشْكَلاتِ
	تَمْثِيلُ الْأَعْدَادِ بِنِقَاطٍ وَوَصْفُهَا وَتَسْمِيَّتُهَا عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ أَوْ شَبَكَةِ الْإِحْدَاثِيَّاتِ.	التَّمْثِيلُ - الْعِلَاقَاتُ - مُعَالَجَةُ الْبَيِّنَاتِ
الْهَنْدَسَةُ وَالْقِيَاسُ		

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

- 

جَمَعَ فَرِيقٌ عَمَلَ إِطَارَاتِ السَّيَّارَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةِ ٢٣٠ ١٣٦ ٩٨٦

إطاراً سنوياً لتسليمها إلى المصنع وذلك لإعادة تصنيعها.

تَبَيَّنَ لَوْحَةُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ قِيَمَةً كُلِّ رَقْمٍ مِنْ أَرْقَامِ ذَلِكَ الْعَدَدِ.



حَلَقَةُ الْمَلَائِكِينَ			حَلَقَةُ الْأَلُوفِ			حَلَقَةُ الْوَحَدَاتِ		
آحاد	عَشَرَات	مِائَات	آحاد	عَشَرَات	مِائَات	آحاد	عَشَرَات	مِائَات
١	٣	٦	١	٣	٦	١	٣	٦

إِلَيْكَ بَعْضُ الطَّرِيقِ لِلتَّعْبِيرِ عَنِ الْعَدَدِ:

[illegible]

المفردات

● الملايين

• رمز العدد

• الشَّكْلُ النَّظَامِي

• الاسم المطول

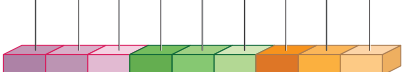
• الاسم اللفظي

• الاسم المَوْجَزُ

● القيمة المكانية

أَكْمَلُ.



	التَّمثِيلُ بِالْمَعْدَادِ
	رَمَزُ الْعَدَدِ (الشَّكْلُ النَّظَامِي)
	الِاسْمُ الْمُطَوَّلُ
عِشْرُونَ مِليونًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَوَاحِدٍ وَخَمْسُونَ أَلْفًا وَسَبْعَةٌ	الِاسْمُ اللَّفْظِيُّ
	الِاسْمُ الْمَوْجِزُ

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





تَدْرِبْ

اُكْتُبْ رَمَزَ الْعَدَدِ. (الشَّكْلُ النَّظَامِيُّ)

سَبْعَةُ مِلايينَ وَسِتُّمِئَةٍ وَسَبْعُونَ أَلْفًا وَسَبْعُمِئَةٍ وَاثْنَانِ

٢

تِسْعَةُ عَشَرَ مِليونًا وَاثْنَانِ وَعِشْرُونَ أَلْفًا وَخَمْسُمِئَةٍ وَتِسْعَةُ 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

- العد بدءاً من أي عددٍ عدا تصاعدياً أو تنازلياً حتى المليارات.
- قراءة وكتابة وتمثيل الأعداد الكليّة إلى المليارات بطرقٍ مختلفة.
- استخدام القيمة المكانية لقراءة الأعداد الكليّة وكتابتها حتى المليارات.



يَهْوَى مَبَارِكُ مُطَالَعَةَ الْكُتُبِ وَالْمَجَلَّاتِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِالْعِلْمِ النَّفْطِيَّةِ، كَمَا يُتَابِعُ أَخْبَارَ أَسْعارِ النَّفْطِ عَالَمِيًّا، وَقَدْ قرَأَ أَنَّ إِجْمَالِيَّ إِنتَاجِ النَّفْطِ الْمُحَلِّيِّ لِلْكُوَيْتِ خِلالَ الْعَامِ ٢٠٢٤م بَلَغَ نَحْوَ ٤٩ ١٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ دِينَاراً.

تُساوِي الْقِيَمَةُ الْمَكَانِيَّةُ عَلَى إِدْرَاكِ الْعَدَدِ ٤٩ ١٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠

حَلَقَةُ الْوَحَدَاتِ			حَلَقَةُ الْأُلُوفِ			حَلَقَةُ الْمِلايينِ			حَلَقَةُ الْمِلياراتِ		
آحاد	عَشْرَات	مِائَات	آحاد	عَشْرَات	مِائَات	آحاد	عَشْرَات	مِائَات	آحاد	عَشْرَات	مِائَات
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٤	١	٩	٤	٠

فِيما يَلِي بَعْضُ الطَّرِيقِ لِلتَّعْبِيرِ عَنِ الْعَدَدِ:

التَّمثِيلُ بِالْمَعْدَادِ	
رَمَزُ الْعَدَدِ (الشَّكْلُ النِّظَامِيُّ)	٤٩ ١٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠
الاسْمُ الْمُطَوَّلُ	٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
الاسْمُ اللَّفْظِيُّ	تِسْعَةٌ وَأَرْبَعُونَ مِلياراً وَمِئَةٌ وَأَرْبَعُونَ مِليوناً
الاسْمُ الْمُوجَزُ	٤٩ مِلياراً و١٤٠ مِليوناً



المفردات

- المليارات
- رمز العدد
- الشكل النظامي
- الاسم المطول
- الاسم اللفظي
- الاسم الموجز
- القيمة المكانية

ما القيمة المكانية لكل ٤ في العدد ٤٩ ١٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ؟ فسّر إجابتك.



عبر عن فهمك

اكتب رمز العدد. (الشكل النظامي)



تدرب

١ خمسة وثلاثون مليوناً وتسعمئة وعشرون ألفاً وسبعمئة وثمانية

٢ ستمئة مليار وستة وستون مليوناً واثنان

٣ ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ ٠٠٠ + ٩

٤ 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 الْمَوْجِزِ.

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.

١٣

١٤ اُكْتُبِ الرَّقْمَ الْمَوْجُودَ فِي مَنْزِلَةِ عَشْرَاتِ الْمِلياراتِ.

١٤

اكْمِلْ:

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

ظَلَّلْ دَائِرَةَ الرَّمَزِ الدَّالَّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:

١٧



تَقْيِيمُ ذَاتِي

رَمَزُ الْعَدَدِ «وَاحِدٌ وَسِتُّونَ مِليارًا وَأَرْبَعُمِئَةٍ وَعِشْرُونَ أَلْفًا» هُوَ

٦١ ٤٢٠ ٠٠٠

د

٦١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٤٢٠

جـ

٦١ ٠٠٠ ٤٢٠ ٠٠٠

ب

٦ ١٤٢ ٠٠٠ ٠٠٠

أ

- 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 مُتَبَجَاتٍ مُتَنَوِّعَةً تُلَبِّي أَحْتِيَاجَاتِ مُخْتَلَفِ 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	الملايين	الملايين	الملايين
٠	٠	٠	٧	٥	٤	٠	٥	١
٠	٠	٠	٨	٧	٢	٦	٩	

١٩٨٥ م

١٩٨٠ م

فَيَكُونُ الْعَدَدُ ٩٦٢٧٨٠٠٠ < ١٥٠٤٥٧٠٠٠

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.

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الألوف	الألوف	الألوف	الملايين	الملايين	الملايين	الملايين	الملايين	الملايين
٠	٠	٠	٨	٧	٢	٦	٩	
٠	٠	٠	٥	٤	٧	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 لِتُقَارَنَ بَيْنَ إِنتَاجِ الْمُصْنَعِ لِعَامِ ١٩٩٥ م وَ ١٩٨٥ م.

عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

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

تَدْرَبْ

٣ ٨٦٤ ٠٠٧ ١٠٥	○	٦ ٠٠٠ ٩٢٤ ١٠٠	②	٣ ٥١٨ ٠٠٠	○	٩٣٢ ٨٠٦	①
١ ٤٩٣ ٩٩٩	○	١ ٤٣٩ ٩٩٩	④	٦٤٢ ٤٣١ ٠٠٠	○	٦٤٢ ١٥١ ٠٠٠	③
٤٠ ملياراً و ٢٠ ألفاً	○	٩٩ مليوناً و ٦٠ ألفاً	⑥	٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١٠ + ٩	○	٧٠ ٠٠٠ ٠١٩	⑤

اِسْتَعِنْ بِالْجَدُولِ الْمُقَابِلِ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

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

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

الْمَسَافَةُ بَيْنَ الْكَوَاكِبِ بِالْكِلُومِترِ	الْكَوَاكِبُ
٤٩ ٩٥٢ ٦٧٢	عَطَارِدُ وَالزُّهْرَةُ
٤١ ٦٨٠ ٨٧٠	الزُّهْرَةُ وَالْأَرْضُ
٧٨ ٣٧٢ ٩١٠	الْمُشْتَرَى وَالْمَرْيَخُ
٦٤٨ ٧٠٨ ٨٣٠	الْمُشْتَرَى 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 ذَاتِيٌّ

①	خَمْسَةُ عَشَرَ مِلْيَارًا > ١ ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
②	٢ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ١ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ + ٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ < سَبْعَةُ مِلْيَارَاتٍ

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • اسْتِخْدَامُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ لِتَرْتِيبِ الأَعْدَادِ الكُلِّيَّةِ.



لِنَتَعَلَّمَ مَعًا

المفردات

- تَرْتِيبٌ تَصَاعِدِيٌّ
- تَرْتِيبٌ تَنَازُلِيٌّ



اسْتَعِينَ بِالْخَرِيطَةِ لِتَرْتِيبِ الدُّوَلِ الْمَوْضُوحَةِ بِحَسَبِ عَدَدِ سَكَانِهَا تَرْتِيبًا تَنَازُلِيًّا.

الْخُطْوَةُ ٣: تَابِعِ الْمُقَارَنَةَ حَتَّى

تَصِلَ إِلَى رَقْمَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

٤ ٩١٣ ٢٧١ الأَكْبَرُ
١ ٥٧٧ ٠٥٩

الْخُطْوَةُ ٢: قَارِنِ بَيْنَ أَرْقَامِ

الْمَنْزِلَةِ الْأَكْبَرِ.

٤ ٩١٣ ٢٧١
١ ٥٧٧ ٠٥٩
٥ ١٦٥ ٦٠٢ الأَكْبَرُ

الْخُطْوَةُ ١: عُدَّ الأَرْقَامَ وَقَارِنِ.

٤ ٩١٣ ٢٧١
١ ٥٧٧ ٠٥٩
٥ ١٦٥ ٦٠٢
٣٣ ٧٠٢ ٧٣١ الأَكْبَرُ

إِذَا الأَعْدَادُ مُرَتَّبَةٌ تَنَازُلِيًّا: ١ ٥٧٧ ٠٥٩ ، ٤ ٩١٣ ٢٧١ ، ٥ ١٦٥ ٦٠٢ ، ٣٣ ٧٠٢ ٧٣١ ،

وَبِالتَّالِي، الدُّوَلُ مُرَتَّبَةٌ بِحَسَبِ الإِحْصَاءِ السُّكَّانِيِّ تَنَازُلِيًّا: السُّعُودِيَّةُ، عُمَانُ، الْكُوَيْتُ، الْبَحْرَيْنُ.



اربط

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

الْخُطْوَةُ ٣: تَابِعِ الْمُقَارَنَةَ حَتَّى تَصِلَ

إِلَى رَقْمَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

٣٣٩ ٢٦٤ الأَصْغَرُ
٣٧٨ ٦٧٥

الْخُطْوَةُ ٢: قَارِنِ بَيْنَ أَرْقَامِ الْمَنْزِلَةِ

الْأَكْبَرِ.

١٥٥ ٦٠٠ الأَصْغَرُ
٣٣٩ ٢٦٤
٣٧٨ ٦٧٥

الْخُطْوَةُ ١: عُدَّ الأَرْقَامَ وَقَارِنِ.

١٥٥ ٦٠٠
٣٣٩ ٢٦٤
٣٧٨ ٦٧٥
٣٨ ٠٢٥ الأَصْغَرُ

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

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 أَكْثَرُ ٤ لُغَاتٍ كُتِبَتْ بِهَا صَفَحَاتٌ عَلَى الشَّبَكَةِ الْعَنَكَبُوتِيَّةِ (الْإِنْتَرْنِتِ).

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



تَفَكِيرٌ نَاقِدٌ

٩ رَتِّبِ الْأَعْدَادَ التَّالِيَةَ تَصَاعُديًّا:

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



تَقْيِيمٌ ذَاتِي

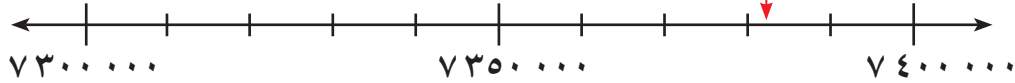
سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ الْكُلِّيَّةِ إِلَى أَقْرَبِ عَدَدٍ حَتَّى الْمِلْيُونِ.



حَقَّقْتُ إِحْدَى شَرَكَاتِ الْبَتْرُوكِيمَاوِيَّاتِ أَرْبَاحًا صَافِيَّةً لِإِحْدَى السَّنَوَاتِ قَدَّرَهَا ٧٣٨١٠٥٤ دِينَارًا كُوَيْتِيًّا. قَرَّبَ الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةِ أَلْفٍ.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خَطِّ الْأَعْدَادِ:

٧٣٨١٠٥٤



الْعَدَدُ ٧٣٨١٠٥٤ يَقَعُ بَيْنَ الْعَدَدِ ٧٣٠٠٠٠٠، ٧٤٠٠٠٠٠

وَلَكِنَّهُ أَقْرَبُ إِلَى ٧٤٠٠٠٠٠ مِنْهُ إِلَى ٧٣٠٠٠٠٠ إِذَا ٧٣٨١٠٥٤ ≈ ٧٤٠٠٠٠٠

لِنَتَعَلَّمَ مَعًا

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 فَأُضْفِ ١ إِلَى الرَّقْمِ الْمُحَدَّدِ.
- ٤ اسْتَبْدِلِ صِفْرًا 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
 - أَضِفْ ١ إِلَى الرَّقْمِ الَّذِي حَدَدْتَهُ، وَاسْتَبْدِلِ الْأَرْقَامَ إِلَى يَمِينِهِ بِالْأَصْفَارِ.
- ٥ < ٨
- ٧٣٨١٠٥٤ ≈ ٧٤٠٠٠٠٠ دِينَاراً

اربط

٥٧٠٠٠٠٠٠ ≈ ٥٧٤٧٠٤٢٨

قَرَّبَ الْعَدَدَ لِأَقْرَبِ مِليونٍ ٥٧٤٧٠٤٢٨

أَكْمِلِ الْجَدْوَلَ:

رَمُزُ الْعَدَدِ	مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ	مُقَرَّبًا إِلَى أَقْرَبِ مِليونٍ
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 إيراداتِ أَحَدِ أَفْلامِ الْخَيَالِ الْعِلْمِيِّ ٨٠٥ ٣٩٢ ٨١٣ دُولَارَاتٍ أَمْرِيكِيَّةً.

قَرِّبْ هَذَا الْعَدَدَ إِلَى أَقْرَبِ:

عَشْرَةَ مِلْيُونٍ ١٢

عَشْرَةَ آلَافٍ ١١

عَشْرَةَ ١٠



تَفَكِيرْ نَاقِدْ

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

هَلْ تَوَافَقَهُ الرَّأْيُ؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



تَقْيِيْمْ 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

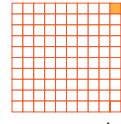
Decimal Fractions

• اسْتِخْدَامُ الْقِيَمَةِ الْمَكَانِيَّةِ لِقِرَاءَةِ الْكُسُورِ حَتَّى أَجْزَاءٍ مِنْ أَلْفٍ، وَكِتَابَتُهَا.

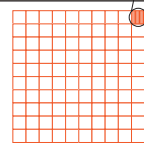
• سَأَتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: تحديد نقاط على خط الأعداد باستخدام الكسور العشرية.

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

تعلّمنا أن:

التمثيل	الكسر الاعتيادي	الكسر العشري	الاسم اللفظية	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>آحاد</td></tr> <tr> <td>١</td><td>٠</td></tr> </table>	أجزاء من عشرة	آحاد	١	٠		
أجزاء من عشرة	آحاد									
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>آحاد</td></tr> <tr> <td>١</td><td>٠</td><td>٠</td></tr> </table>	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد	١	٠	٠
أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد								
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>آحاد</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	آحاد	١	٠	٠	٠
أجزاء من ألف	أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد									
١	٠	٠	٠									

كُلْ كَسْرٍ مَقَامُهُ ١٠ أَوْ ١٠٠ أَوْ ١٠٠٠ يُكْتَبُ عَلَى صُورَةٍ أُخْرَى تُسَمَّى الصُّورَةُ الْعَشْرِيَّة.

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.

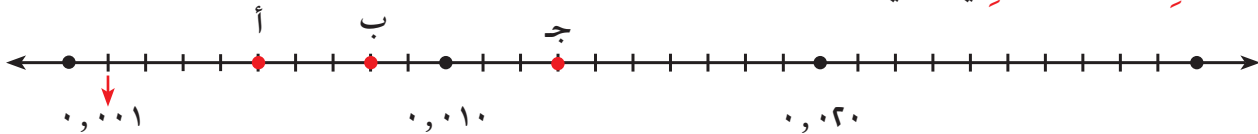
$0,049 =$

$0,54 =$

$0,39 =$

$0,2 =$

اكتب الكسر العشري الذي تمثله كل من الحروف التالية.



الكسر العشري الذي يمثل:

أ ب ج



تَقْيِيمٌ ذَاتِي

أَكْمِلْ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ الْكُسُورَ الْعَشْرِيَّةَ الْمُنَاسِبَةَ.



- استخدام القيمة المكانية لقراءة الأعداد العشرية وكتابتها.
- 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؟



لنتعلم معاً

المفردات

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



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

تعلمنا 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



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

تعلمنا أن $٠,٦٤ = \frac{64}{100}$

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

ويقرأ «اثنان صحيح وأربعة وستون جزءاً من مئة»

أجزاء من مئة	أجزاء من عشرة	آحاد
٤	٦	٢



العدد العشري عدد رمزه يتكون من عدد كلي إلى يسار الفاصلة وأجزاء عشرية إلى يمين الفاصلة.

اكتب العدد العشري الدال على الأجزاء الملونة فيما يلي:



حاول



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



اربط

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

٤

٠,١

٠,٠٢

٠,٠٠٥

القيمة المكانية

ما القيمة المكانية لكل من الرقمين ٤ ، ٥ في العدد ٨٠٥؟



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

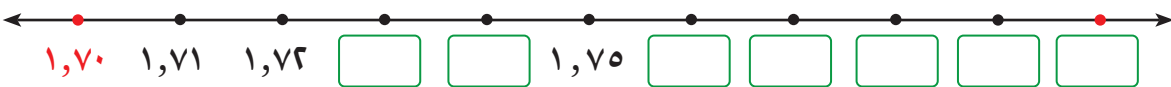
٩,٧١٦

١٠,٤٣٨

أكمل رموز الأعداد العشرية على خط الأعداد:



١٦



١٧

ظلّ 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.

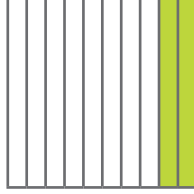
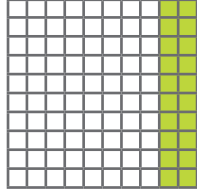
لنتعلم معاً

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 يمثل ٢,٠ في الشبكة الأولى، وَلَوْن ما يمثل 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 $٣٠,٤٠ = ٣,٤$ ، فيكون $٣٠,٤٠ = ٣,٤$ 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

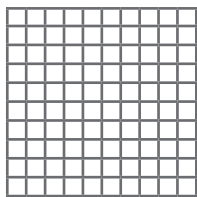
من قيمة الكسر العشري، مثلاً

$١,١٠٠ = ١,١٠ = ١$

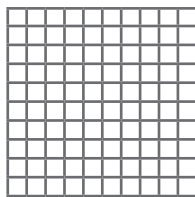
وهكذا



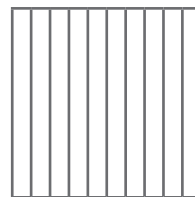
١ ظلّل ما يمثّل الكسر العشريّ لكلِّ ممّا يلي، ثمّ حوِّط الكسرين العشريين المتكافئين.



١,٠٥



١,٥٠



١,٥

اكتب (متكافئين) أو (غير متكافئين) لكلِّ زوجٍ من الأعداد العشريّة 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 لكلِّ ممّا يلي:

٥,٣

١٠

٠,٨٥

٩

٠,٤

٨

٣,٢٠٠

١٣

٦,٦

١٢

٠,٠٤٠

١١



حوِّط الأعداد العشريّة المتكافئة:

٠,٠١٢

١٦

٠,٥٠٠

١٥

٣,١٤

١٤

٠,١٢

٠,٠٠٥

٣,١٤٠

٠,١٢٠

٠,٥٠

٣,٠١٤

- اسْتِخْدَامُ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ لِمُقَارَنَةِ الأَعْدَادِ العَشْرِيَّةِ.
- تَحْدِيدُ النِّقَاطِ عَلَى مُسْتَقِيمِ (خَطِّ أَعْدَادٍ) وَيُسَمِّيهِمَا بِاسْتِخْدَامِ الأَعْدَادِ الكُلِّيَّةِ وَالْكَسُورِ الاعْتِيَادِيَّةِ وَالكُسُورِ العَشْرِيَّةِ.



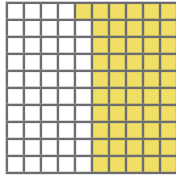
في أحدِ المشاتلِ الزراعيَّةِ في الكويتِ، يحتاجُ المزارعُ إلى شراءِ نوعينِ مِنَ الأسمدةِ النباتيَّةِ.



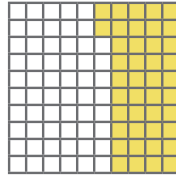
- السَّماذُ العُضْويُّ سِعْرُ الكيلوجرام ٠,٤٢ ديناراً كويتيًّا
- السَّماذُ الكيميائيُّ سِعْرُ الكيلوجرام ٠,٥١ ديناراً كويتيًّا
- أيُّهُما أَقلُّ تَكَلْفَةً (الأَرْخَصُ)، السَّماذُ العُضْويُّ أَمْ السَّماذُ الكيميائيُّ؟
- لِمَعْرِفَةِ السَّماذِ الأَقْلَّ تَكَلْفَةً (الأَرْخَصُ) نَقارَنُ بَيْنَ ٠,٤٢، ٠,٥١،
- لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ كَسْرَيْنِ عَشْرَيْنِ نَسْتَخْدِمُ الطَّرِيقَ التَّالِيَةَ:

أَوَّلًا: بِاسْتِخْدَامِ شَبَكَةِ المِئَةِ.

مِثْلُ كُلِّا مِنَ الكَسْرَيْنِ العَشْرَيْنِ.



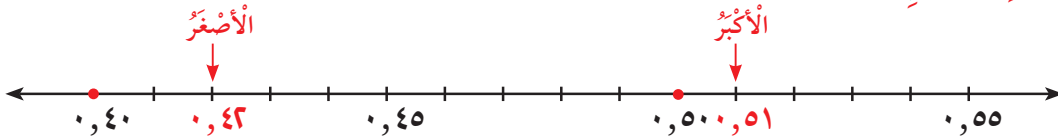
٠,٥١



٠,٤٢

لَا حِظَّ أَنَّ ٠,٥١ > ٠,٤٢

ثَانِيًا: بِاسْتِخْدَامِ خَطِّ الأَعْدَادِ.



لَا حِظَّ أَنَّ ٠,٥١ > ٠,٤٢

ثَالِثًا: بِاسْتِخْدَامِ لَوْحَةِ القِيَمِ المَكَانِيَّةِ.



تَذَكَّرْ
إِبْدَأْ بِالْمُقَارَنَةِ مِنْ أَقْصَى الْيَسَارِ.

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

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

لَا حِظَّ أَنَّ ٠,٥١ > ٠,٤٢ إِذَا السَّماذُ الأَقْلَّ تَكَلْفَةً (الأَرْخَصُ) هُوَ السَّماذُ العُضْويُّ.

يَقُولُ خَالِدٌ إِنَّ ٠,٣ > ٠,١٨ ، هَلْ تُوافِقُهُ الرَّأْيُ؟



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.

وضع الأصفار إلى يمين الأجزاء العشرية لا يغير من قيمة الكسر العشري. مثلاً: ٢,٠٠ = ٢,٠ = ٢,٠٠٠

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 $2,36 < 2,368$

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 لمقارنة وترتيب الأعداد العشرية.



لنتعلم معاً

المفردات

- ترتيب الأعداد العشرية
- تصاعدياً
- تنازلياً

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

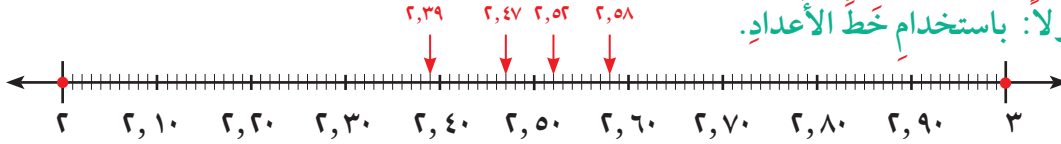
أسعار الوقود مايو ٢٠٢٥	
وقود الممتاز ٢,٥٨	وقود الخصوصي ٢,٤٧
وقود الترا ٢,٣٩	وقود الديزل ٢,٥٢

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, ٥ ٧ ← الأصغر
٢, ٥ ٨

الخطوة ٢: قارن بين الأجزاء من عشرة.

٢, ٥ ٢
٢, ٥ 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, ٥ 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؟



عبّر عن فهمك



رَتِّبْ تَصَاعُديًّا:

١ ٠,٤٢ ، ٠,٤٨ ، ٠,٣٣ ٢ ٦,٧ ، ٢ ، ٦,١٠٤ ، ١,٩٩
_____ ، _____ ، _____

رَتِّبْ تَنَازُلِيًّا:

٣ ٠,٥ ، ٤,٠٣ ، ٠,٠٥ ٤ ٧,٣٦٤ ، ٧,٣٦٨ ، ٧,٣٦ ، ٧,٣٨
_____ ، _____ ، _____

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 اسْتَغْرَقَهُ مُتَبَارُونَ مِنَ الْفِرَقِ الرِّيَاضِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي قَطْعِ مَسَافَةٍ ١٠٠ مِترًا سِبَاحَةً حُرَّةً. اسْتَخْدِمِ الْجَدُولَ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

الْوَقْتُ الَّذِي اسْتَغْرَقَهُ الْمُتَبَارُونَ بِالَدَّقَائِقِ	
أَسْمَاءُ الْمُتَبَارِينَ	الْوَقْتُ بِالَدَّقَائِقِ
أَحْمَدُ	١,٣٣٩
مُحَمَّدُ	١,٣٥٣
وَلِيدُ	١,٣٤١
مَشَارِي	١,٣٣٧

٧ أَيُّ مِنَ الْمُتَبَارِينَ اسْتَغْرَقَ وَقْتًُا أَطْوَلَ؟

٨ أَيُّ مِنَ الْمُتَبَارِينَ اسْتَغْرَقَ وَقْتًُا أَقْصَرَ؟

٩ رَتِّبْ أَسْمَاءَ الْمُتَبَارِينَ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُسْتَغْرَقِ تَصَاعُديًّا.

١٠ إِذَا أُضِيفَ مُتَبَارٍ جَدِيدٌ إِلَى الْجَدُولِ وَاسْتَغْرَقَ ١,٣٤٨ دَقِيقَةً، فَأَيْنَ سَتَكْتُبُ اسْمَهُ بَيْنَ الْمُتَبَارِينَ بَعْدَ تَرْتِيبِهِمْ تَصَاعُديًّا؟



سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ: • تَقْرِيبُ الْكُسُورِ الْعَشَرِيَّةِ وَالْأَعْدَادِ الْعَشَرِيَّةِ.

لِنَتَعَلَّمُ مَعًا

المفردات

- التقريبُ إلى عددٍ كليٍّ.
- التقريبُ إلى أقرب جزءٍ من عشرةٍ.
- التقريبُ إلى أقرب جزءٍ من مئةٍ.
- $\approx$ يُساوي تقريباً

تَذَكَّرْ

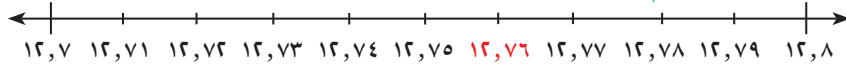
$$12,70 = 12,7$$

$$12,80 = 12,8$$

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 الْأَعْدَادِ:



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 التَّقْرِيبِ

حَدِّدِ الرَّقْمَ فِي الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تُرِيدُ التَّقْرِيبَ إِلَيْهَا ١٢,٧٦

انظر الرقم إلى يمينه مباشرةً ١٢,٧٦

قارن هذا الرقم بـ ٥ $5 < 6$

إضافة ١ إلى الرقم المحدد ١٢,٨

احذف الأرقام الواقعة عن يمين الرقم الذي حدّدته. إذا $12,76 \approx 12,8$ لتراً

إذا الكمية التي ستدون على الاسطوانة ١٢,٨ لتراً

خُطُواتُ التَّقْرِيبِ

- ١ حدِّدِ الرَّقْمَ فِي الْمَنْزِلَةِ الْمُرَادِ التَّقْرِيبَ إِلَيْهَا.
- ٢ انظر الرقم إلى يمينه مباشرةً.
- ٣ إذا كان أصغر من ٥ يبقى الرقم المحدد كما هو، أما إذا كان ٥ أو أكبر فأضف ١ إلى الرقم المحدد.
- ٤ احذف الأرقام الواقعة عن يمين الرقم الذي حدّدته.

اربط

قرب العدد ١٣٢,٦ إلى أقرب جزء من مئة.

يُمْكِنُكَ اسْتِخْدَامُ خُطُواتِ التَّقْرِيبِ:

حَدِّدِ الرَّقْمَ فِي الْمَنْزِلَةِ الَّتِي تُرِيدُ التَّقْرِيبَ إِلَيْهَا. ١٣٢,٦

انظر الرقم إلى يمينه مباشرةً. ١٣٢,٦

قارن هذا الرقم بـ ٥ $5 > 6$

يبقى الرقم الذي حدّدته كما هو، ثم احذف الأرقام الواقعة عن يمينه.

$$132,6 \approx 133$$



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



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ عَشْرَةٍ:



تَدْرَبْ

١٥, ٩٨١ ≈

٣

٣, ٦٥ ≈

٢

٠, ٣٧٤ ≈

١

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ جُزْءٍ مِنْ مِئَةٍ:

٢٩, ٢٠٧ ≈

٦

٤, ١٩٩ ≈

٥

٠, ١٣٦ ≈

٤

قَرِّبْ إلى أَقْرَبِ عددٍ كليٍّ:

٠, ٩٨٣ ≈

٩

٧, ١٨٩ ≈

٨

٣, ٧ ≈

٧

قَرِّبْ إلى مَنْزِلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ:

١٩, ٩٨٥ ≈

١١

٦, ١٥٣ ≈

١٠

٠, ٩٦ ≈

١٣

١٢, ٧ ≈

١٢

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:



تَفَكِّرْ نَاقِدْ

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

ظَلِّلْ دَائِرَةَ الرَّمْزِ الدَّالِّ عَلَى الْإِجَابَةِ الصَّحِيْحَةِ:



تَقْيِيْمُ ذَاتِي

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

٠, ٧

د

٣, ٧

ج

٣, ٧٢

ب

٣, ٨

أ

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

٠, ٩٠

د

٠, ٩١

ج

٠, ٩٩

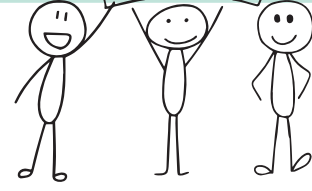
ب

١

أ

الوَحدةُ التَّعليميةُ الأولى

تَدْرِبْ أَكْثَر



أَوَّلًا:

اُكْتُبْ رَمْزَ العَدَدِ.

١ ثلاثة ملياراتٍ وستُمِئةٌ مليونٍ وثلاثون ألفًا

٢ سبعة ملايين وستة وسبعون ألفًا ومِئتان وتسعة وثمانون

٣ ٨٠.٠٠٠.٠٠٠ + ٩.٠٠٠.٠٠٠ + ٢٠٠ + ٦٠ + ٥

٤ ١٣٠ مليارًا و٤٠٠ ألفٍ و٦٠

٥ مئة وخمسة وعشرون جزءًا من ألفٍ.

٦ ستة وستون صحيح وستة أجزاء من مئة.

٧ ثمانية صحيح وأربعة أجزاء من عشرة.

في العدد ٩٠٠ ٣٠٥ ٧٨٦ ٢٤٠ اُكْتُبِ القيمةَ المكانيةَ للأرقامِ التالية:

٨

١١

٥

١٠

٤

٩

٦

٨

اُكْتُبْ رَمْزَ العَلاقةِ المُناسبِ (< أو > أو =).

٣ ٣٠٣ ٠٣٠



٣ ٠٣٣ ٠٣٠

١٢

٧٩ مليونًا و٥٠ ألفًا



أربعون مليارًا وعشرون ألفًا

١٣

٠,٥٠



٠,٥

١٤

واحد صحيح وأربعة وعشرون جزءًا من مئة



٠,٢٤

١٥

يُبيِّن الجدولُ الموضحُ عددَ السُّكَّانِ لِبَعْضِ الدُّوَلِ العَرَبِيَّةِ بِحَسَبِ إِحْدَى الإحصائياتِ.

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

١٦ رَتَّبْ تَنَازُلِيًّا: ١٦,٣٧٤ ، ٠,٩٩٩ ، ١٦,٣٧ ، ١٦,٣٧١

_____ ، _____ ، _____ ، _____

.....

١٧ رَتَّبِ الدُّوَلِ بِحَسَبِ عددِ السُّكَّانِ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا:

_____ ، _____ ، _____ ، _____

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 $\approx ٠, \underline{٩٩٧}$

٢٤ كَتَبْتَ كُلَّ مِنْ مَنَالٍ وَخُلُودَ الْكُسْرِ $\frac{٥}{١٠٠٠}$ فِي الصُّورَةِ الْعَشْرِيَّةِ.

أَيُّهُمَا كَتَبْتَهُ كِتَابَةً صَّحِيحَةً؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

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

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

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 (٣٨-٣١) ظلَّ 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 تَقْرِيبًا ٠,٥٨ ؟

- أ ٠,٨٥ ب ٠,٥٧٧ ج ٠,٥٨٩ د ٠,٥٧١

٣٥ رَمَزُ العدد العَشْرِيَّ «خَمْسَةُ صَحِيحٍ وَتِسْعَةُ أَجْزَاءٍ مِنْ مِئَةٍ» هُوَ

- أ ٥,٩ ب ٥,٠٩ ج ٥,٠٠٩ د ٠,٩٥

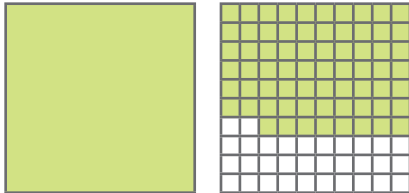
٣٦ العدد العَشْرِيَّ ٢,١٠٠ يُكافِئُ

- 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 العدد العَشْرِيَّ الدَّالَّ على الأجزاء الْمُلَوَّنة 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

الْآثَارُ مَا تَتَضَمَّنُ رَمُوزَ الْأَعْدَادِ قَدِيمًا كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ بِالتَّالِي:



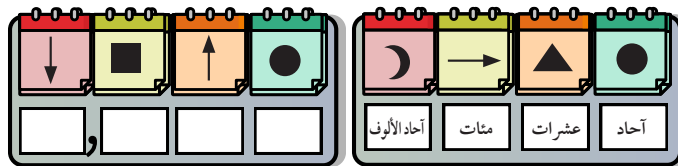
1	11	21	31	41	51
2	12	22	32	42	52
3	13	23	33	43	53
4	14	24	34	44	54
5	15	25	35	45	55
6	16	26	36	46	56
7	17	27	37	47	57
8	18	28	38	48	58
9	19	29	39	49	59
10	20	30	40	50	

لِنَصْنَعْ لَنَا شَفْرَةً خَاصَّةً لِرَمُوزِ أَعْدَادٍ بِاسْتِخْدَامِ مِرْوَحَةِ الْأَعْدَادِ.

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

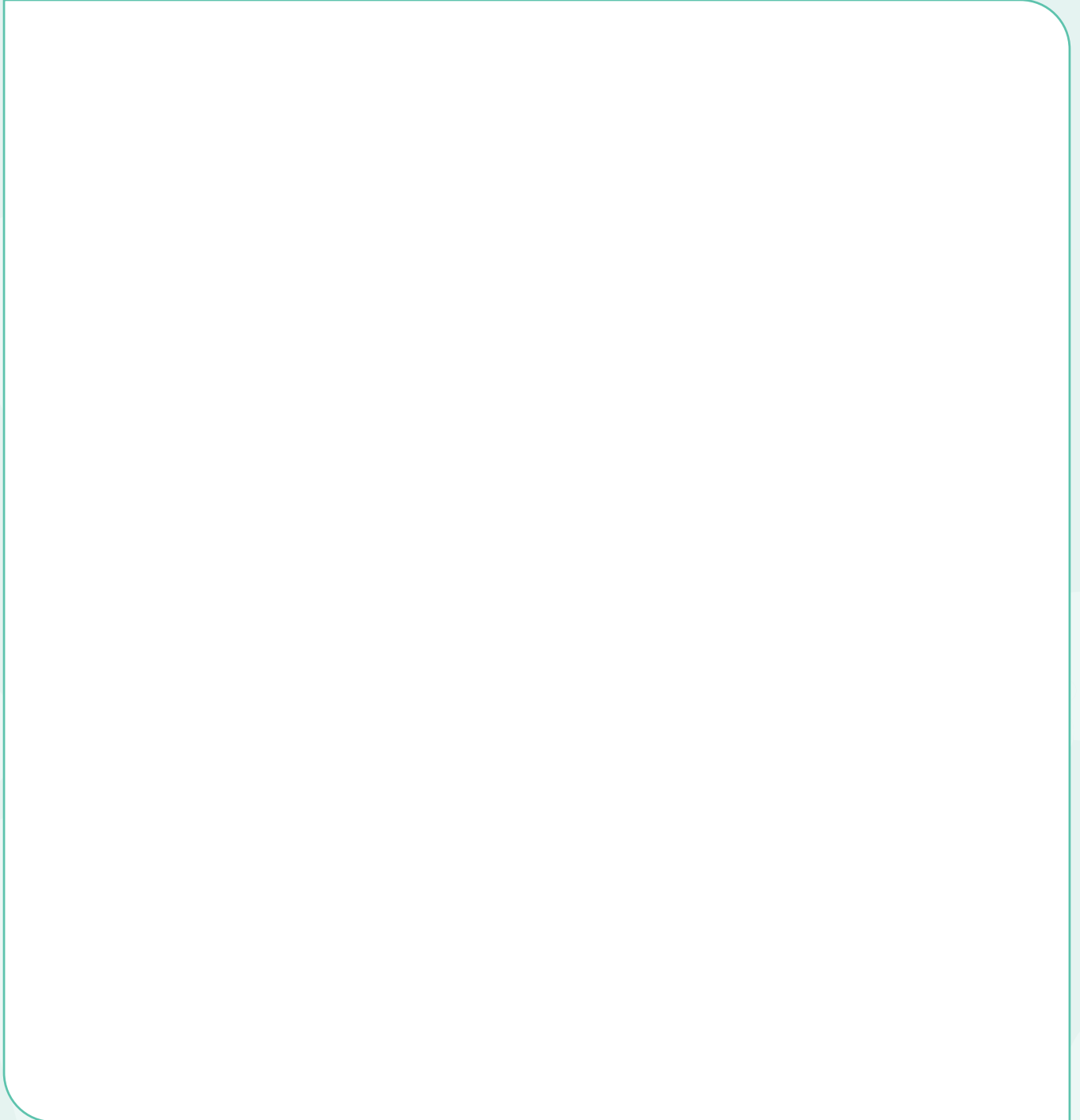
الرَّمْزُ	الرَّقْمُ
●	٠
▲	١
■	٢
*	٣
→	٤
←	٥
↑	٦
↓	٧
•	٨
☾	٩

١. قَسِّمِ الْمُتَعَلِّمِينَ إِلَى فَرَقٍ.
٢. اِطْلُبْ 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. اِطْلُبْ مِنَ الْفَرِيقِ الْآخَرِ قِرَاءَتَهَا أَوْ تَرْتِيبَهَا أَوْ تَقْرِيبَهَا.
١٠. أَنْتُمْ فَرِيقٌ مُمَيِّزٌ وَالْكُوَيْتُ تَفْخَرُ بِكُمْ.





هذا
مشروعى.....



معايير المنهج ومؤشرات الأداء للوحدة التعليمية الثانية

المجال	معايير المنهج	مؤشرات الأداء
العد والجبر	إجراء عمليات جمع وطرح على الأعداد بإستراتيجيات 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

النهاية

يوم الكويت الرياضي
KUWAIT SPORTS DAY

يوم الكويت الرياضي
KUWAIT SPORTS DAY

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 نواتج 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.



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

$$\begin{array}{r} 1928 \\ + 2499 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2000 \\ + 2500 \\ \hline \end{array}$$

$$4000 \approx 1928 + 2499$$

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



تذكّر

≈ يساوي تقريباً

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



عبّر عن فهمك



حاول

أوجد الناتج التقديري.

١

$$\begin{array}{r} 48518 \\ - 23051 \\ \hline \end{array}$$

$$48518 - 23051 \approx$$





اربط

أوجد الناتج التقديري.



تقدير مبارك

$$\begin{array}{r}
 17 \ 300 \\
 9 \ 400 + \\
 \hline
 26 \ 700
 \end{array}
 \quad \leftarrow \quad
 \begin{array}{r}
 17 \ 293 \\
 9 \ 426 + \\
 \hline
 26 \ 719
 \end{array}$$

$$26 \ 700 \approx 9 \ 426 + 17 \ 293$$

تقدير مريم

$$\begin{array}{r}
 17 \ 000 \\
 9 \ 000 + \\
 \hline
 26 \ 000
 \end{array}
 \quad \leftarrow \quad
 \begin{array}{r}
 17 \ 293 \\
 9 \ 426 + \\
 \hline
 26 \ 719
 \end{array}$$

$$26 \ 000 \approx 9 \ 426 + 17 \ 293$$

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

$$\begin{array}{r}
 231 \ 914 \\
 15 \ 078 + \\
 \hline
 \end{array}$$

٣

$$\approx \quad + \quad$$

$$\begin{array}{r}
 2 \ 851 \\
 3 \ 291 + \\
 \hline
 \end{array}$$

٢

$$\approx \quad + \quad$$

$$\begin{array}{r}
 593 \ 521 \\
 31 \ 009 - \\
 \hline
 \end{array}$$

٥

$$\approx \quad - \quad$$

$$\begin{array}{r}
 93 \ 047 \\
 46 \ 012 - \\
 \hline
 \end{array}$$

٤

$$\approx \quad - \quad$$

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

$$15 \ 000 \bigcirc 18 \ 003 - 39 \ 615$$

٧

$$7 \ 000 \bigcirc 39 \ 611 + 23 \ 500$$

٦

$$342 \ 561 - 476 \ 985 \bigcirc$$

$$130 \ 000 \bigcirc$$

٩

$$4100 \bigcirc 351 + 17 \ 49$$

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

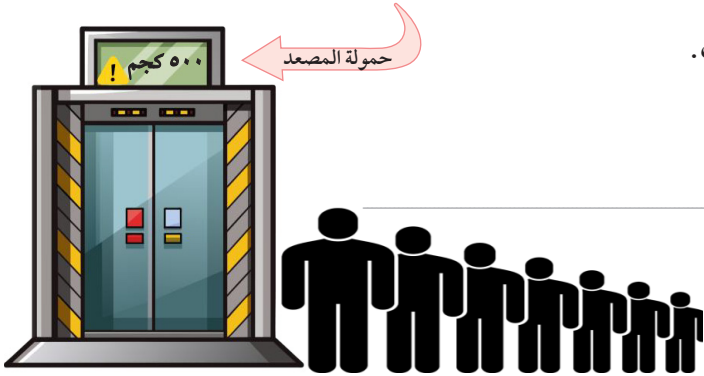
١٠ حوالي بكم يزيد عدد خطوات المشي يوم الاثنين عن يوم الأحد؟

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 .



لنتعلم معا

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
الْخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

١ اِجْمَعِ الْآحَادَ.

٢ اِجْمَعِ الْعَشْرَاتِ.

٣ اِجْمَعِ الْمِائَاتِ ... وَهَكَذَا.

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

أَعِدِ التَّسْمِيَةَ عِنْدَ الْحَاجَةِ

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

- أَوْجِدِ النَّاتِجَ التَّقْدِيرِيَّ لِتَحَقُّقِ مِمَّ مَعْقُولِيَّةِ إِجَابَتِكَ:

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

لَا حِظَّ أَنْ الْعَدَدَ ٢٨٩ ٥٩٥ ١١٣ قَرِيبٌ مِّنَ الْعَدَدِ ١١٠ ٠٠٠ ٠٠٠، وَبِالتَّالِيِ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ.

إذا بلغت أرباح الشركة في العامين ١١٣ ٥٩٥ ٢٨٩ ديناراً.

المفردات

● جمع

● إعادة التسمية

● تحقق

● معقولية ^سالناتج

تَذَكَّرْ

تَذَكَّرْ

قد نَحْتَاجُ فِي
بَعْضِ الْأَحْيَانِ إِلَى
إِعَادَةِ التَّسْمِيَةِ فِي
أَكْثَرِ مَنْ مَنَازِلَةٍ.



اربط

ولإيجاد قيمة ؟ تَسْتَخْدِمُ الجَمْعَ

$$٤٧٠ = ٤١٧ + ٥٣$$

إذا العَدَدُ المَجْهُولُ هُوَ ٤٧٠

يُمْكِنُكَ التَّعْبِيرُ عَنِ التَّمْثِيلِ السَّابِقِ

بِاسْتِخْدَامِ الجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ.

$$٤١٧ = ٥٣ - ؟$$

$$٤١٧ = ٥٣ - ؟$$

$$٥٣ = ٤١٧ - ؟$$

$$؟ = ٤١٧ + ٥٣$$

؟	
٤١٧	٥٣



تدرب

أوجد الناتج، يُمْكِنُكَ إيجادُ الناتجِ التَّقْدِيرِيَّ لِتَتَحَقَّقَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ إجابَتِكَ.

$$٨٨٤٠٠٥$$

$$١٣٩٢$$

$$١٧٠٣٦٥ +$$

٣

$$٦٥٠٤٩٢$$

$$٦٨٧٧٢١ +$$

٢

$$٧٤١٢٣$$

$$١٩٠١٧ +$$

١

؟

أوجد العَدَدَ المَجْهُولَ.

٤

؟	
٢٥٤٩٠	٤١٣٢٣



قامت إحدى الجُمُعَاتِ الخَيْرِيَّةِ بِجَمْعِ التَّبَرُّعَاتِ لِعَمَلِ مَشْرُوعِ خَيْرِيٍّ فِي إِحْدَى الدُّوَلِ الْفَقِيرَةِ، وَكَانَ مَقْدَارُ التَّبَرُّعَاتِ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٩٨٢ ١٤٢ دينارًا، وَفِي الْيَوْمِ الثَّانِي ٥١٢ ١٦٠ دينارًا. ما مَجْمُوعُ التَّبَرُّعَاتِ لِهَذَا الْمَشْرُوعِ فِي الْيَوْمَيْنِ؟

٥

٦٢	٥٣
٩٣	٤٧
	٥٠

أوجد الأَعْدَادَ المَجْهُولَةَ فِي المَصْفُوفَةِ

التَّالِيَةِ بِحَيْثُ يَكُونُ النَّاتِجُ لِكُلِّ صَفٍّ أَوْ

عَمُودٍ مُتَسَاوِيًا.

٦



تفكير ناقد

- إجراء عَمَلِيَّةِ الطَّرَحِ لِلأَعْدَادِ 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
- نَتَاجُ 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، يَكُمُ
يَزِيدُ، مَا زِيَادَةُ،
يَكُمُ 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

بإستخدام الجمع أو الطرح.

$$1205 = ? + 904$$

$$? = 904 - 1205$$

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

$$1205$$

904	?



تدرب

أوجد الناتج، ثم تحقق من صحته:

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

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 اطرخ 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

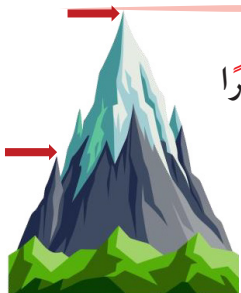
فوق سطح البحر مسافة 1830 مترًا. إذا علمت أن ارتفاع جبل ماكينلي

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 ؟ عَدَدًا مَجْهُولًا مُوَظَّفًا العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ .

سَاتَعَلَّمُ فِي هَذَا الدَّرْسِ:

لَتَتَعَلَّمُ مَعًا

المفردات

• جَمْعُ الأَعْدَادِ

العشرية

• الفاصلةُ العشريةُ

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.

الْحُطْوَةُ ٢:

• اِجْمَعْ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ كَمَا
كُنْتَ تَجْمَعُ الأَعْدَادَ الكُلِّيَّةَ.

• ضَعِ الفَاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ فِي
النَّاتِجِ فِي مَكَانِهَا الصَّحِيحِ.

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

الْحُطْوَةُ ١:

• اُكْتُبِ الأَعْدَادَ وَرَتِّبِ الفَوَاصِلَ
العَشْرِيَّةَ تَحْتَ بَعْضِهَا بَعْضًا.

• اُكْتُبِ 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 انْقِصَاصِ 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

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

أَوْجِدْ نَاتِجَ ٩, ٤ + ٧ + ١٣, ٠

اُكْتُبِ الأَعْدَادَ رَأْسِيًّا وَأَضِفْ فَاصِلَةَ

عَشْرِيَّةً وَأَصْفَارًا عِنْدَ الحَاجَةِ، لِكَيْ

تُسَاعِدَكَ عَلَى تَوْضِيحِ القِيَمَةِ المَكَانِيَّةِ.

اربط

تَدْرَبْ أَوْجِدِ النَّاتِجَ:

٤	٣	٢	١
$\begin{array}{r} ٧,٣٥ \\ ٢ \\ \hline ٠,٧٤٢ + \end{array}$	$\begin{array}{r} ٦,١١٩ \\ ٣,٤ \\ \hline ٢,٩٨ + \end{array}$	$\begin{array}{r} ٣٠,٨ \\ ٩,٥٥ + \end{array}$	$\begin{array}{r} ٣,٧٢ \\ ٩,٠٨ + \end{array}$

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؟

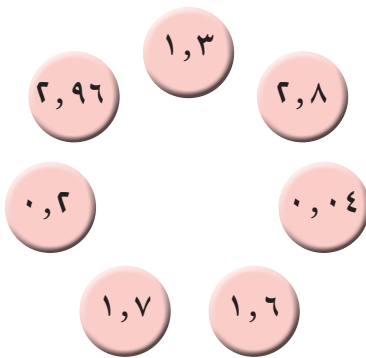


٨ أَوْجِدِ الْعَدَدَ الْمَجْهُولَ.

؟

٤	٤,٥	٥,٥

تَفَكِيرْ نَاقِدْ



٩ صل بين كل عددين لتكوّن العدد ٣.

تَقْيِيمْ 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:

لِنَتَعَلَّمْ مَعاً

المفردات

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

لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ النَّاتِجِ:

$$\begin{array}{r} 11 \\ ٤٩,٦ \\ + ٩,٨ \\ \hline ٥٩,٤ \end{array}$$

تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ النَّاتِجِ بِإِيجَادِ
ناتِجِ (المَطْرُوحِ + ناتِجِ
الطَّرَحِ).

الخطوة ٢:

- اِطْرَحِ الأَعْدَادَ العَشْرِيَّةَ كَمَا
كُنْتَ تَطْرَحُ الأَعْدَادَ الكُلِّيَّةَ.
- ضَعِ الفاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ فِي
النَّاتِجِ فِي مَكَانِهَا الصَّحِيحِ.

$$\begin{array}{r} 11 \\ ٤٩,٦ \\ - ٩,٨ \\ \hline ٩,٨ \end{array}$$

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 طَرَحٍ 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 بِمِبلَغٍ ٣٥, ٢٥٠ دِينَارًا. فَإِذَا أُعْطِيَ الْبَائِعَ ٤ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ ١٠ دَنَانِيرٍ، فَكَمْ دِينَارًا يَعيِدُ لَهُ الْبَائِعُ؟

١٠ أَوْجَدْتُ كُلَّ مِنْ مَرْيَمَ وَزَهْرَةَ نَاتِجَ ٣, ٤٢ - ٠, ٢٩، أَيُّهُمَا إِجَابَتُهَا صَحِيحَةً؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



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



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

التفسير:

٦

٥

٨

٢

لديكَ أَرْبَعُ بَطَاقَاتٍ

١١

استخدمْ كُلَّ بَطَاقَةٍ مَرَّةً وَاحِدَةً فَقَطْ لِتَحْصَلَ عَلَى عِبَارَةٍ صَحِيحَةٍ.

٢

,

٣

٤

=

٧

,

-

٩

,



تَفَكِيرٌ نَاقِدٌ

الأزواج المُرَتَّبَة (الإحداثيات)

٦ - ٢

Ordered Pairs (Coordinates)

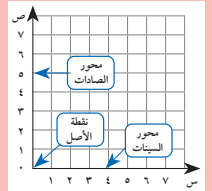
• تمثيل الأعداد بنقاط وتحديد العلاقات بينها على سطح مستو (شبكة الإحداثيات)

• **سأتعلم في هذا الدرس:** إيجاد موقع النقاط وتسميتها على شبكة الإحداثيات المُستوية مُستخدماً الأزواج المُرَتَّبَة للأعداد الكليّة.

لنتعلم معاً

المفردات

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



الزوج المُرَتَّب

وهو زوج من الأعداد يُستعمل لتسمية نقطة على شبكة الإحداثيات.

حديقة الشهيد مكان مثالي لممارسة رياضة المشي حيث توفر بيئة طبيعية خضراء وهادئة، تحوي العديد من المرافق الترفيهية.

يمكنك استخدام الخريطة للوصول إليها.

لِلوَصُولِ إِلَى **متحف الذكرى**، اتبع الخطوات التالية:

١ ابدأ بالصفر .

٢ تحرك على المحور الأفقي (السيني) لتصل إلى

أسفل نقطة **متحف الذكرى**، أي إلى العدد ٤ .

٣ تحرك من العدد ٤ إلى الأعلى لتصل إلى نقطة

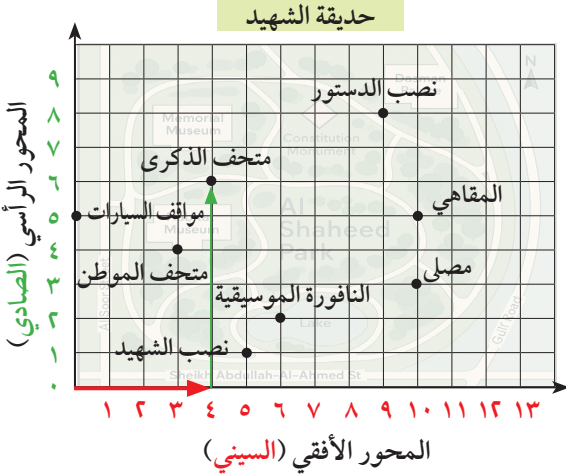
متحف الذكرى، فنكون قد ارتفعنا ٦ وحدات .

٤ أنت تقف الآن عند **متحف الذكرى** الممثل

بالنقطة (٤ ، ٦)

الإحداثي السيني ← → الإحداثي الصادي

يسمى (٤ ، ٦) زوج مرتب



تذكر

تقاطع الخطوط الأفقية والرأسيّة على الخريطة يكون شبكة الإحداثيات، وهو تمثيل بياني يُستخدم لتحديد موضع النقاط.

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

لتحدد موقع (٤ ، ٣) نتبع الخطوات التالية:

١ تحرك من الصفر إلى العدد ٣ على المحور الأفقي (السيني)، أي ٣ وحدات .

٢ تحرك من العدد ٣ إلى الأعلى لترتفع ٤ وحدات .

٣ إذا الموقع الذي تحدده النقطة (٤ ، ٣) هو **متحف المواطن** .

استخدم الشبكة، وأجب عن الأسئلة التالية:

١ أي متحف تحدده النقطة (٧ ، ٨)؟

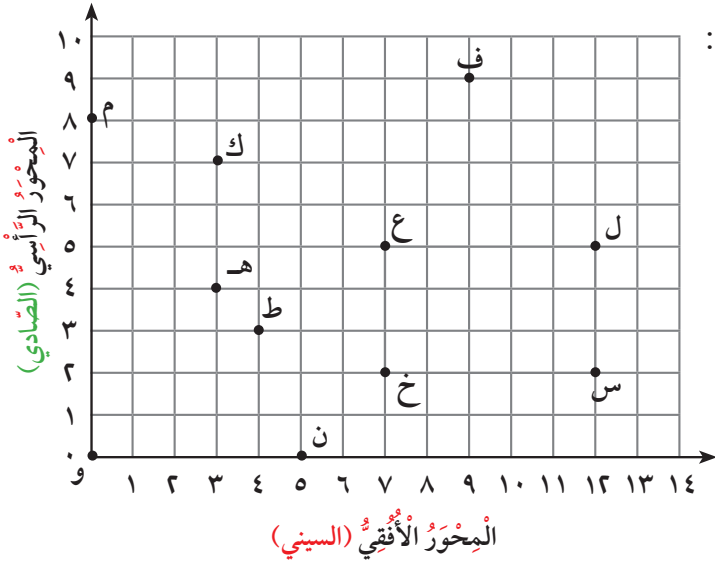
٢ اكتب الزوج المُرَتَّب الذي يمثل موقع نصب الشهيد؟

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

هَلْ يَحَدِّدُ الزَّوْجَانِ الْمَرْتَبَانِ $(٤, ٣)$ ، $(٣, ٤)$ النِّقْطَةَ نَفْسَهَا عَلَى الشَّبَكَةِ؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.



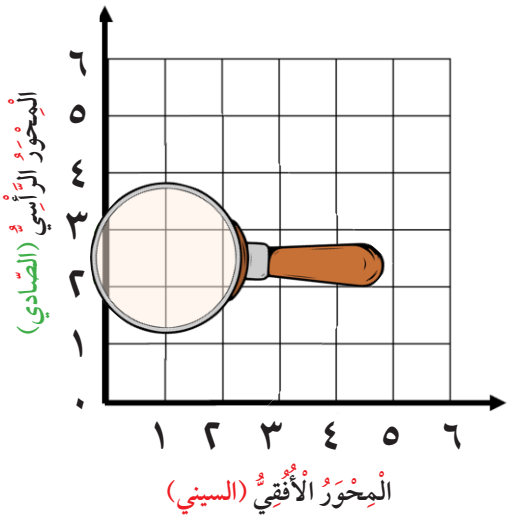
اِسْتَعْمِدْ شَبَكَةَ الْإِحْدَاثِيَّاتِ التَّالِيَةِ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:
٤ اَكْتُبِ الزَّوْجَ الْمَرْتَبَ الَّذِي يُمَثِّلُ كُلَّ نِقْطَةٍ مِمَّا يَلِي:



ف _____
ع _____
م _____
و _____

٥ سَمِّ النِّقْطَةَ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الزَّوْجُ الْمَرْتَبَ مِمَّا يَلِي:

(٧, ٣) _____
(١٠, ٥) _____
(٢, ١٢) _____
(٣, ٣) _____



٦ اَكْتُبِ الْأَزْوَاجَ الْمُرْتَبَةَ لِنِقَاطِ التَّقَاطُعِ الظَّاهِرَةِ تَحْتَ الْعَدْسَةِ.

(____, ____) (____, ____)
(____, ____) (____, ____)
(____, ____) (____, ____)

(مُسْتَعْمِدًا شَبَكَةَ الْإِحْدَاثِيَّاتِ تَدْرَبْ رَقْمَ ٤)



٧ اَكْتُبِ النِّقْطَةَ الَّتِي يُمَثِّلُهَا الزَّوْجُ الْمَرْتَبَ لِلنِّقْطَةِ (خ).

استخدام البيانات: التمثيل البياني بالأعمدة / الأعمدة المزدوجة

٧ - ٢

Using Data: Bar Graph / Double Bar Graph

• استخدام البيانات المنظمة لصنع تمثيلات بيانية بالأعمدة / الأعمدة المزدوجة.

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

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

لنتعلم معا (١)

المفردات

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



تذكر

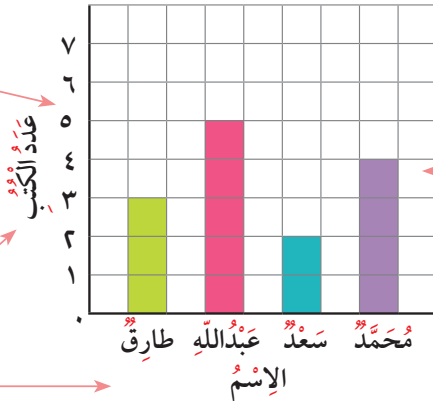
«المقياس» هو أعداد متتالية في نمط محدد. يمكنك أن تستخدم أي مقياس للتمثيل البياني.

الاسم	طارق	عبدالله	سعد	محمد
عدد الكتب	٣	٥	٢	٤

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

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

عدد الكتب التي يقرأها بعض الأصدقاء عن الكواكب سنوياً



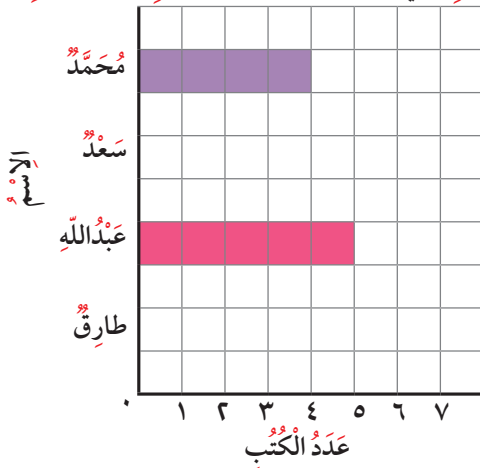
١ اكتب عنواناً للتمثيل البياني.

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 سنوياً



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؟

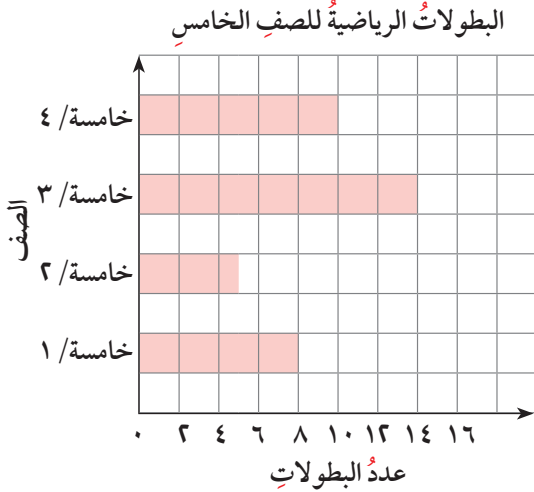
ما مجموع الكتب المضافة لمتساوي جميع الأصدقاء مع كتب عبدالله؟

عبّر عن فهمك



تَدْرَبْ

استخدم التمثيل البياني بالأعمدة للإجابة عن الأسئلة التالية:



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

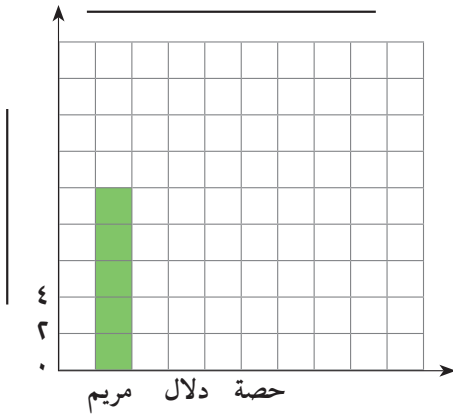
٤ ما الصف الذي حصل على ٥ بطولات؟

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

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

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

٧ استخدم الجدول أدناه لاستكمال التمثيل البياني بالأعمدة:



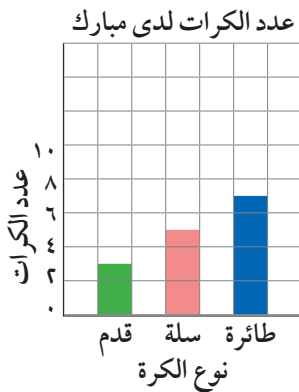
الاسم	مريم	دلال	حصة	فاطمة	عبير
عدد الأفلام	٨	١٢	٤	٧	١٠

يوضح الجدول التالي عدد الكرات الموجودة في غرفة ألعاب مبارك.

حوط التمثيل البياني بالأعمدة المناسب لتمثيل البيانات المذكورة.



تفكير ناقد



نوع الكرة	قدم	سلة	طائرة
علامات عدد الكرات			

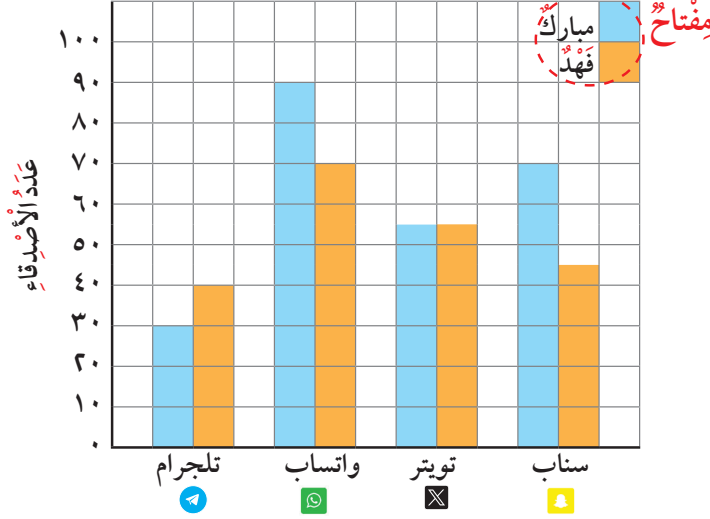
التفسير:

التمثيل البياني بالأعمدة المزدوجة.

(٢)

لنتعلم معاً

عدد أصدقاء مبارك وفهد على بعض وسائل التواصل الاجتماعي

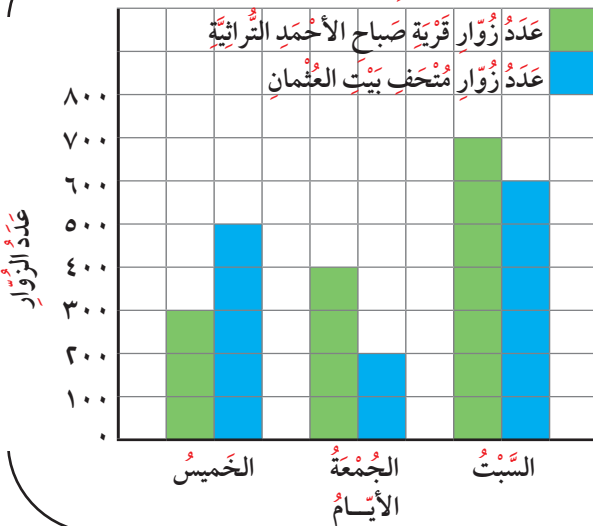


وسيلة التواصل الاجتماعي

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 فيصل 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:

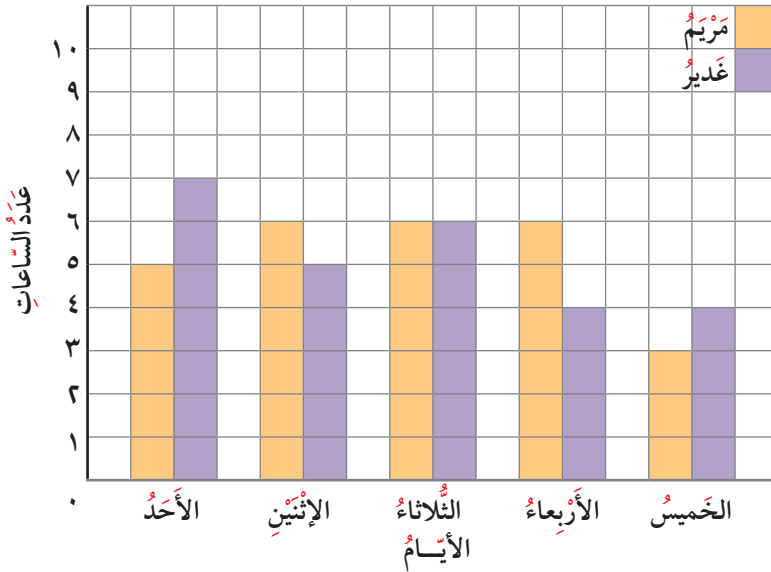
- أي الأماكن أكثر زيارة يوم الجمعة؟
- أي الأماكن أقل زيارة في الأيام الثلاثة؟
- في أي يوم كان عدد زوار قرية صباح الأحمد التراثية ٤٠٠ زائر؟



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؟

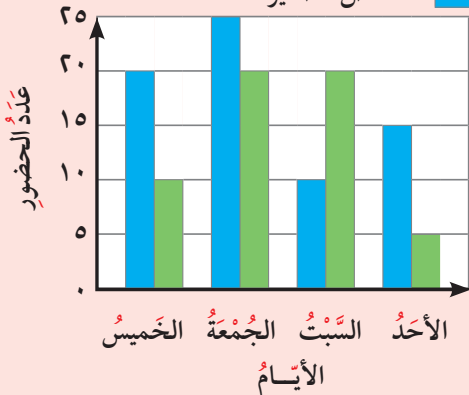
١٥ ما عدد ساعات عمل مريم خلال ٥ أيام عمل؟

١٦ ما عدد ساعات عمل غدير خلال ٥ أيام عمل؟

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

التذاكر المباعة لحضور فعالية

الشخص الكبير
الشخص الصغير



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.

(١)

لنتعلم معاً

المفردات

• التمثيل البياني

بالخطوط

• التمثيل البياني

بالخطوط المزدوجة

• المقياس

• المحور الرأسي

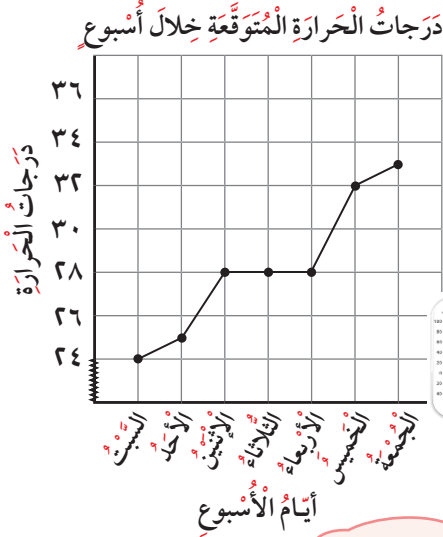
• المحور الأفقي

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 °س

٢ في أي يوم متوقع أن تكون درجة الحرارة ٢٥ °س؟ 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.

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



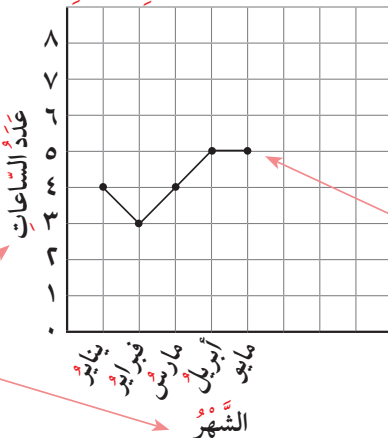
يوضح الجدول التالي عدد ساعات العمل التطوعي في ماراثون الدراجات الهوائية لمجموعة من الأصدقاء خلال بعض الأشهر. اصنع تمثيلاً بيانياً بالخطوط لوصف هذه البيانات.



اربط

عدد ساعات العمل التطوعي لمجموعة من الأصدقاء خلال بعض الأشهر

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



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).

١ اكتب عنواناً للتمثيل البياني.

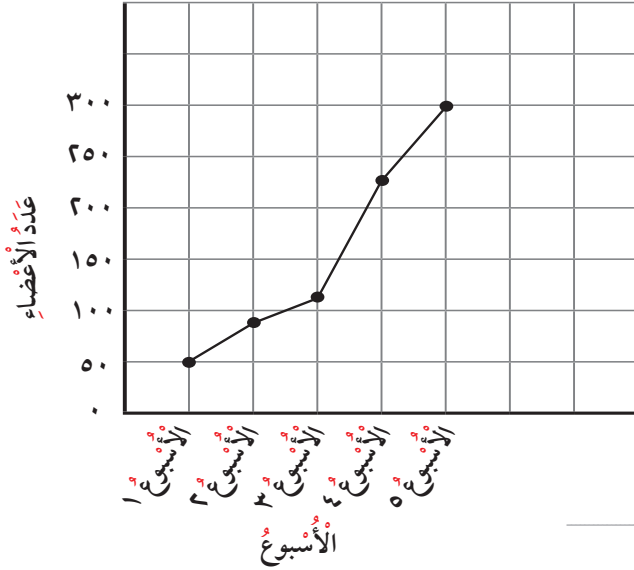
٤ حدد النقاط وصل بينها لتحصل على الخط البياني الذي يمثل البيانات.



تَدْرَبْ

يُبيِّنُ التَّمْثِيلُ الْبَيَانِي بِالْخُطُوطِ عَدَدَ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ فِي نَادِي السَّابَاحَةِ خِلَالَ خَمْسَةِ أَسَابِيعٍ.
اسْتَخْدِمِ التَّمْثِيلَ الْبَيَانِيَّ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

عَدَدُ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ فِي النَّادِي



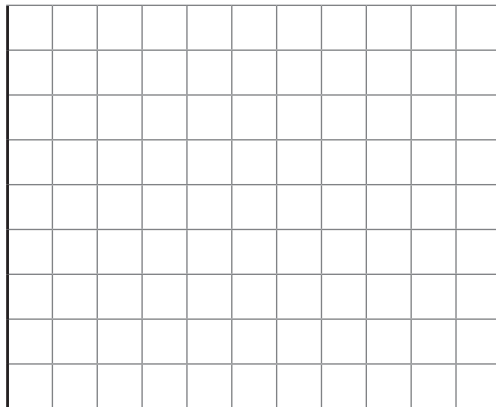
١ ماذا تُمَثِّلُ الأَعْدَادُ عَلَى الْمَحْوَرِ الرَّأْسِيِّ؟

٢ كَمْ عَدَدُ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّانِي تَقْرِيْبًا؟

٣ فِي أَيِّ أُسْبُوعٍ يَبْلُغُ عَدَدُ الْأَعْضَاءِ الْمُشْتَرِكِينَ ٢٢٠ عَضْوًا تَقْرِيْبًا؟

٤ هَلْ يُوَضِّحُ التَّمْثِيلُ الْبَيَانِي بِالْخُطُوطِ أَنَّ هُنَاكَ وَعِيًا بِأَهْمِيَّةِ الرِّيَاضَةِ؟ وَضِّحْ ذَلِكَ.

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



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



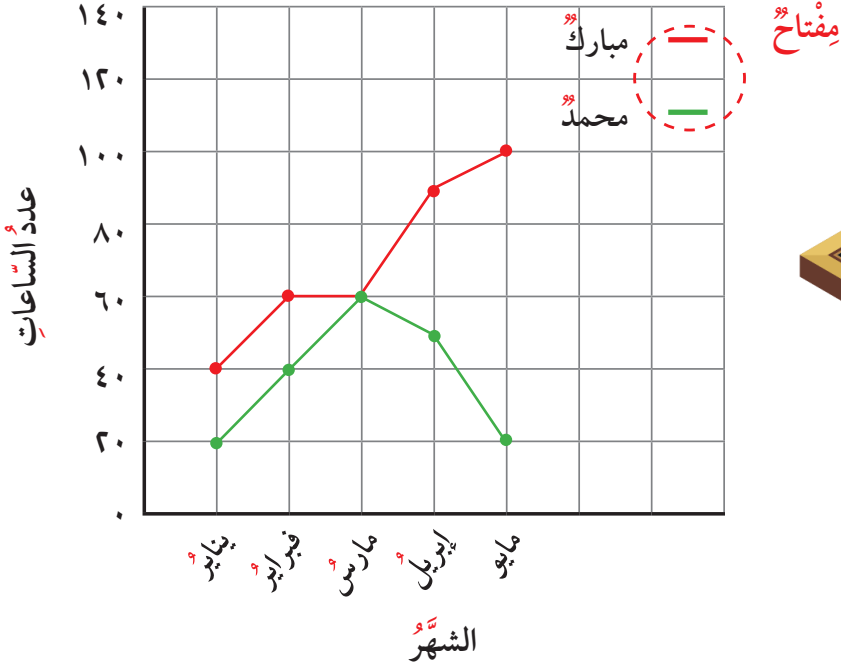
التمثيل البياني بالخطوط المزدوجة.

(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؟

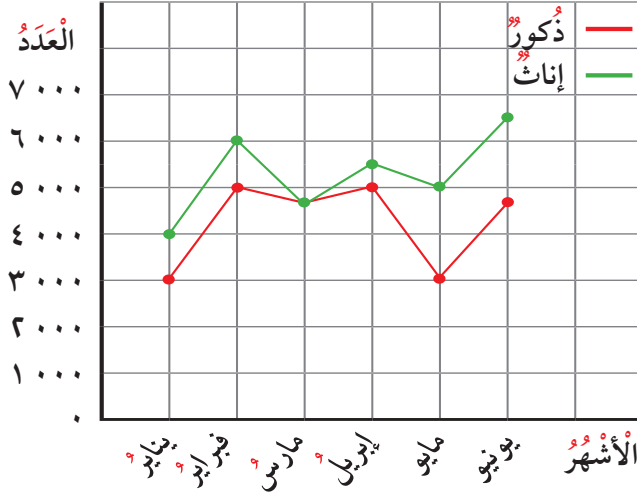
٨٠ ساعة

كم عدد الساعات التي يتدرب فيها محمد خلال خمس شهور؟



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

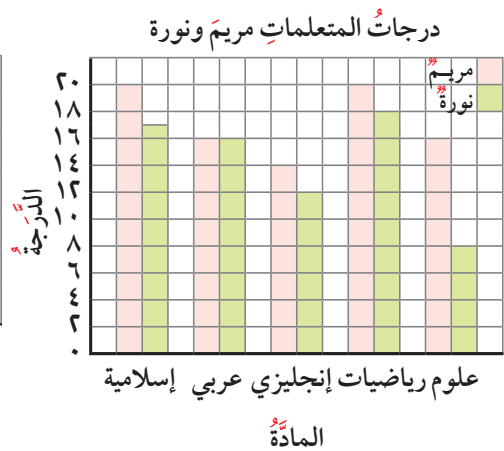
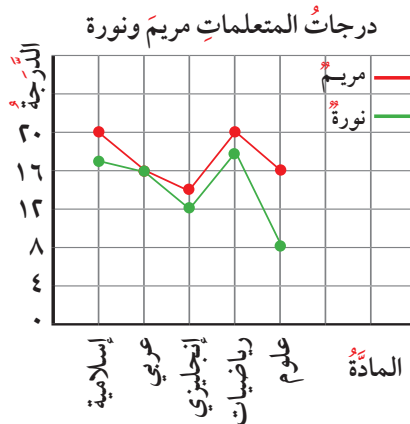
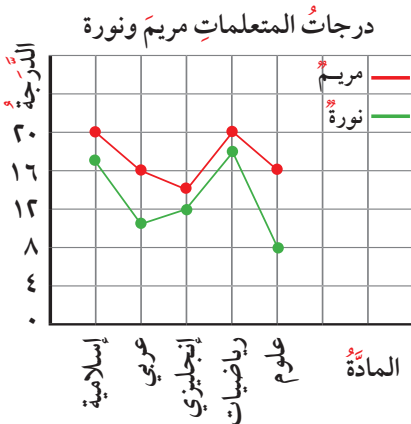
عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ مِنَ الذُّكُورِ وَالْاِنَاثِ خِلَالَ سِتَّةِ اَشْهُرٍ



- ٦ ما عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ مِنَ الذُّكُورِ فِي شَهْرِ يَنَايِرَ؟
- ٧ فِي أَيِّ شَهْرِ بَلَغَ عَدَدُ مُسْتَحْدِمِي بَرْنَامِجِ الْاِنْسْتِجْرَامِ ٥ ٠٠٠ 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.



Venn Diagrams / Carrol Diagrams

- اسْتِخْدَامُ الْبَيَانَاتِ الْمُنَظَّمَةِ وَقِرَاءَةُ التَّمْثِيلَاتِ الْبَيَانِيَّةِ (مُحَظِّط فَن / مُحَظِّط كَارُول)
- اسْتِرْجَاعُ مَعْلُومَاتٍ مِنَ التَّمْثِيلَاتِ الْبَيَانِيَّةِ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ.
- اسْتِخْلَاصُ اسْتِنْتِجَاتٍ مِنَ التَّمْثِيلَاتِ الْبَيَانِيَّةِ.

(١)

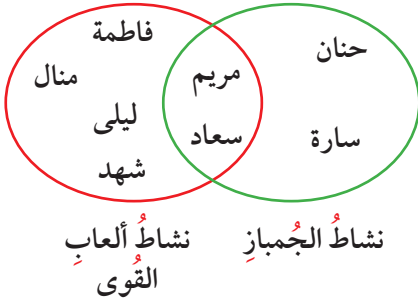
لِنَتَعَلَّمْ مَعًا

المفردات

- التَّمْثِيلَاتُ الْبَيَانِيَّةُ
- مُحَظِّطُ فَن
- مُحَظِّطُ كَارُول
- التَّصْنِيفُ

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

المتعلّقات المشاركات ببعض الأنشطة البدنية



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؟

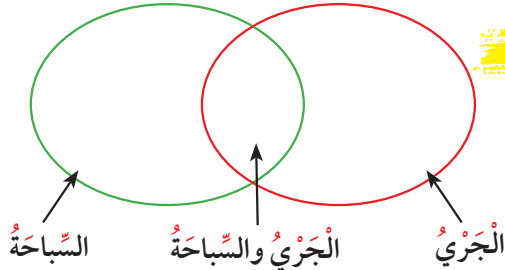
فاطمة، منال، ليلي، شهد

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

٨ متعلّقات

اسْتَعْنِ بِالْجَدُولِ الْمُجَاوِرِ، وَاكْتُبِ اسْمَ كُلِّ مُتَعَلِّمٍ فِي الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ فِي مُحَظِّطِ فَن التَّالِي:

الرَّيَاضَةُ الْمُفَضَّلَةُ لَدَى بَعْضِ الْمُتَعَلِّمِينَ	
رِيَاضَةُ السَّبَاحَةِ	رِيَاضَةُ الْجَرِيِّ
بَشَايِرُ	مُرَيَّمُ
سُعَادُ	فَوْزُ
هَنَاءُ	بَشَايِرُ

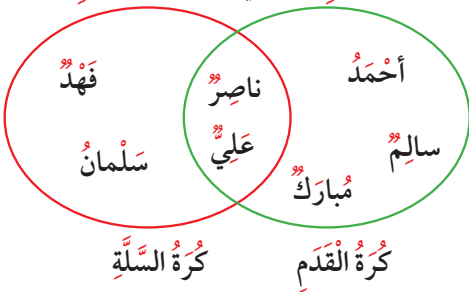


اربط

يَبِينُ مُحَظِّطُ فَن التَّالِي الرَّيَاضَةَ الْمُفَضَّلَةَ لَدَى بَعْضِ مُتَعَلِّمِي الصَّفِّ الْخَامِسِ.

أَنْظُرْ إِلَى الْمُحَظِّطِ، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

الرَّيَاضَةُ الْمُفَضَّلَةُ لَدَى بَعْضِ مُتَعَلِّمِي الصَّفِّ الْخَامِسِ



١ أي المتعلّمين يُفَضِّلُ كُرَةَ السَّلَةِ فَقَطْ؟

٢ أي المتعلّمين يُفَضِّلُ رِيَاضَةَ كُرَةِ الْقَدَمِ وَكُرَةَ السَّلَةِ مَعًا؟

٣ كم متعلّمًا يُفَضِّلُ رِيَاضَةَ كُرَةِ الْقَدَمِ أَوْ كُرَةَ السَّلَةِ؟

٤ إذا كَانَ خَالِدٌ لَا يُفَضِّلُ كُرَةَ الْقَدَمِ أَوْ كُرَةَ السَّلَةِ أَيْنَ نَضَعُ اسْمَهُ فِي شَكْلِ فَن؟

(٢)



لنتعلم معا

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

ثنائي الأبعاد	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
٥٦	٩٠

- 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 قميصاً في المحل؟

استخدم مخطط كارول التالي لتصنيف الأعداد التالية:

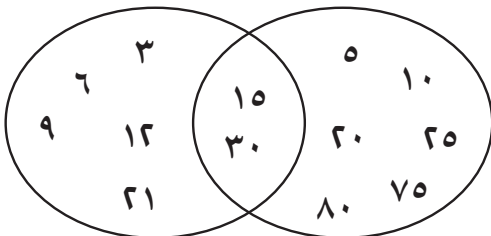
مضاعف للعدد ٢	ليس مضاعفاً للعدد ٢
مضاعف للعدد ٣	ليس مضاعفاً للعدد ٣

(١٥، ١١، ٢، ٩، ٦، ٤، ١٢، ٧)

اكتب عنواناً للمخطط.



تفكير ناقد



اكتب اسماً مناسباً 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:

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.

يبيّن 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

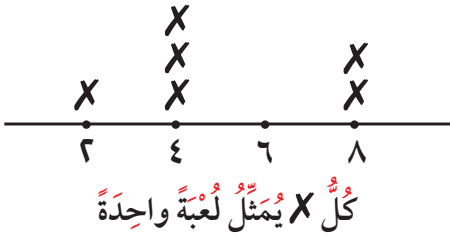
١

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 التربوية



٤ يبين التمثيل البياني بالنقاط المجموعة المقابل أسعار بعض الألعاب التربوية 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:

ظلل 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، المَدَى) واستخدامها لوصفِ البيانات.

لَتَتَعَلَّمْ مَعًا

المفرداتُ

- المَدَى
- الوَسِيطُ
- المِنَوَالُ
- ترتيبُ البيانات
- مجموعةُ البيانات
- القيمُ



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

٣١ ، ٣٢ ، ٣٢ ، ٤٤ ، ٦٥ ، ٧٠ ، ٧٥ ، ٧٦

أُوجِدَ المَدَى، المِنَوَالُ، الوَسِيطُ لَأَسْعَارِ الدَّرَاجَاتِ الهَوَائِيَّةِ.



الْوَسِيطُ هُوَ العَدَدُ
الَّذِي يَأْتِي فِي
الْوَسَطِ بَعْدَ تَرْتِيبِ
الْبَيَانَاتِ.

الْوَسِيطُ = ٤٤



المِنَوَالُ هُوَ القِيَمَةُ
الأَكْثَرُ تَكَرَّرًا
فِي مَجْمُوعَةِ
الْبَيَانَاتِ.

المِنَوَالُ = ٣٢



المَدَى هُوَ الفَرْقُ
بَيْنَ العَدَدَيْنِ الأَكْبَرِ
وَالأَصْغَرِ فِي
الْبَيَانَاتِ.

المَدَى = ٣١ - ٧٦ = ٤٥



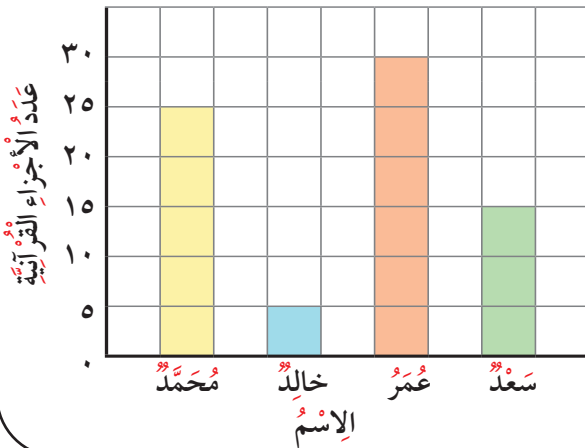
يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ هُنَاكَ أَكْثَرُ
مِنَ مَنَوَالٍ. وَمِنَ المُمْكِنِ أَنْ لَا
يَكُونَ هُنَاكَ مَنَوَالٌ.

يُوضِّحُ التَّمْثِيلُ البَيَانِيُّ بِالْأَعْمَدَةِ عَدَدَ الأَجْزَاءِ القُرْآنِيَّةِ الَّتِي حَفِظَهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الأَصْدِقَاءِ فِي أَحَدِ مَرَاكِزِ تَحْفِيزِ القُرْآنِ الكَرِيمِ فِي دَوْلَةِ الكُوَيْتِ. اسْتَخْدِمِ التَّمْثِيلَ 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 زَوْجِيٌّ وَالْعَدَدَيْنِ ١٥ ، ٢٥ فِي الوَسَطِ.

الْوَسِيطُ = $(٢٥ + ١٥) \div ٢ = ٢٠$

• المَدَى = $٢٥ - ٣٠ = ٥$

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

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



عَبِّرْ عَنْ فَهْمِكَ

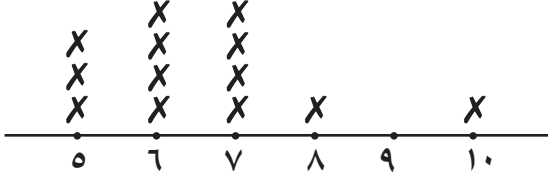
يُوضَّحُ التَّمثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالنِّقَاطِ الْمُجْمَعَةِ أَذْنَاهُ الْمَصْرُوفُ الْأُسْبُوعِيُّ لِعَدَدٍ مِنَ الْمُتَعَلِّمِينَ.



حاول

اِسْتِخْدِمِ التَّمثِيلَ الْبَيَانِيَّ، ثُمَّ أَوْجِدْ:

الْمَصْرُوفُ 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

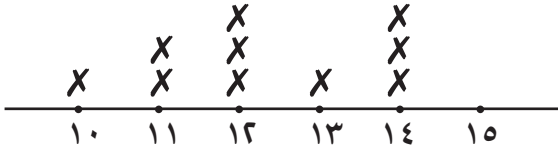
يُوضَّحُ التَّمثِيلُ الْبَيَانِيُّ بِالنِّقَاطِ الْمُجْمَعَةِ أَعْمَارَ الْمُتَعَلِّمِينَ الْمَشَارِكِينَ فِي إِحْدَى الْمُسَابَقَاتِ.



تدرب

اِسْتِخْدِمِ التَّمثِيلَ الْبَيَانِيَّ وَأَوْجِدْ:

أَعْمَارَ الْمُتَعَلِّمِينَ الْمَشَارِكِينَ فِي الْمُسَابَقَةِ



حَيْثُ X يُمَثِّلُ مُتَعَلِّمًا وَاحِدًا

المدى

٦

الوسيط

٧

المِنَوَال

٨

لَوْ أَضَفْتُ X لِمَثِيلِ عَمْرِكَ هَلْ يُوَثِّرُ ذَلِكَ عَلَى الْمَدَى،

٩

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 وَحَمَدٌ الْوَسِيطَ لِلْبَيَانَاتِ:

١٣

٣٣، ٢٧، ٤٩، ٥١، ٣٤ كَالْتَالِي:

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

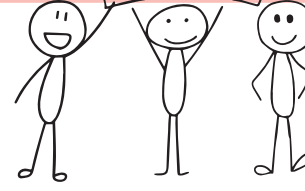
١٤



تفكير ناقد

الوحدة التعليمية الثانية

تدرب أكثر



أولاً:

أوجد الناتج التقديري لكل مما يلي:

$$\begin{array}{r} \leftarrow 332750 \\ \leftarrow 193249 - \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} \leftarrow 18194 \\ \leftarrow 9507 + \end{array}$$

١

أوجد الناتج:

$$\begin{array}{r} 56,3 \\ 32,18 - \end{array}$$

٦

$$\begin{array}{r} 264513 \\ 73602 - \end{array}$$

٥

$$\begin{array}{r} 14,79 \\ 65,24 + \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} 409123 \\ 512417 + \end{array}$$

٣

أوجد العدد المجهول:

$$\begin{array}{r} \boxed{} \\ 1623 + \\ 5000 \end{array}$$

٨

$$\begin{array}{r} 7,19 \\ \hline \begin{array}{|c|c|} \hline 4,5 & ? \\ \hline \end{array} \end{array}$$

٧

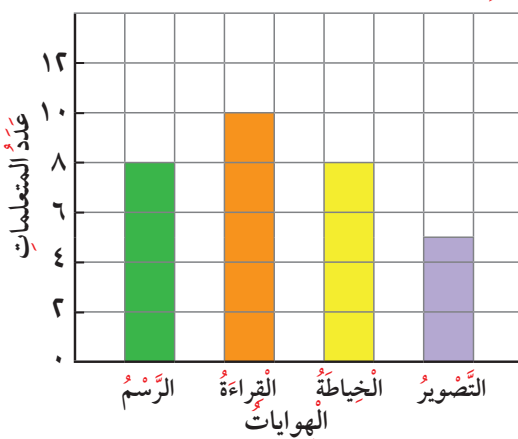
أوجد ناتج طرح ١٨، ٦ من ١٥

١٠

أوجد ناتج ٩، ٣، ٠٩، ٣، ٩، ٣٠

٩

الهوايات المفضلة لمتعلمات أحد الفصول



يوضح التمثيل البياني بالأعمدة الهوايات المفضلة لمتعلمي أحد الفصول. استخدم التمثيل البياني، وأجب عن الأسئلة التالية:

١١ أي الهوايات أكثر تفضيلاً؟

١٢ أي الهوايات يفضلها العدد نفسه من المتعلمات؟

١٣ كم متعلمة تفضل هواية التصوير؟

١٤ رتب الهوايات تنازلياً بحسب عدد المتعلمات.

اِسْتَخْدِمْ 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:

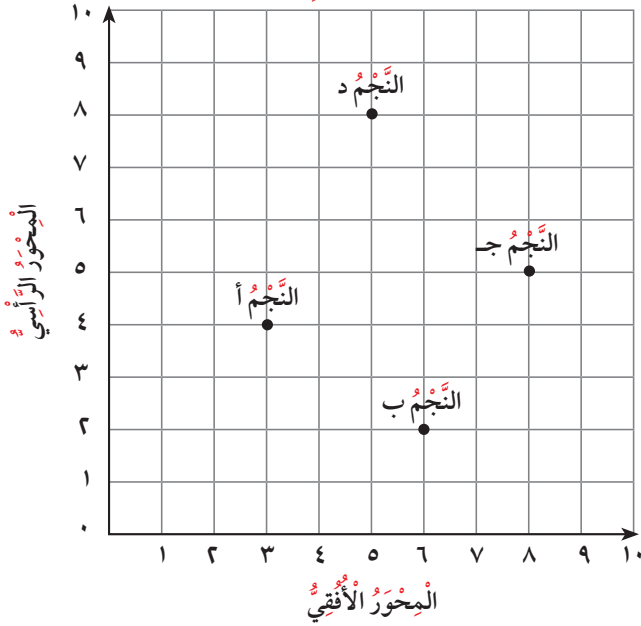
٢١ الوَسِيطَ

٢٠ المَدَى

٢٣ المُتَوَسِّطَ الْحِسَابِيَّ

٢٢ المُنَوَّالَ

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)

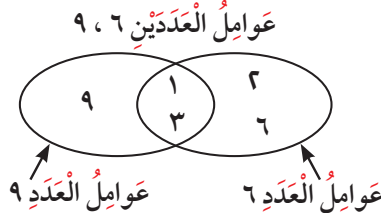
٢٥ اُكْتُبِ الزَّوْجَ الْمُرْتَبَّ لِلنَّجْمِ د

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.

ب	أ	٢٧ $٠ = ١٢٣ - ٣٢١$
ب	أ	٢٨ العَدَدُ الْمَجْهُولُ فِي النَّمُودَجِ $\frac{6, 75}{3, 25}$ هُوَ ١٠ ؟
ب	أ	٢٩ الْمُتَوَسِّطُ الْحِسَابِيُّ لِمَجْمُوعَةِ الْقِيَمِ ٢٢ ، ٨ ، ٣٣ هُوَ ٨
ب	أ	٣٠ مِنْ مَخْطُطِ ثِنِ الْمُقَابِلِ الْعَوَامِلِ الْمُشْتَرَكَةِ لِلْعَدَدَيْنِ ٩ ، ٦ هِيَ ١ ، ٣



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

٣١ على متن سفينة لنقل معدّات الصيد، هناك ٢٩١٣ صنارة و١٣٥٧ شبكة.

ما عدد معدّات الصيد الموجودة على متن السفينة؟

٤٢٦١٠

د

٤٢٧٠

ج

٤٢٦٠

ب

١٥٥٦

أ

$$٩٠٠٠ = ؟ + ٨١٢٥$$

١٧١٢٥

د

١٨٧٥

ج

١١٢٥

ب

٨٧٥

أ

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

١١٠

د

١٠٠

ج

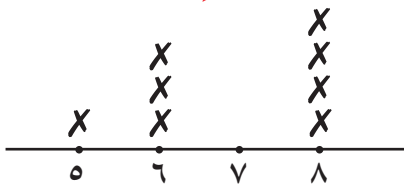
٧٠

ب

٤٠

أ

درجات بعض المتعلّمين



حيث (X) يمثّل متعلّماً واحداً

٣٤ يوضّح التمثيل البياني بالنقاط المجموعة درجات بعض المتعلّمين،

فإن الوسيط لهذه الدرجات هو

٨

د

٧

ج

٦

ب

٣

أ

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ الثَّانِيَةِ (مَحَلُّ بَيَانَاتٍ)

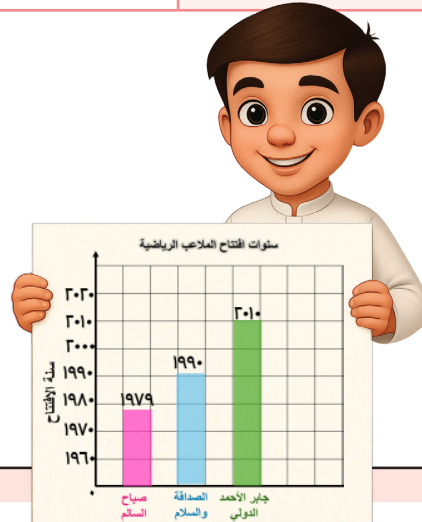
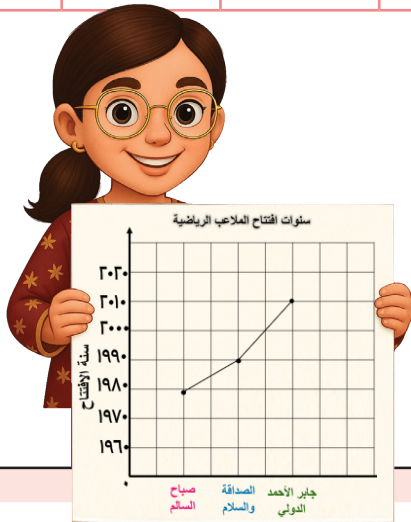


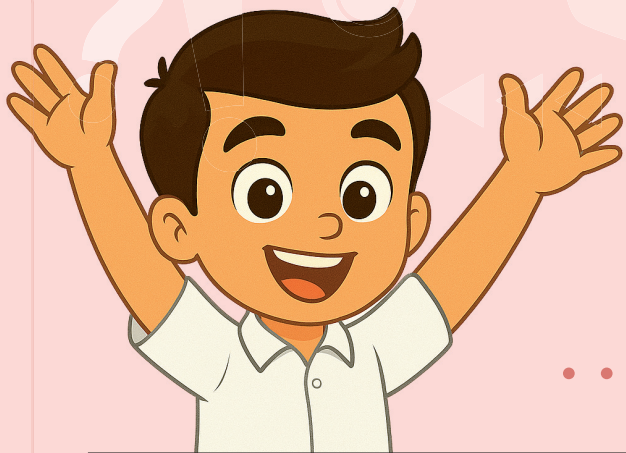
تَحْظِي الرِّيَاضَةُ بِاهْتِمَامٍ كَبِيرٍ فِي دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ، حَيْثُ تُعْتَبَرُ جُزْءًا
أَسَاسِيًّا مِنْ ثَقَافَةِ الْمَجْتَمَعِ، وَتَلْعَبُ دَوْرًا مَهْمًّا فِي تَعْزِيزِ الصَّحَّةِ الْعَامَّةِ
وَالْيَاقَةِ الْبَدَنِيَّةِ لِلْأَفْرَادِ، بِالإِضَافَةِ إِلَى دَوْرِهَا فِي بِنَاءِ عِلَاقَاتٍ اجْتِمَاعِيَّةٍ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

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

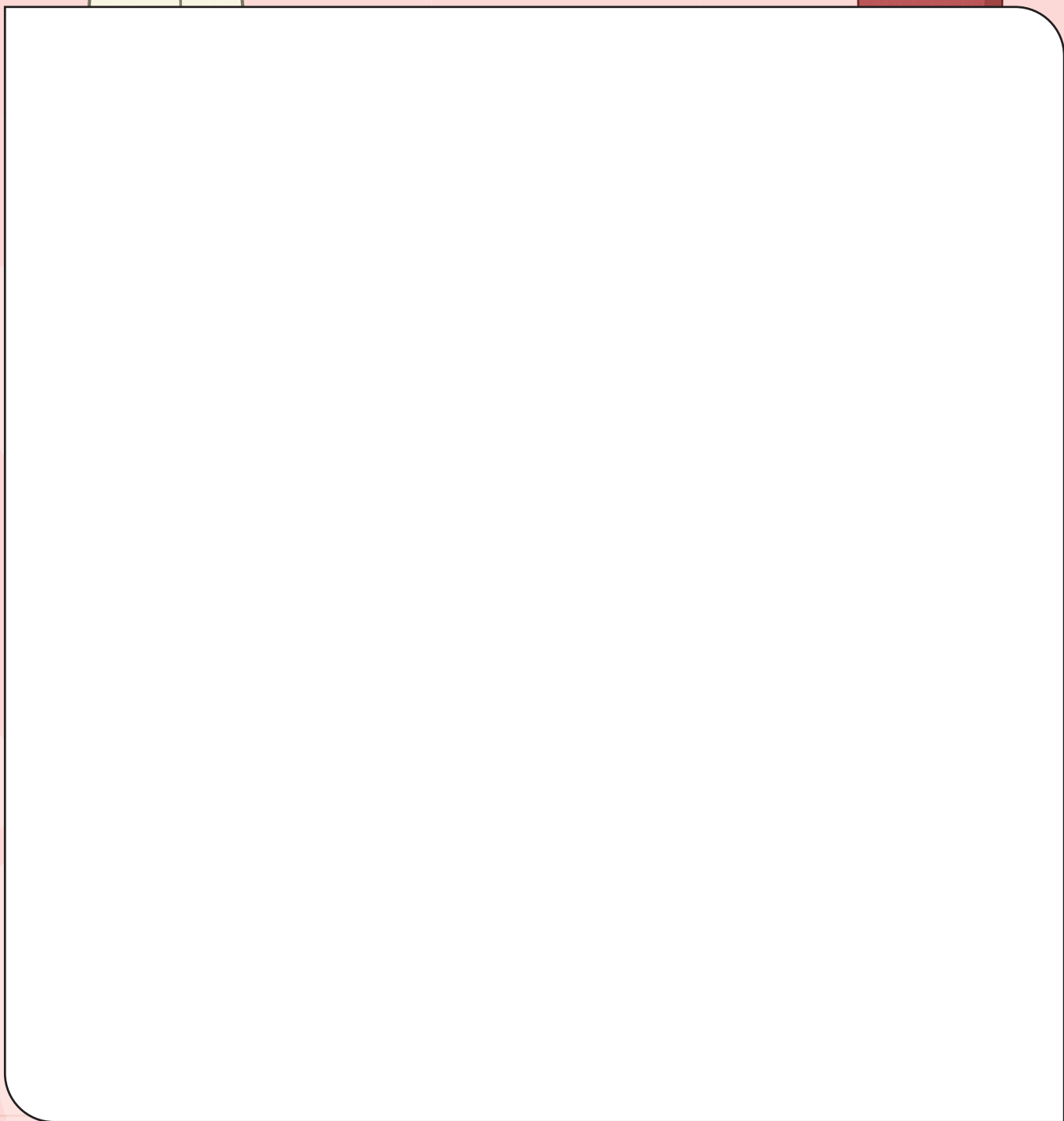
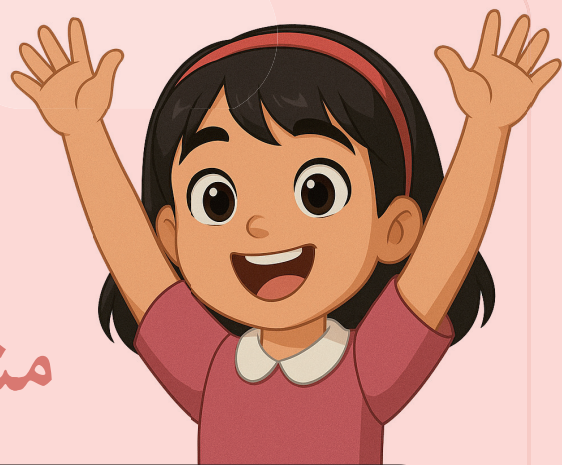
١. اجمع معلومات حَسَبَ الْجَدُولِ الْمَوْضُوحِ.
٢. قم بإعداد التَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ الْمُنَاسِبِ حَسَبَ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْبَيَانَاتِ لِتَسْهِيلِ مَقَارِنَتِهَا مِثَالًا (يُمْكِنُكَ الْمَقَارَنَةُ
بَيْنَ مَلْعَبَيْنِ وَمَا تَحْوِيهِ مِنْ مَعْلُومَاتٍ) أَوْ (مُقَارَنَةُ جَمِيعِ الْمَلْعَبِ حَسَبَ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

مَعْلُومَةٌ مِنْ اخْتِيَارِكَ	عَدَدُ مَوَاقِفِ السَّيَّارَاتِ	عَدَدُ الْمَقَاعِدِ	المَسَاحَةُ	سَنَةُ الْإِفْتِتَاحِ	الْمَلْعَبُ
				٢٠١٠	استاد جابر الأحمد الدولي
				١٩٧٩	ملعب صباح السالم
				١٩٩٠	استاد الصداقة والسلام
					نادي من اختيارك...





هذا
مشروعى.....





نماذج
رُقْعِ الْعَمَلِ

ز: الزمعة

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

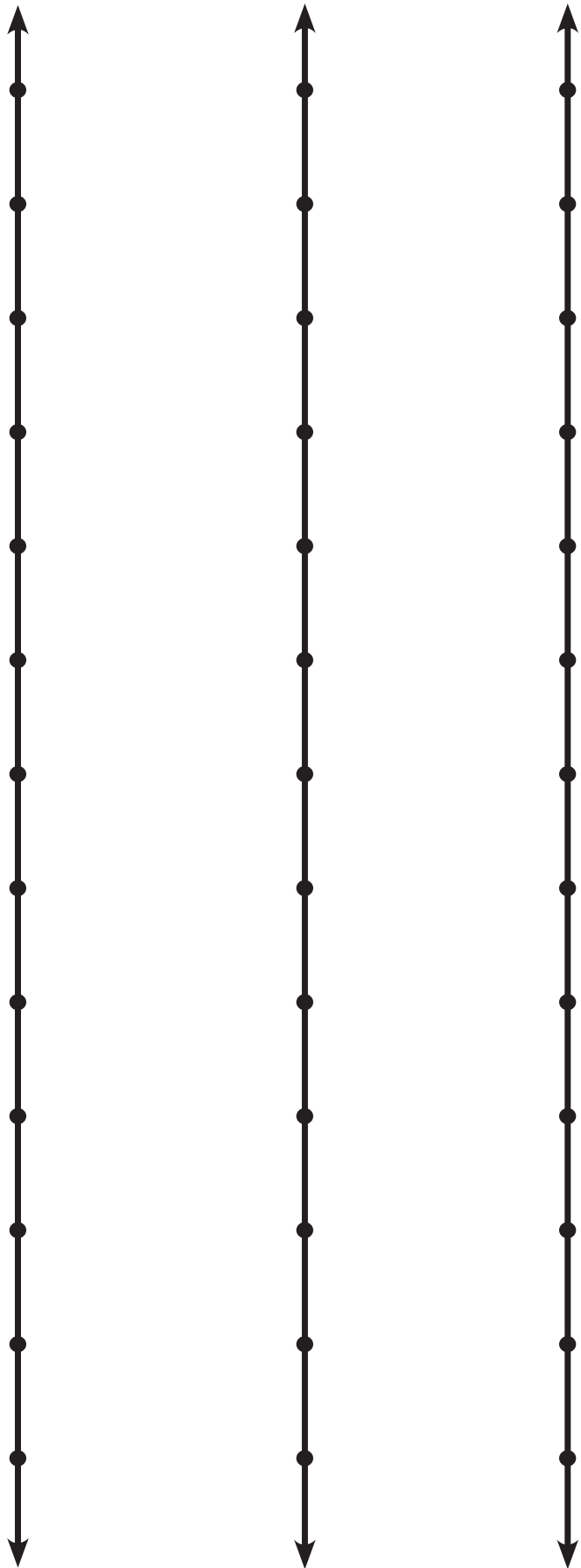
نَمُونَةٌ ٣: لَوْحَةُ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ

مِائَتٌ الْأَلُوفُ	عِشْرَاتُ الْأَلُوفِ	آحَادُ الْأَلُوفِ	مِائَتٌ	عِشْرَاتُ	آحَادُ

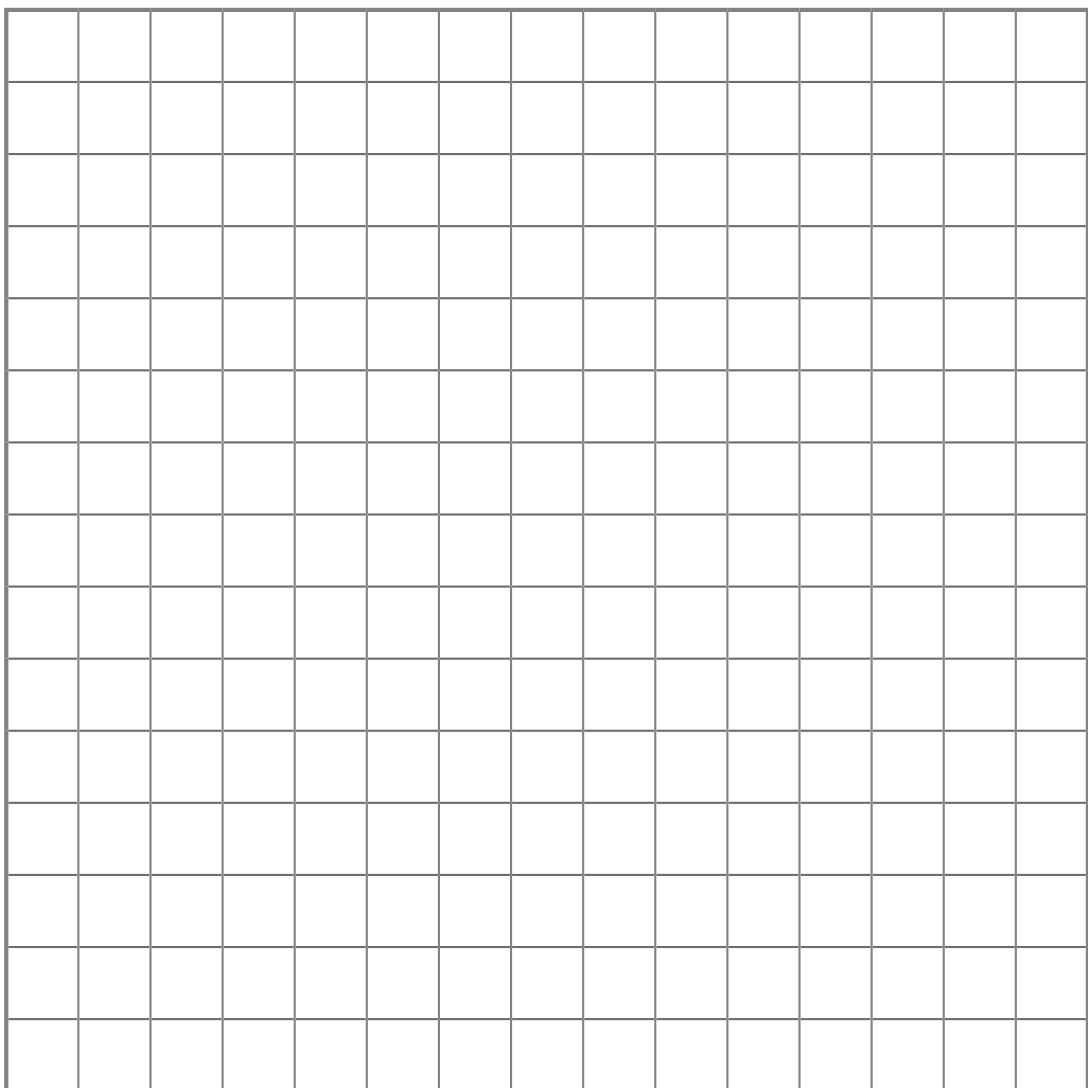
نَمُونَةٌ : خُطوط الأَعْدَادِ



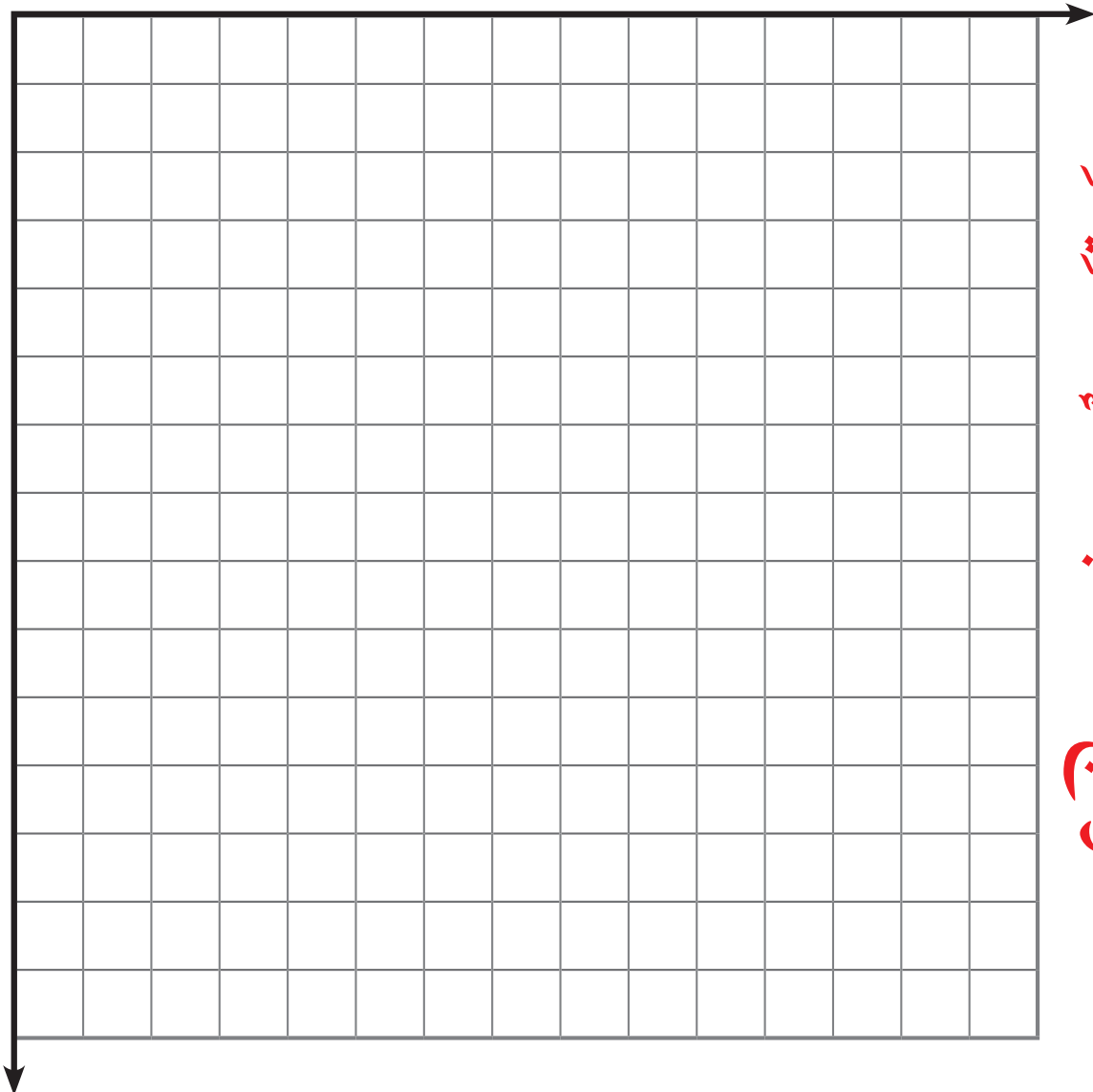
نَمُوذَج ٥ : خَطُّ اَعْدَادٍ مَعْرِغ



نموذج ٦: شبكة المربعات

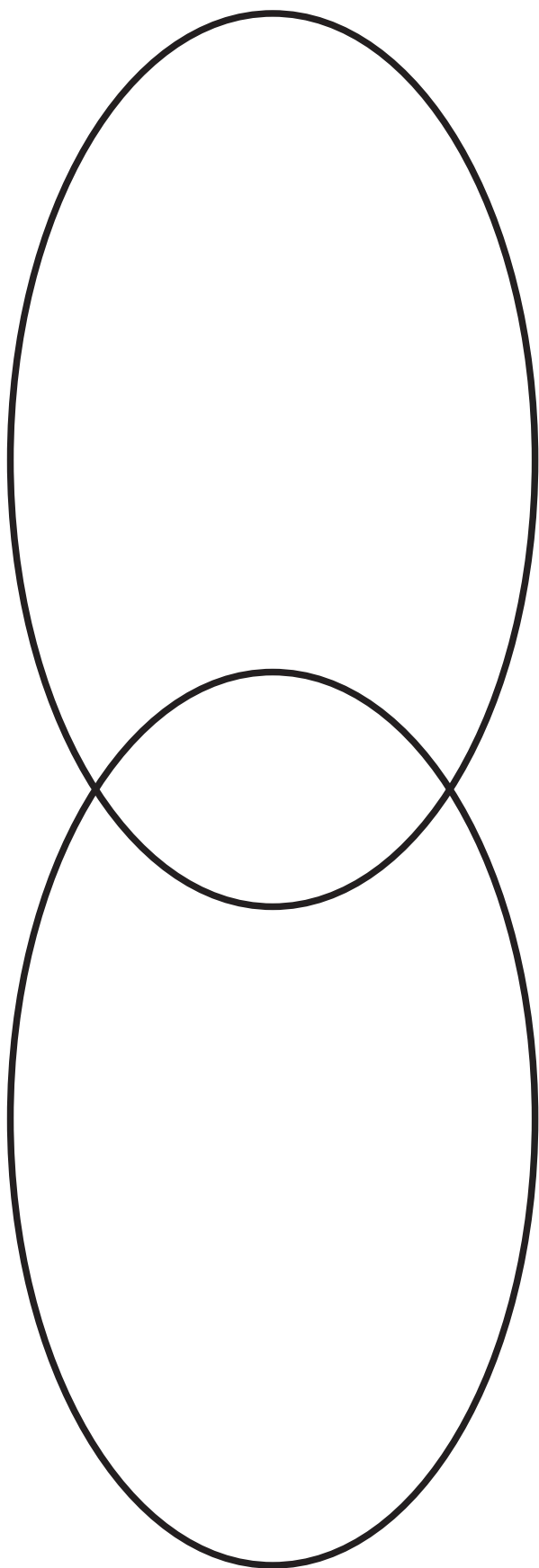


نموذج ٧: شبكة الأخذاثبات



نموذج ٨: مخطط كارول

موردیج ه: شکل فن



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.

5



قيّم مناهجنا



الكتاب كاملاً