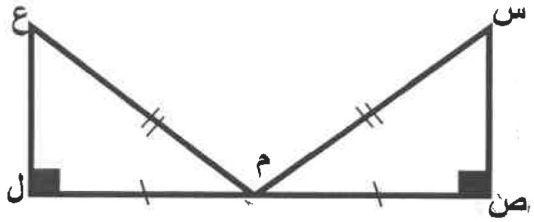
وزارة التربية	امتحان تجريبي الفترة الأولى	العام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية	مادة الرياضيات	الزمن : ساعتان
التوجيه الفني لمادة الرياضيات	الصف الثامن	عدد الأوراق : ٦ أوراق

أولا : الأسئلة المقالية (أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

أ) في الشكل المقابل : برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م



ب) إذا كانت سـ = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، صـ = مجموعة أرقام العدد ٥٥٣٢

(١) اكتب صـ بذكر العناصر .

(٢) هل سـ ⊇ صـ ؟ ولماذا ؟

(٣) هل صـ ⊇ سـ ؟ ولماذا ؟

(٤) هل سـ = صـ ؟ ولماذا ؟

ج) إذا كان ٣٠ رجلاً يحفرون بئراً في ٥ أيام ، ففي كم يوماً يحفر ١٠ رجال البئر نفسه إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين .

السؤال الثاني :

أ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

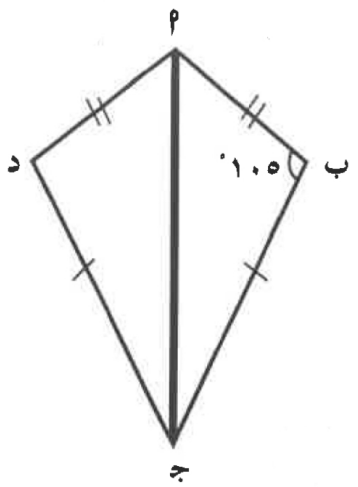
٢ ، ٠,٦ ، صفر ، $|\frac{-٣}{٤}|$

الترتيب التصاعدي هو :

ب) في الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رباعي فيه ، أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ

ق(أ $\hat{ب}$ جـ) = ١٠٥° ، (١) أثبت أن Δ أ ب جـ $\cong$ Δ أ د جـ

(٢) اوجد ق (أ $\hat{د}$ جـ) .



ج) إذا كانت س × ص = { (أ ، ٣) ، (أ ، ٤) ، (ب ، ٣) ، (ب ، ٤) } .

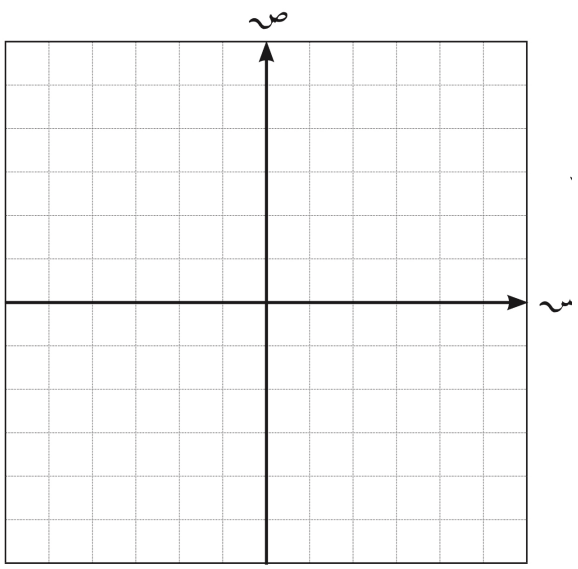
(١) أوجد س ، ص بذكر العناصر .

السؤال الثالث :

أ) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

$$٢\frac{٥}{٨} \div \left(-١\frac{٣}{٤}\right)$$

ب) إذا كان Δ ل َ م َ نَ هو صورة Δ ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ل (٠ ، ٢) ، م (٣ ، ٤) ، ن (-٤ ، ٤) ، فعيِّن إحداثيات الرؤوس لَ ، مَ ، نَ ، ثمّ ارسم المثلّثَين في مستوى الإحداثيات .



ج) أوجد الجذر التكعيبي للعدد التالي :-

$$\sqrt[٣]{١٥\frac{٥}{٨}}$$

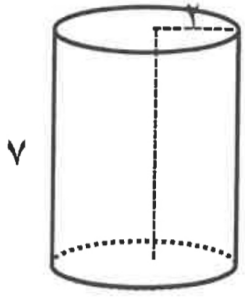
السؤال الرابع :

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

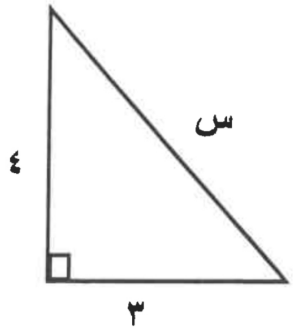
$$٨\frac{١}{٥} - ٢\frac{١}{٤}$$

ب) من الشكل المقابل :

أوجد حجم الإسطوانة (استخدم $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



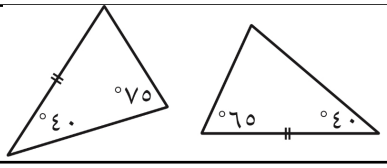
ج) في الشكل المقابل أوجد قيمة س



السؤال الخامس : البنود الموضوعية

١٢

أولا : في البنود (١ - ٤) في ورقة الإجابة ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير الصحيحة .

١) $\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$	(أ)	(ب)
٢) المثلّث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٦ وحدات طول ، ٥ وحدات طول مثلّث قائم الزاوية .	(أ)	(ب)
٣) المثلّثان في الشكل المقابِل متطابقان . 	(أ)	(ب)
٤) $\frac{-٧}{١٥} - (\frac{-٣}{١٥}) = \frac{-١٠}{١٥}$	(أ)	(ب)

ثانيا : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥) إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١ - ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكان س = ص ، فإنّ ك =

(أ) -٦ (ب) ٢ (ج) ٧ (د) -٨

٦) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فإنّ المجموعة الجزئية من س فيما يلي هي :

(أ) ٣ (ب) { ١ ، ٢ ، ٥ } (ج) { ١ ، ب } (د) { ١ ، ٢ }

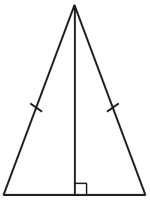
٧) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧}$ هما :

(أ) ٨,٦ (ب) ٤,٣ (ج) ٣,٢ (د) ٢,١

٨) $\sqrt{٩٠٠} =$

(أ) ٣٠٠ (ب) ٣ (ج) ٣٠ (د) ٩٠

٩) في الشكل المقابِل ، يتطابق المثلّثان بـ :



(أ) (ض . ض. ض) فقط (ب) (ص . ز . ض) فقط (ج) (ز . ض. ز) فقط (د) جميع ما سبق

١٠) مخروط دائري قائم مساحة قاعدته ٣٣ سم^{٢} وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

(أ) ٣٣٠ سم^{٣} (ب) ١١٠ سم^{٣} (ج) ١١٠٠ سم^{٣} (د) ١١,١ سم^{٣}

١١) إذا كان $\frac{\text{س}}{٩٠} = \frac{٧٥}{١٥٠}$ ، فإنّ س =

(أ) ٤٥ (ب) ٤,٥ (ج) ٠,٤٥ (د) ١٨٠

١٢) صورة النقطة ع (-٢ ، -٤) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

(أ) (٢ , -٤) (ب) (-٢ ، ٤) (ج) (٢ ، ٤) (د) (٤ ، ٢)

إجابة السؤال الخامس :

أولا :

١	(أ)	(ب)
٢	(أ)	(ب)
٣	(أ)	(ب)
٤	(أ)	(ب)

ثانيا :

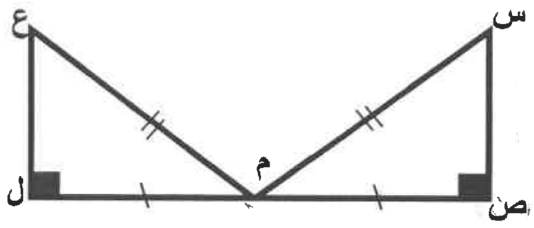
٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٩	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٠	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١١	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٢	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفني لمادة الرياضيات	امتحان تجريبي الفترة الأولى مادة الرياضيات الصف الثامن	العام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م الزمن : ساعتان عدد الأوراق : ٦ أوراق

أولا : الأسئلة المقالية (أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

أ) في الشكل المقابل : برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م



المعطيات : س م = ع م ، ص م = ل م ، ق (ص̂) = ٩٠° ، ق (ل̂) = ٩٠°

المطلوب : برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م

البرهان : Δ س ص م ، Δ ع ل م فيهما :

١- ص̂ ≅ ل̂ = ٩٠° (معطى)

٢- $\overline{ص م}$ ≅ $\overline{ل م}$ (معطى)

٣- $\overline{س م}$ ≅ $\overline{ع م}$ (معطى)

∴ Δ س ص م ≅ Δ ع ل م (∠ . و . ض)

ب) إذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، ص = مجموعة أرقام العدد ٥٥٣٢

(١) اكتب ص بذكر العناصر . ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ }

(٢) هل س ⊇ ص ؟ ولماذا ؟ نعم لأن جميع عناصر س تنتمي إلى ص

(٣) هل ص ⊇ س ؟ ولماذا ؟ نعم لأن جميع عناصر ص تنتمي إلى س

(٤) هل س = ص ؟ ولماذا ؟ نعم لأن س ⊇ ص و ص ⊇ س

ج) إذا كان ٣٠ رجلاً يحفرون بئراً في ٥ أيام ، ففي كم يوماً يحفر ١٠ رجال البئر نفسه إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين .

رجل	أيام
٣٠	٥
١٠	س

نقصان ↓ ، ↓ زيادة

تناسب عكسي

نفرض أن عدد الأيام هو س

$\frac{٣٠}{١٠} = \frac{س}{٥}$

١٠ × س = ٣٠ × ٥

$س = \frac{٣٠ \times ٥}{١٠}$

س = ١٥

السؤال الثاني :

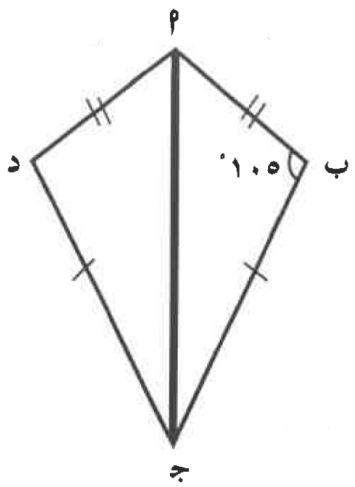
أ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

٢ ، ٠,٦ ، صفر ، $|\frac{-٣}{٤}|$

الترتيب التصاعدي هو :

صفر ، ٠,٦ ، $|\frac{-٣}{٤}|$ ، ٢

ب) في الشكل المقابل أ ب ج د شكل رباعي فيه ، أ ب = أ د ، ب ج = د ج



ق(أ $\hat{ب}$ ج) = ١٠٥° ، (١) أثبت أن $\triangle$ أ ب ج $\cong$ $\triangle$ أ د ج

(٢) اوجد ق (أ $\hat{د}$ ج) .

المعطيات : أ ب = أ د ، ب ج = د ج

المطلوب : أثبت أن $\triangle$ أ ب ج $\cong$ $\triangle$ أ د ج ،اوجد ق (أ $\hat{د}$ ج) .

البرهان : $\triangle$ أ ب ج ، $\triangle$ أ د ج فيهما :

أ ب = أ د (معطى)

ب ج = د ج (معطى)

$\overline{أ ج}$ (ضلع مشترك)

∴ $\triangle$ أ ب ج $\cong$ $\triangle$ أ د ج (ض . ض . ض)

وينتج : ق (أ $\hat{د}$ ج) = ق (أ $\hat{ب}$ ج) = ١٠٥°

ج) إذا كانت س $\times$ ص = { (أ ، ٣) ، (أ ، ٤) ، (ب ، ٣) ، (ب ، ٤) } .

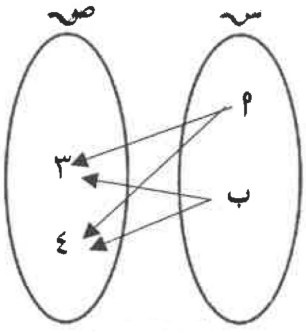
(١) أوجد س ، ص بذكر العناصر .

س = { ..... أ ..... ، ..... ب ..... }

ص = { ..... ٣ ..... ، ..... ٤ ..... }

(٢) مثل س $\times$ ص بمخطط سهمي

مخطط سهمي



السؤال الثالث :

أ) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

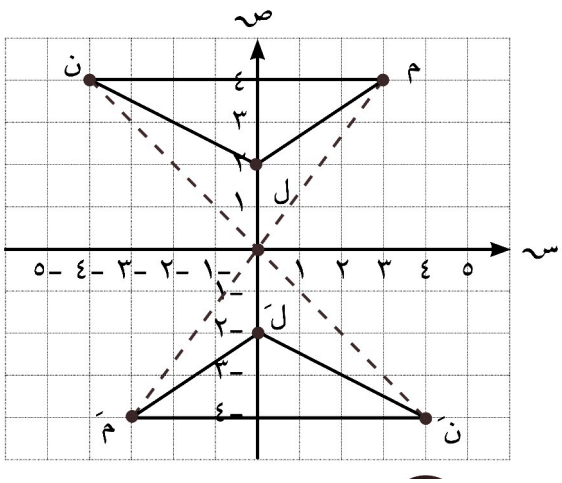
$$٢\frac{٥}{٨} \div \left(-١\frac{٣}{٤}\right)$$

$$\frac{٢١}{٨} \div \frac{-٧}{٤}$$

$$\frac{٢١}{٨} \times \frac{-٤}{٧}$$

$$\frac{-٣}{٢} = \frac{٣ \times ٢١ \times -٤}{٢ \times ٨ \times ١}$$

ب) إذا كان Δ لَ مَ نَ هو صورة Δ ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ل (٠ ، ٢) ، م (٣ ، ٤) ، ن (-٤ ، ٤) ، فعيِّن إحداثيات الرؤوس لَ ، مَ ، نَ ، ثمّ ارسم المثلّثَين في مستوى الإحداثيات .



بالانعكاس في و(ع و) :

(س ، ص) ←ع و (- س ، - ص)

ل (٠ ، ٢) ← لَ (٠ ، - ٢)

م (٣ ، ٤) ← مَ (- ٣ ، - ٤)

ن (- ٤ ، ٤) ← نَ (٤ ، - ٤)

ج) أوجد الجذر التكعيبي للعدد التالي :-

$$١٥\frac{٥}{٨}$$

$$\sqrt[٣]{-١٥\frac{٥}{٨}} = \sqrt[٣]{\frac{-١٢٥}{٨}}$$

$$= \sqrt[٣]{\frac{(-٥)^{٣}}{(٢)^{٣}}} = \sqrt[٣]{\left(\frac{-٥}{٢}\right)^{٣}}$$

$$= \frac{-٥}{٢} = -٢\frac{١}{٢}$$

السؤال الرابع :

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

$$٢\frac{١}{٤} - ٨\frac{١}{٥} \qquad (-٨\frac{١}{٥}) + ٢\frac{١}{٤} =$$

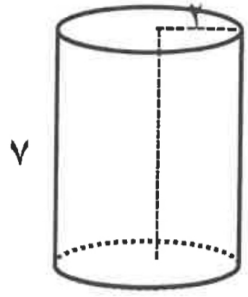
$$= -\left(٨\frac{١}{٥} - ٢\frac{١}{٤}\right)$$

$$= -\left(٨\frac{٤}{٢٠} - ٢\frac{٥}{٢٠}\right)$$

$$= -\left(٧\frac{٢٤}{٢٠} - ٢\frac{٥}{٢٠}\right)$$

$$= -٥\frac{١٩}{٢٠}$$

ب) من الشكل المقابل :



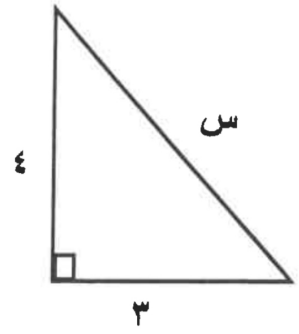
أوجد حجم الإسطوانة (استخدم $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

حجم الإسطوانة = π نق^{٢}ع

$$= \frac{٢٢}{٧} \times ٢ \times ٢ \times ٧$$

= ٨٨ وحدة مكعبة

ج) في الشكل المقابل أوجد قيمة س



∵ المثلث قائم الزاوية

∴ س^{٢} = (٤)^{٢} + (٣)^{٢}

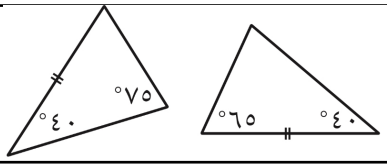
س^{٢} = ١٦ + ٩ = ٢٥

س = $\sqrt{٢٥}$ = ٥

السؤال الخامس : البنود الموضوعية

١٢

أولا : في البنود (١ - ٤) في ورقة الإجابة ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير الصحيحة .

١) $\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$	(أ)	(ب)
٢) المثلّث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدات طول ، ٦ وحدات طول ، ٥ وحدات طول مثلّث قائم الزاوية .	(أ)	(ب)
٣) المثلّثان في الشكل المقابِل متطابقان . 	(أ)	(ب)
٤) $\frac{-٧}{١٥} - (\frac{-٣}{١٥}) = \frac{-١٠}{١٥}$	(أ)	(ب)

ثانيا : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥) إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١ - ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكان س = ص ، فإنّ ك =

(أ) -٦ (ب) ٢ (ج) ٧ (د) -٨

٦) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فإنّ المجموعة الجزئية من س فيما يلي هي :

(أ) ٣ (ب) { ١ ، ٢ ، ٥ } (ج) { ١ ، ب } (د) { ١ ، ٢ }

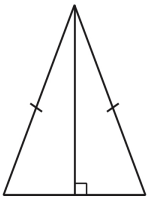
٧) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧}$ هما :

(أ) ٨,٦ (ب) ٤,٣ (ج) ٣,٢ (د) ٢,١

٨) $\sqrt{٩٠٠} =$

(أ) ٣٠٠ (ب) ٣ (ج) ٣٠ (د) ٩٠

٩) في الشكل المقابِل ، يتطابق المثلّثان بـ :



(أ) (ض . ض. ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط (ج) (ز . ض. ز) فقط (د) جميع ما سبق

١٠) مخروط دائري قائم مساحة قاعدته ٣٣ سم^{٢} وارتفاعه ١٠ سم يكون حجمه :

(أ) ٣٣٠ سم^{٣} (ب) ١١٠ سم^{٣} (ج) ١١٠٠ سم^{٣} (د) ١١,١ سم^{٣}

١١) إذا كان $\frac{\text{س}}{٩٠} = \frac{٧٥}{١٥٠}$ ، فإنّ س =

(أ) ٤٥ (ب) ٤,٥ (ج) ٠,٤٥ (د) ١٨٠

١٢) صورة النقطة ع (-٢ ، -٤) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

(أ) (٢ , -٤) (ب) (-٢ ، ٤) (ج) (٢ ، ٤) (د) (٤ ، ٢)

إجابة السؤال الخامس :

أولا :

١	(أ)	(ب)
٢	(أ)	(ب)
٣	(أ)	(ب)
٤	(أ)	(ب)

ثانيا :

٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٩	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٠	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١١	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٢	(أ)	(ب)	(ج)	(د)