٦
الفصل الأول

المَنار
في الرياضيات

الصف السادس الأساسي - الفصل الدراسي الأول

الاسم: ... .
موقع الميار التعليمي
www.mayar-edu.net
الصف: السادس ، شعبة ( )
المدرسة: .....

إعداد
أ. أنور فوزي الصّايطي
مدرسة ذكور المغازي الإعدادية (ب)

ديسمبر 2019

الوحدة ١
الأسس والجذور

السؤال الأول/ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) ناتج العملية الحسابية $١١ + ٨ - ٧$ هو:

أ) ١٢ ب) ١١ ج) ١٠ د) ٩

٢) ناتج العملية الحسابية $٧ + ٣ \times ٤$ هو:

أ) ١٤ ب) ١٩ ج) ٣١ د) ٤٠

٣) ناتج العملية الحسابية $١٦ - ١٠ \div ٢$ هو:

أ) ٣ ب) ٧ ج) ١١ د) ١٥

٤) ناتج العملية الحسابية $٤ \times (٢ + ٦)$ هو:

أ) ١٤ ب) ٢٦ ج) ٣٢ د) ٤٠

٥) ناتج العملية الحسابية $(٥ + ٣) \times (٥ - ٣)$ هو:

أ) ٤ ب) ٦ ج) ١٠ د) ١٦

٦) ناتج العملية الحسابية $٦ + ٣٠ \div ٦ - ٢ \times ٤$ هو:

أ) ١٦ ب) ١٢ ج) ٥ د) ٣

٧) أي العمليات التالية ناتجها ٢

أ) $٨ \div ٢ - ٣$ ب) $٨ \div ٢ + ٣$ ج) $٨ + ٢ \times ٣$ د) $٨ - ٢ \times ٣$

٨) $٥^{٣} =$

أ) ٥×٣ ب) $٥ \times ٥ \times ٥$ ج) $٥ + ٥ + ٥$ د) $٥ + ٣$

٩) $٣^{٤} =$

أ) ١٢ ب) ٤٣ ج) ٦٤ د) ٨١

١٠) $٢^{٦} =$

أ) $٦^{٢}$ ب) $٧^{٢}$ ج) $٨^{٢}$ د) $٩^{٢}$

١١) ١م = ... ملم.

أ) $١٠^{٤}$ ب) $١٠^{٣}$ ج) $١٠^{٢}$ د) ١٠

١٢) ١كم = ... سم.

أ) $١٠^{٧}$ ب) $١٠^{٦}$ ج) $١٠^{٥}$ د) $١٠^{٤}$

١٣) جميع الأعداد التالية مربعة ماعدا:

أ) ٨ ب) ١٦ ج) ٢٥ د) ١٦٩

١٤) ناتج ٧×٧ هو عدد:

أ) زوجي ب) أولي ج) مربع د) مكعب

١٥) ..... هو ناتج ضرب العدد في نفسه.

أ) العدد المربع ب) العدد المكعب ج) الجذر التربيعي د) الجذر التكعيبي

---

١٦) $\sqrt{١٦} =$

أ) ١٦ ب) ٤ ج) ٢ د) ١

---

١٧) أرض مربعة الشكل مساحتها ٢٢٥ م^{٢}، فإن طول ضلعها يساوي:

أ) ١٥سم ب) ١٥م ج) ٢٥سم د) ٢٥م

---

١٨) أي الأعداد التالية هو عدد مكعب:

أ) ٩ ب) ١٦ ج) ٢٥ د) ٦٤

---

١٩) ناتج ٩×٩×٩ هو عدد:

أ) زوجي ب) أولي ج) مربع د) مكعب

---

٢٠) $\sqrt[٣]{٥ \times ٢٥} =$

أ) ٣ ب) ٥ ج) ٢٥ د) ١٢٥

---

٢١) ناتج العملية الحسابية $\sqrt[٣]{١} + \sqrt[٣]{٦٤} + \sqrt{٦٤} + ١^{\circ} =$

أ) ١٤ ب) ١٢ ج) ١٠ د) ٨

---

٢٢)مكعب حجمه ١ لتر فإن طول حرفه يساوي:

أ) ١سم ب) ١٠سم ج) ١٠٠سم د) ١٠٠٠سم

---

٢٣) التقدير المناسب لـ $\sqrt{١٧}$هو:

أ) ١٧ ب) ١٦ ج) ٨ د) ٤

---

٢٤) التقدير المناسب لـ $\sqrt{١١٥}$هو:

أ) ١٢ ب) ١١ ج) ١٠ د) ٩

---

٢٥) التقدير المناسب لـ $\sqrt[٣]{٣٠}$هو:

أ) ٣٠ ب) ١٥ ج) ١٠ د) ٣

---

٢٦) التقدير المناسب لـ $\sqrt[٣]{١٢١}$هو:

أ) ٥ ب) ٧ ج) ٩ د) ١١

---

٢٧) أي الأعداد التالية يتساوى فيه قيمة جذره التربيعي وجذره التكعيبي:

أ) ١ ب) ٨ ج) ١٦ د) ٦٤

---

٢٨) ٣×٣×٣×٣×٣ تكتب الصورة الأسية على الشكل:

أ) ٥×٣ ب) ٥+٣ ج) ٥^{٣} د) ٣^{٥}

---

٢٩) الصورة الأسية للعدد ٢٠ هي:

أ) ٢^{٢}×٥ ب) ٥^{٢}×٢ ج) ٤×٥ د) ٢^{٢}×٥^{٢}

---

٣٠) $\sqrt[٣]{٢٧٠٠٠} =$

أ) ٣ ب) ٣٠ ج) ٣٠٠ د) ٣٠٠٠

السؤال الثاني/ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١) ( ) عملية الضرب تجرى قبل عملية الجمع.

٢) ( ) القوة في الصورة الأسية $٧^{٣}$ هو ٣

٣) ( ) العدد $٣^{٤}$ يقرأ القوة الثالثة للعدد ٤

٤) ( ) الصورة الأسية للعدد ٣٢ هي $٢^{٥}$

٥) ( ) قيمة العدد $٤^{٣}$ هو ١٢

٦) ( ) يعتبر العدد ٢٥ مربعًا كاملاً.

٧) ( ) يعتبر العدد ٥×٥×٥×١٠٠٠ مكعبًا كاملاً.

٨) ( ) تقدر قيمة $\sqrt{٨}$ تقريبًا بالعدد ٣

٩) ( ) تقدر قيمة $\sqrt[٣]{٦٢}$ تقريبًا بالعدد ٨

١٠) ( ) $١^{٧} = ٧^{١}$

١١) ( ) ١كم $= ١٠^{٦}$ ملم.

١٢) ( ) $\sqrt{٠} = \sqrt[٣]{٠}$

١٣) ( ) $\sqrt{١٦} \div \sqrt[٣]{٨} = ٢$

١٤) ( ) ١م^{٢} $= ١٠^{٢}$ سم^{٢}

١٥) ( ) $\sqrt[٣]{٢×٢×٢} = \overline{٥×٥×٥×٢×٢×٢}$

السؤال الثالث/ أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

١) $٨^{٣}$ أساسها ..... والأس ..... .

٢) $٣^{٥}$ تقرأ القوة ..... للعدد ..... .

٣) $٤^{١} =$ ..... .

٤) ٣×٣×٣×٥×٥ تكتب بالصورة الأسية على الشكل ..... .

٥) ١٠×١٠٠×١٠٠٠ تكتب بالصورة الأسية على الشكل $١٠^{\square}$

٦) الأولوية في إجراء العملية الحسابية $١٥ \times ٢ - (٥ + ٤) \div ٣$ هي لعملية ..... .

٧) التقدير المناسب لـ $\sqrt{٢١}$ هو ..... .

٨) التقدير المناسب لـ $\sqrt[٣]{٢٠٠}$ هو ..... .

٩) ١لتر يساوي ..... سم^{٣}

١٠) $\sqrt{٤}+$ ..... $= \sqrt[٣]{١٢+١٥}$

١١) $٣٢ \times ٣٢ = ١٠٢٤$ ، فإن $\sqrt{١٠٢٤} =$ ..... .

١٢) عدد أساسه ٧ وأسه ٤ يكتب على الصورة ..... .

١٣) العدد $٢^{٥}$ صورة أسية للعدد ..... .

١٤) المليار يكتب بالصورة الأسية على الشكل ..... .

١٥) ١دونم يساوي ..... م^{٢}.

١٦) $\sqrt{\square} = ٩$

السؤال الرابع/ جد قيمة كل مما يلي:

١) $= ٢^{٤}$

٢) $= ٥^{٣}$

٣) $= ٩^{١}$

٤) $= ٧^{٠}$

٥) $= ١٠٠^{٣}$

٦) $= \sqrt{١٠٠٠٠٠٠}$

٧) $= \sqrt[٣]{١٠٠٠٠٠٠}$

٨) $١٢ + ٣ \times (٥ + ٣) \div ٦ =$

٩) $= \sqrt{١٦٩}$

١٠) $= \sqrt{٨١}$

١١) $= \sqrt{٢٥٦}$

١٢) $= \sqrt[٣]{٦٤}$

١٣) $= ٢^{٣} \times ٣^{٢} =$

١٤) $= ٥^{٣} + ٩^{٢} =$

١٥) $= ٣^{٢} \times ٢^{٣} - ١٠^{٢} =$

١٦) $= ٢^{٢} \div ٤^{٢} + ٥^{٢} =$

١٧) $= \sqrt{٦٤} + \sqrt[٣]{٦٤} =$

١٨) $= \sqrt[٣]{٢٧} \div \sqrt{٨١} =$

١٩) $= \sqrt[٣]{٨} - \sqrt{١٢١} =$

٢٠) $= \sqrt[٣]{٢١٦} + \sqrt{٤٩٠٠} =$

٢١) $= \sqrt{٢٥٠٠٠٠} =$

٢٢) $= \sqrt{٣^{٢} \times ٥^{٢}} =$

٢٣) $= \sqrt{١٦} + \sqrt{١٠٠٠٠} =$

٢٤) $= \sqrt{٢٥٦} + \sqrt{٨١} =$

٢٥) $= \sqrt[٣]{٨} - \sqrt{٤^{٢} \times ٣^{٢}} =$

٢٦) $٦ \times (٢ + ٧) \div ٣ =$

٢٧) $= \sqrt[٣]{٢^{٣} \times ٧^{٣}} =$

٢٨) $= \sqrt[٣]{٨} + \sqrt[٣]{٢} + \sqrt{٥^{٢}} =$

٢٩) $= ٢ - \sqrt[٣]{٢٧} + \sqrt{٦٤} =$

٣٠) $= \sqrt{\sqrt[٣]{٨} + ٥^{٢}} \times ٧ \times ٧ \times ٣$

السؤال الخامس/ ضع إشارة >، <، =:

١)	$(٥-٨)\times٢$		$(١+٢)\div٩$	١١)	$١٠^{٦}$		$١٠٠^{٣}$
٢)	$(٣+٢)\times٢$		$٢\times٣+٢$	١٢)	$٤^{٣}$		$٤+٤+٤$
٣)	$١٦\div٢-٤$		$٢\times٢+١$	١٣)	$٥^{٣}$		$٢^{٥}$
٤)	$٤^{٣}$		$٤^{٥}$	١٤)	$١^{٣}$		$٣^{١}$
٥)	$٣^{٧}$		$٢^{٧}$	١٥)	$٣^{٢}\times٣^{٢}$		٩×٨
٦)	$٥^{٤}$		$٥^{٣}$	١٦)	$\overline{)٦٤}$		$٢^{٣}$
٧)	$٧^{٦}$		$٣^{٦}$	١٧)	$\overline{)٤٥}$		$\overline{)٤٥}^{٣}$
٨)	$٤^{٢}$		$٢^{٤}$	١٨)	$\overline{)٦٤}$		$\overline{)٦٤}^{٣}$
٩)	$٢^{٣}$		$٣^{٢}$	١٩)	$\overline{)٦٤}^{٣}$		$\overline{)٦٤}^{٣}$
١٠)	$٨^{٢}$		$٤^{٣}$	٢٠)	$\overline{)١٨}$		$\overline{)٢٠}$

السؤال السادس/

أ) رتب تصاعديًا:

١) $٨^{٥}$ ، $٣^{٥}$ ، ١ ، $٤^{٥}$

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، .....

٢) $٥^{٢}$ ، $٣^{٤}$ ، $٢^{٣}$ ، $٤^{٥}$

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، .....

ب) رتب تنازليًا:

١) $٤^{٢}$ ، $٤^{٩}$ ، $٤^{٦}$ ، ٤

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... .

٢) $٢^{٥}$ ، $٤^{٣}$ ، $٣^{٢}$ ، $٥^{٤}$

الترتيب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... .

السؤال السابع/أكمل النمط:

١) $٣^{٢}$ ، $٤^{٣}$ ، $٥^{٤}$، ☐ ، ☐

٢) ١ ، $٢^{٣}$ ، ٢٧ ، ☐ ، ☐

٣) $٢^{٢}$ ، ٩ ، $٤^{٢}$ ، ٢٥ ، ☐ ، ☐

٤) ٢٢٥ ، ١٩٦ ، ١٦٩ ، ☐ ، ☐ ، ☐

٥) $٢^{٣}\times٤^{٩}$ ، $٢^{٦}\times٤^{٧}$ ، $٢^{٩}\times٤^{٥}$، ☐ ، ☐

السؤال الثامن/حلل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية واكتب الناتج على الصورة الأسية:

١) ٣٦	٢) ١٢٨
٣) ٢٢٥	٤) ٣٢٤

السؤال التاسع/جد قيمة الجذور التالية بالتحليل إلى العوامل:

١) $\sqrt{٤٤١}$	٢) $\sqrt{٦٢٥}$
٣) $\sqrt[٣]{٥١٢}$	٤) $\sqrt[٣]{١٧٢٨}$

السؤال العاشر/المسائل اللفظية:

١) اشـــترى أحمد ٤ دفاتر و ٦أقلام، فإذا كان ثمن القلم الواحد ٢شـــيكل وثمن الدفتر الواحد ٣شيكل، فما ثمن كل من الدفاتر والأقلام؟

٢) زرع مزارع ٤ ^{٢}شتلة زيتون كما زرع ٣ ^{٣}شتلة عنب، أي الشتلات زرعت أكثر؟

٣) قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها ١٦٩ م^{٢}، جد طول السياج اللازم لإحاطتها؟

٤) تبلغ مساحة فلسطين ٣ ^{٣} + ١٠ ^{٣} × ٣ ^{٣} كم^{٢}، فما هي مساحتها؟

٥) خزان مياه مكعب الشكل سعته ٨٠٠٠ لتر، جد طول حرفه؟

٦) قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها ٢,٥ دونم، احسب طول ضلعها بالمتر؟

٧) متوازي مستطيلات طوله ٨سم، وعرضه ٤سم، وارتفاعه ٤سم، حجمه يساوي ضعفي حجم مكعب، جد طول ضلع المكعب؟

الوحدة ٢ الهندسة والقياس

السؤال الأول/ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) متوازي أضلاع أضلاعه متساوية في الطول وقطراه غير متساويين هو:

أ) المستطيل ب) المعين ج) المربع د) شبه المنحرف

٢) عدد محاور التماثل في شبه المنحرف:

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٣

٣) عدد محاور التماثل في شبه المنحرف المتساوي الساقين:

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٣

٤) مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي:

أ) ٩٠° ب) ١٨٠° ج) ٢٧٠° د) ٣٦٠°

٥) يعتبر كل متوازي أضلاع:

أ) مستطيل ب) معين ج) مربع د) شبه منحرف

٦) المربع حالة خاصة من:

أ) متوازي الأضلاع ب) المستطيل ج) شبه المنحرف د) جميع ما سبق

٧) المعين تتساوي فيه:

أ) أطوال أضلاعه ب) قياسات زواياه ج) أطوال أقطاره د) جميع ما سبق

٨) معين إحدى زواياه ٧٠° فإن قياس الزاوية المقابلة لها تساوي:

أ) ٢٩٠° ب) ١١٠° ج) ٧٠° د) ٣٠°

٩) متوازي أضلاع قياس إحدى زواياه ١٢٠° فإن قياس الزاوية المجاورة لها تساوي:

أ) ٢٤٠° ب) ١٨٠° ج) ١٢٠° د) ٦٠°

١٠) شكل هندسي فيه القطران متساويان:

أ) المعين ب) المستطيل ج) متوازي الأضلاع د) شبه المنحرف

١١) المعين حالة خاصة من:

أ) متوازي الأضلاع ب) المستطيل ج) المربع د) جميع ما سبق

١٢) الشكل الرباعي الذي فيه ضلعان متقابلان متوازيان على الأقل هو:

أ) المستطيل ب) شبه المنحرف ج) المربع د) المعين

١٣) قطرا المعين:

أ) متساويان ب) غير متساويين ج) متعامدان د) ب، جـ معاً

١٤) يستخدم لقياس مساحات الأشكال الهندسية:

أ) وحدات الطول ب) الوحدات المربعة ج) الوحدات المكعبة د) ليس مما سبق

---

١٥) متوازي أضلاع طول قاعدته ٧ سم وارتفاعه ٤ فإن مساحته تساوي ..... سم^{٢}.

أ) ٢٨ ب) ١٢ ج) ١١ د) ٣

---

١٦) متوازي أضلاع مساحته ١٨ سم^{٢} طول قاعدته ٦ سم فإن ارتفاعه يساوي ..... سم.

أ) ٢٤ ب) ١٢ ج) ٦ د) ٣

---

١٧) متوازي أضلاع مساحته ٥٤ سم^{٢} ارتفاعه ٩ سم فإن طول قاعدته يساوي ..... سم.

أ) ٣ ب) ٦ ج) ١٥ د) ٤٥

---

١٨) قطرا متوازي الأضلاع:

أ) متساويان ب) غير متساويين ج) متعامدان د) متوازيان

---

١٩) شبه منحرف مجموع قاعدتيه المتوازيتين ١٣ سم وارتفاعه ٦ سم فإن مساحته:

أ) ٧ سم^{٢} ب) ١٩ سم^{٢} ج) ٣٩ سم^{٢} د) ٧٨ سم^{٢}

---

٢٠) شكل رباعي قطراه متعامدان وغير متساويين هو:

أ) متوازي الأضلاع ب) المستطيل ج) المعين د) المربع

---

٢١) معين محيطه ٢٠ سم فإن طول ضلعه يساوي ..... سم.

أ) ١٠ ب) ٥ ج) ٤ د) ٢

---

٢٢) مستطيل طول قطره الأول ٨ سم فإن طول نصف قطره الثاني يساوي:

أ) ٦٤ ب) ١٦ ج) ٨ د) ٤

---

٢٣) شبه منحرف مساحته ٣٦ سم^{٢} وارتفاعه ٤ سم فإن مجموع قاعدتيه يساوي:

أ) ٣ سم ب) ٦ سم ج) ٩ سم د) ١٨ سم

---

٢٤) أحد الأشكال التالية لا يعتبر متوازي أضلاع:

أ) المستطيل ب) المعين ج) شبه المنحرف د) المربع

---

٢٥) متوازي أضلاع طول قاعدته ضعفي ارتفاعه فإذا كان ارتفاعه ٥ سم فإن مساحته:

أ) ١٠ سم^{٢} ب) ٢٥ سم^{٢} ج) ٥٠ سم^{٢} د) ٧٥ سم^{٢}

---

٢٦) شكل هندسي قطراه متعامدان ومتساويان:

أ) متوازي الأضلاع ب) المعين ج) المستطيل د) المربع

---

٢٧) عدد محاور التماثل في متوازي الأضلاع هو:

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٤

---

٢٨) عدد محاور التماثل للمستطيل هو:

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٤

---

٢٩) مثلث طول قاعدته ١٠ سم وارتفاعه ٦ سم فإن مساحته تساوي:

أ) ١٠ سم^{٢} ب) ١٦ سم^{٢} ج) ٣٠ سم^{٢} د) ٦٠ سم^{٢}

---

٣٠) البعد العمودي بين المستقيمين المتوازيين هو:

أ) القطر ب) المساحة ج) القاعدة د) الارتفاع

السؤال الثاني/

أ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١) ( ) يعتبر كل مستطيل معين.

٢) ( ) يعتبر كل متوازي أضلاع مربع.

٣) ( ) يعتبر كل مربع مستطيل.

٤) ( ) يعتبر كل معين متوازي أضلاع.

٥) ( ) المربع هو معين تساوت قياسات زواياه.

٦) ( ) القطران في شبه المنحرف متساوي الساقين ينصف كل منهما الآخر.

٧) ( ) زاويتا القاعدة في شبه المنحرف متساوي الساقين متساويتان في القياس.

٨) ( ) المستطيل قطراه متساويان وغير متعامدان.

٩) ( ) المعين قطراه متساويان وغير متعامدان.

١٠) ( ) شبه المنحرف هو شكل رباعي فيه ضلعان متوازيان على الأقل.

١١) ( ) مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي ١٨٠° .

١٢) ( ) متوازي أضلاع قاعدته ٧سم، وارتفاعه ٤سم فإن مساحته ١٤ سم^{٢}.

١٣) ( ) معين طول ضلعه ٣سم فيكون محيطه ٩سم.

١٤) ( ) متوازي أضلاع قياس إحدى زواياه ٨٠° فيكون قياس الزاوية المقابلة ١٠٠° .

١٥) ( ) إذا تساوت أطوال أضلاع المستطيل يصبح مربعًا.

١٦) ( ) متوازي الأضلاع فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان ومتساويان في الطول.

١٧) ( ) ارتفاع متوازي الأضلاع هو البعد بين الضلعين المتوازيين.

١٨) ( ) ارتفاع شبه المنحرف هو البعد بين الساقين.

١٩) ( ) المعين والمربع أضلاعهما متساوية في الطول وقطراهما متعامدان.

٢٠) ( ) شبه المنحرف قائم الزاوية جميع زواياه قوائم.

٢١) ( ) مجموع قياسات الزوايا الداخلية لشبه المنحرف تساوي ٣٦٠° .

٢٢) ( ) الارتفاع هو أقصر مسافة بين ضلعين متوازيين.

٢٣) ( ) متوازي الأضلاع وشبه المنحرف هما أشكال رباعية.

٢٤) ( ) مربع محيطه ٢٨سم يكون طول كل ضلع من أضلاعه ٦سم.

٢٥) ( ) مساحة المثلث = القاعدة × الارتفاع.

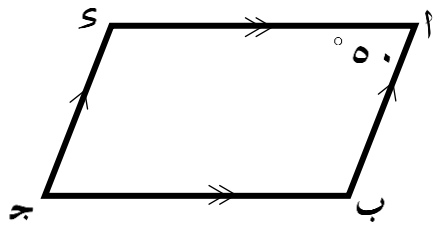
ب) أجب عن الأسئلة التالية:

١) متوازي أضلاع طول قاعدته ١٥سم وارتفاعه ٤ سم جد مساحته؟

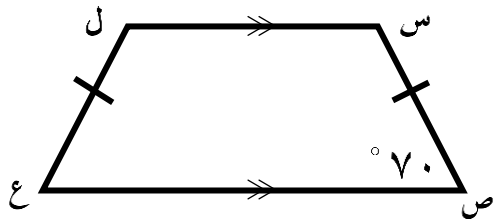
٢) متوازي أضلاع طول قاعدته ١٤,٧سم وارتفاعه ٣,٢سم، جد مساحته؟

السؤال الثالث/

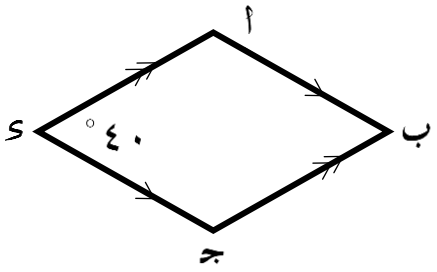
أ) جد قياس الزاوية المجهولة فيما يلي:



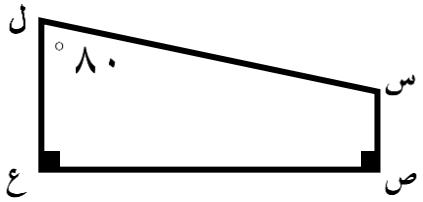
قياس زاوية ء يساوي .....



قياس زاوية ع يساوي .....



قياس زاوية جـ يساوي .....



قياس زاوية س يساوي .....

ب) أجب عن الأسئلة التالية:

١) متوازي أضلاع مساحته ٤٨سم^{٢} وارتفاعه ٨ سم، جد طول قاعدته؟

٢) متوازي أضلاع مساحته ٧٥سم^{٢} وطول قاعدته ٥ سم، جد ارتفاعه؟

٣) شبه منحرف مجموع قاعدتيه المتوازيتين ١٢سم وارتفاعه ٩سم، جد مساحته؟

٤) شبه المنحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين هما ١٤ سم، ٧ سم، وارتفاعه ٤ سم، جد مساحته؟

السؤال الرابع/

أ) أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

١) ..... هما الخطان اللذان لا يتقاطعان مهما امتدا.

٢) ..... هو مستطيل تساوت أطوال أضلاعه.

٣) ..... و..... هما متوازيا أضلاع أقطارهما متعامدة.

٤) ..... و..... هما متوازيا أضلاع زواياهما متساوية وهي قوائم.

٥) ..... و..... هما متوازيا أضلاع أضلاعهما متساوية.

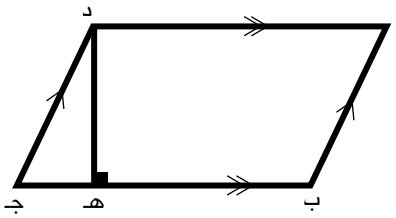
٦) مساحة متوازي الأضلاع = ... × ..... .

٧) ..... هو شكل رباعي فيه ضلعان متوازيان على الأقل.

٨) متوازي الأضلاع فيه كل ضلعين متقابلين ..... و..... .

٩) الضلعان المتوازيان في شبه المنحرف يسميان ..... والضلعان الآخران يسميان ..... .

١٠) شبه المنحرف الذي إحدى زواياه قائمة يسمى ..... .



١١) الارتفاع في الشكل المجاور هو الضلع ..... .

١٢) متوازي الأضلاع حالة خاصة من ..... .

١٣) مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ × ..... × ..... .

١٤) ..... هو شكل رباعي قطراه متساويان ولكنهما غير متعامدين.

١٥) ..... هو عدد الوحدات المربعة التي تغطي الشكل الهندسي.

ب) أجب عن الأسئلة التالية:

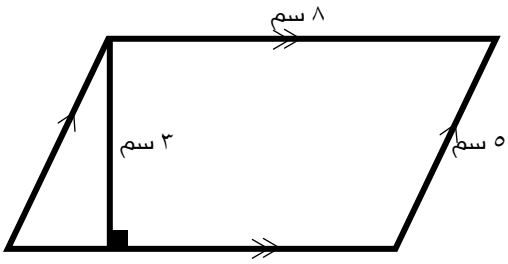
١) إذا كانت مساحة شبه منحرف ٢٥ سم^{٢} وكان طولا قاعدتيه ٧سم، ٣سم، جد ارتفاعه؟

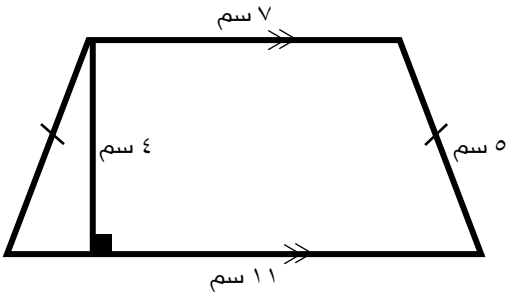
٢) شبه منحرف مساحته ١٨٠سم^{٢} وارتفاعه ١٠سم، جد طول كل قاعدة من القاعدتين إذا علمت أن إحداهما ضعفي الأخرى؟

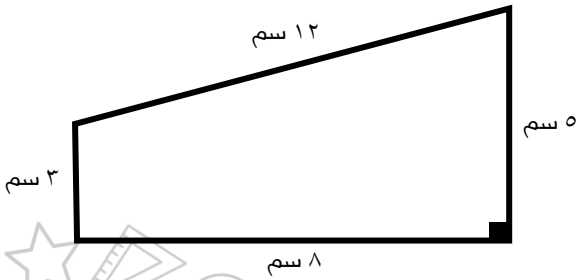
٣) شبه منحرف متساوي الساقين محيطه ٣٦سم وطولا قاعدتيه المتوازيتين ٦سم، ١٤سم، جد طول كل ساق من ساقيه؟

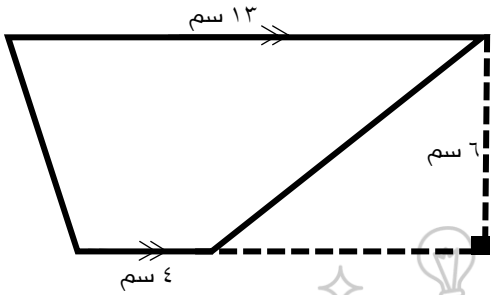
السؤال الخامس/

أ) جد مساحة الأشكال التالية:









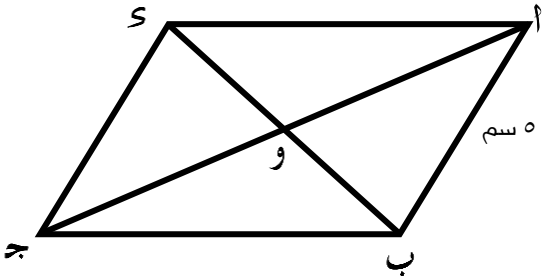
ب) أجب عن الأسئلة التالية:

١) إذا كانت مساحة شبه منحرف **٣٦** سم^{٢}، وكان طول إحدى قاعدتيه المتوازيتين **٥** سم، وارتفاعه **٨** سم، فما طول قاعدته الأخرى؟

٢) شبه منحرف متساوي الساقين محيطه **٢٥** سم فإذا كان طول كل ساق من سيقانه يساوي **٤,٥** سم وارتفاعه **٨** سم، جد مساحته؟

السؤال السادس/تأمل الأشكال التالية وأكمل الفراغات:

أ) الشكل أ ب جـ ء متوازي أضلاع محيطه ٢٢ سم فيه أ ب = ٥ سم، قياس زاوية أ = ٧٠°



١) $\overline{أ ب}$ // .....

٢) $\overline{ب جـ}$ // .....

٣) طول ء جـ = ... سم

٤) طول ب جـ = ... سم

٥) طول أ ء = ... سم

٦) قياس زاوية جـ = ...

٧) قياس زاوية ب = ...

٨) قياس زاوية ء = ...

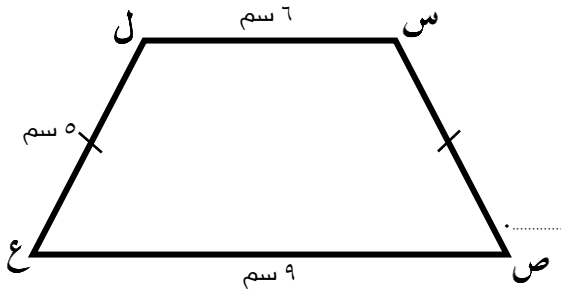
٩) قطرا متوازي الأضلاع أ ب جـ ء هما ..... ، .....

١٠) إذا كان طول أ جـ = ٨ سم، فإن طول أ و = ... سم

١١) إذا كان طول ب و = ٣ سم، فإن طول ب ء = ... سم

١٢) إذا كان ارتفاع الشكل أ ب جـ ء على القاعدة ب جـ يساوي ٤ سم، فإن مساحته تساوي ..... سم^{٢}

ب) الشكل س ص ع ل شبه منحرف فيه ل ع = ٥ سم، س ل = ٦ سم، ص ع = ٩ سم قياس زاوية س = ١٣٠°:



١) الضلع ..... // الضلع .....

٢) الشكل س ص ع ل يسمى شبه منحرف .....

٣) قاعدتا شبه المنحرف هما ..... ، .....

٤) ساقا شبه المنحرف هما ..... ، .....

٥) قطرا شبه المنحرف س ص ع ل هما ..... ، .....

٦) قياس زاوية ل = ...

٧) قياس زاوية ص = ...

٨) قياس زاوية ع = ...

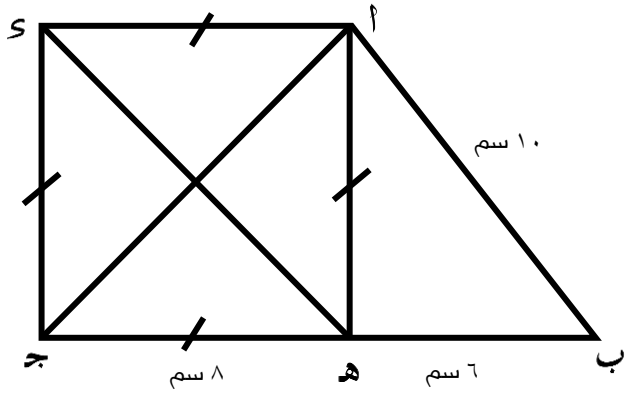
٩) إذا كان طول س ع = ٨ سم، فإن طول ص ل = ... سم

١٠) محيط الشكل س ص ع ل = ... سم

١١) إذا كان ارتفاع الشكل س ص ع ل يساوي ٤ سم، فإن مساحته تساوي ..... سم^{٢}

السؤال السابع/

أ) تأمل الشكل المجاور وجد المطلوب فيما يلي:



١) محيط المربع أهجد= .....

.....

٢) مساحة المربع أهجد= .....

.....

٣) محيط الشكل أبجد= .....

.....

٤) مساحة الشكل أبجد= .....

.....

٥) محيط المثلث أبهـ = ...

.....

٦) مساحة المثلث أبهـ = ...

.....

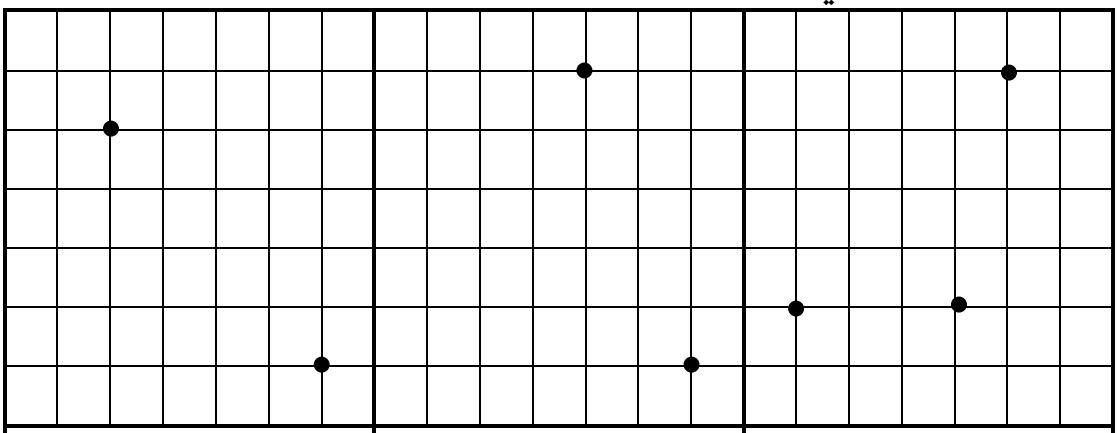
ب) أجب عن الأسئلة التالية:

١) متوازي أضلاع مساحته تساوي مساحة مستطيل طوله ١٠سم وعرضه ٦سم، فإذا كان طول قاعدة متوازي الأضلاع ١٢سم جد ارتفاعه؟

٢) متوازي أضلاع طول قاعدته ٨سم وارتفاعه ٣سم مساحة سطحه تساوي نصف مساحة سطح شبه منحرف طول قاعدتيه المتوازيتين ٥سم، ٣سم، جد ارتفاع شبه المنحرف؟

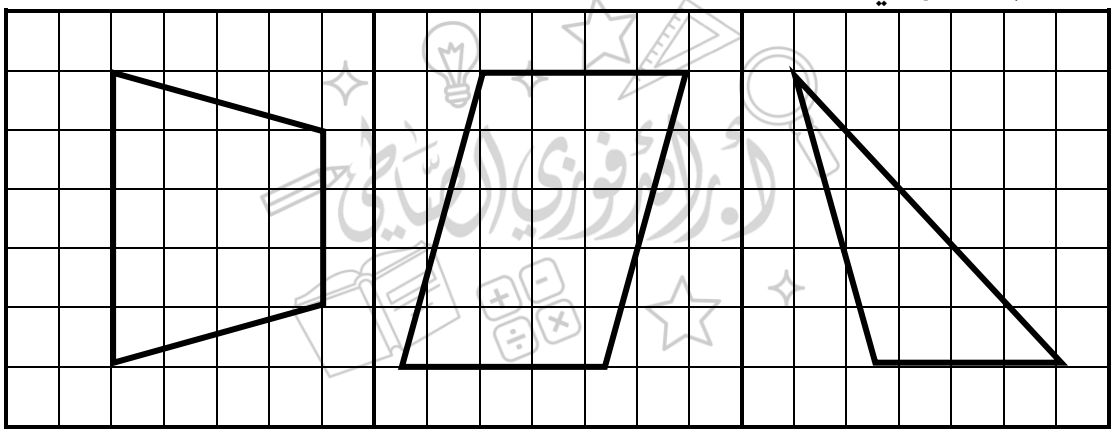
السؤال الثامن/

١) أكمل الرسم فيما يلي لتحصل على المطلوب:

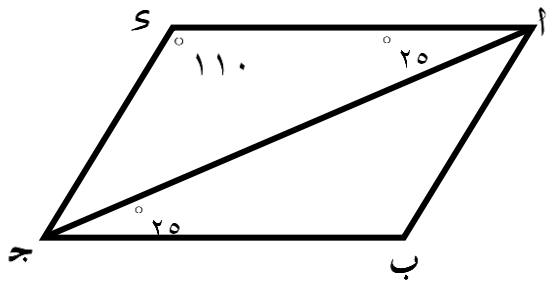


متوازي أضلاع	شبه منحرف قائم	شبه منحرف متساوي الساقين

٢) ارسم الارتفاع في كل من الأشكال التالية:



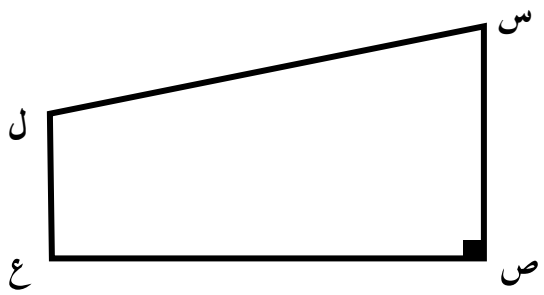
٣) الشكل التالي أ ب جـ ء متوازي أضلاع جد قياس الزاوية ب أ جـ



السؤال التاسع/

١) متوازي أضلاع طول قاعدته ٦ سم، وارتفاعه ٤سم، ومستطيل طوله ٨سم، فإذا كانت مساحة المستطيل ضعفي مساحة متوازي الأضلاع، جد عرض المستطيل؟

٢) الشكل س ص ع ل شبه منحرف، إذا علمت أن قياس الزاوية س نصف قياس الزاوية ص، فما قياس الزاوية ل؟



٣) أرض على شكل شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٩م، ٢١م، وارتفاعه ١٤م، أراد صاحبها أن يزرعها بشتلات الخس فإذا كان يلزم لزراعة ١م^{٢} عدد ١٠ شتلات فكم شتلة يلزم لزراعة الأرض بالكامل؟

٤) أرض على شكل متوازي أضلاع طول قاعدتها ٣٠م وارتفاعها ١٢م، فإذا أنشئ فيها مسبح مستطيل الشكل طوله ١٥م، وعرضه ٨ م، وأراد صاحب الأرض تبليط الجزء المتبقي من الأرض ببلاط تكلفة المتر المربع الواحد ٢٧,٣ شيكلاً، كم سيكلف هذا البلاط؟

السؤال الأول/ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) المتغير فيما يلي هو:

أ) ٤ ب) ص ج) ٥ ١س د) $\sqrt{١٠}$

٢) كل ما يلي يمثل حد جبري عدا:

أ) ٩ص ب) ١٣ × ل ج) ٥س + ع د) $\frac{ص}{٢}$

٣) معامل الحد الجبري ٧س ص هو:

أ) ٧ ب) س ج) ص د) س ص

٤) ضعفا عدد مضاف إليه العدد ٨ يمثل بالمقدار الجبري:

أ) ٤س + ٨ ب) ٤س − ٨ ج) ٢س + ٨ د) ٢س − ٨

٥) عدد الحدود الجبرية في المقدار الجبري ٥س + ٢ص − ٩ع ل

أ) ٤ ب) ٣ ج) ٢ د) ١

٦) العبارة التي تمثل مقدار جبري فيما يلي:

أ) ٥س ص ب) ٥س + ص ج) ٥س ÷ ص د) ٥س × ص

٧) الحد الذي يشبه الحد الجبري ١٣أ

أ) ٣ب ب) ١٦أ ج) ١٣أ + ٣ب د) ١٥أ^{٢}

٨) ثلاثة أمثال عدد يعبر عنها بالصورة:

أ) ٣ ب) $\frac{١}{٣}$ س ج) ٣ + س د) ٣س

٩) إذا كانت س = ٤ ، فإن القيمة العددية للمقدار ٢س + ٧

أ) ٤ ب) ٨ ج) ١٣ د) ١٥

١٠) أحد الأزواج التالية هي حدود جبرية متشابهة:

أ) ٢س ، ٧س^{٢} ب) ٤س ، ٤ص ج) ٣س ص ، ص س د) ٢س ، ٢

١١) ٣س + ٧س =

أ) ١٠س ب) ٢١س ج) ١٠س^{٢} د) ٢١س^{٢}

١٢) يعبّر عن باقي طرح ٥س من ٩ص

أ) ٤س ص ب) ٤ص ج) ٥س − ٩ص د) ٩ص − ٥س

١٣) يعبَّر عن عدد مطروح من ثلاثة أضعاف عدد آخر:

أ) س − ٣ص ب) ٣س − ص ج) ٣س + ٣ص د) ٣س − ٣ص

١٤) العامل المشترك الأكبر للحدين الجبريين $٨س ص، ٢ ا س$

أ) $٤س$ ب) $٤س ص$ ج) $٨س$ د) $٢ ا س$

---

١٥) مستطيل طوله $س$ وعرضه $ص$ فإن محيطه يساوي:

أ) $س ص$ ب) $٢س ص$ ج) $٢س + ص$ د) $٢س + ٢ص$

---

١٦) متوازي أضلاع طول قاعدته $٢ك$ وارتفاعه $ل$ فإن مساحته تساوي:

أ) $\frac{١}{٢}$ ك ل ب) ك ل ج) ٢ك ل د) ٤ك ل

---

١٧) ناتج $٢س ص$ مطروحًا من $٨س ص$ يساوي:

أ) $٦س ص$ ب) $-١٠ س ص$ ج) $-٦ ا س ص$ د) ٦

---

١٨) أحد أزواج الحدود الجبرية التالية عاملها المشترك الأكبر هو $٥س$

أ) $١٠ ا س ص، ٥ ا ص$ ب) $١٠ ا س ص، ٥ ا س$ ج) $٥ ا س ص، ١٠ ا ص$ د) $٥س ص، ٥ ا س ص$

---

١٩) مربع طول ضلعه $٢ل$ فإن محيطه يساوي:

أ) $٤ل$ ب) $٢ل^{٢}$ ج) $٨ل$ د) $٤ل^{٢}$

---

٢٠) $\sqrt{٨١ ا^{٢}}س - \sqrt[٣]{٢٧}س =$

أ) $٢ ا س$ ب) $٩س$ ج) $٦س$ د) $٣س$

السؤال الثاني/ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١) ( ) المتغير في المقدار $٣س - ٦$ هو $س$

٢) ( ) معامل الحد الجبري $٧س$ هو العدد ٧

٣) ( ) معامل الحد الجبري $٥س ص$ هو $س ص$

٤) ( ) الحد الجبري هو حاصل ضرب عدد في متغير.

٥) ( ) المقدار الجبري $١٣ ا + ٩ب$ يتكون من حدين جبريين.

٦) ( ) الحدود الجبرية $٣ص$ ، $٩س ص$ هما حدود جبرية متشابهة.

٧) ( ) إذا كانت $ب = ٤$ فإن القيمة العددية للمقدار $٢ب - ٣$ تساوي ٥

٨) ( ) ناتج جمع $٦س$ مع $٣س$ يساوي ٩

٩) ( ) باقي طرح $٧س$ من $٢ ا س$ يساوي $٥س$

١٠) ( ) ع.م.أ للحدين الجبريين $١٦ ا$ ، $١٩ أ ب$ هو $٣ب$

١١) ( ) مستطيل طوله $أ$ وعرضه $٢ب$ ،فإن محيطه يساوي $٢ أ ب$

١٢) ( ) مربع محيطه $٢ ا ل$ فإن طول ضلعه يساوي $٣ل$

١٣) ( ) $١٥ أ ب - أ ب = ١٤ أ ب$

١٤) ( ) التعبير $٥س ص ع$ هو مقدار جبري.

١٥) ( ) مستطيل مساحته $١٤ ا س ص$ وطوله $٧س$ ، فإن عرضه يساوي $٢ص$

السؤال الثالث/

أ) أكمل الجدول التالي:

الحد الجبري	المتغير/ات	المعامل
٣س	.....	.....
.....	ب	٧
أب	.....	.....
.....	س،ص	٢

ب) جد ناتج ما يلي:

١) $٩ \times ١٤ =$

٢) $١٧ \times ٦ب =$

٣) $٣س \times ٢ص \times ٥ع =$

٤) $٦أب + أب =$

٥) $\sqrt[٣]{٢٧}س ص + \sqrt{٤}س ص =$

٦) $٤س + ٧س - ٥س =$

٧) $٨ص - ٧ص =$

٨) $١١ س ص - ٧ص س =$

٩) $\sqrt{٦٤}أب - \sqrt[٣]{٦٤}أب =$

١٠) $٣س + ٢ص + ٤ص - س =$

١١) $٤س ص + ٧س - س ص - ٣س =$

١٢) $٤(٢ + ٣ب) =$

١٣) $٣س(٤ - ٥ص) =$

١٤) $١٧أ(٢س - ٣ص) =$

١٥) $٥أ(٣ب + ٧ب) =$

السؤال الرابع/ أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

١) في الحد الجبري ٧أ^ل المعامل ..... والمتغيرات هي ..... .

٢) المقدار الجبري يتكون من حدود جبرية بينها إشارة ..... أو ..... .

٣) الحدود الجبرية المكونة للمقدار ٣س ص+٩ع هي ..... و..... .

٤) الحد الجبري ..... يشبه الحد الجبري س ص

٥) باقي طرح ٧ل من ٥ ١ل يساوي ..... .

٦) □ × ٤□ = ١٣٢ أ

٧) □ س × ٤□ = ٨س ص

٨) ٣□ × □ن = ١٢ ٤ن

٩) ٥هـ × □ = ٤٥ هـل

١٠) □(س + ٣ص) = ٥س + □

١١) ٤(□ − ٢ب) = ١٢ أ − □

١٢) ٥س(□ + □) = ١٠ س ص + ٢٥ س

١٣) □(□ + ٧ب) = ٢١ أ + ١٢ أب

١٤) □(١ − □) = ٧ص − ٧س ص

١٥) ٣(□ + □ص) = ٩ + ١٥ ص

السؤال الخامس/

أ) إذا كانت س = ٢، ص = ٤ جد القيمة العددية للمقادير الجبرية التالية:

١) س + ص

٢) س ص − ٢ص

٣) ٣ص + ٥س ص

ب) إذا كانت أ = ٢، ب = ٤، جـ = ٥ جد القيمة العددية للمقادير الجبرية التالية:

١) أ + ٢ب + ٣جـ

٢) ٣ب جـ − أجـ

٣) أب جـ + ٣ √ب

السؤال السادس/

أ) صل بين القائمة التي تمثل الجمل اللفظية بما يناسبها من التعابير الجبرية المقابلة:

الجملة اللفظية		التعبير الجبري
١) عدد مطروح منه ٥	( )	٥أب
٢) عدد ما مضروب في ٥	( )	٢ص + ٥
٣) ضعفا عدد مضافٍ إلى ٥	( )	ص – ٥س
٤) خمسة أمثال حاصل ضرب عددين	( )	س + ٥
٥) باقي طرح ص من خمسة أمثال العدد س	( )	٥ب
٦) عدد مضاف إليه ٥	( )	ب – ٥
	( )	٥س – ص
	( )	سص – ٥

ب) عبّر عن العبارات اللفظية التالية بتعبيرات جبرية مناسبة:

الجملة اللفظية	التعبير الجبري
ضعفا عدد	
عدد مضاف له العدد ٤	
ثلاثة أمثال العدد ص مطروح منه ٩	
أقل من ضعفي عدد بمقدار ٧	
حاصل ضرب عددين مضاف إليه العدد ٥	
باقي طرح ٨ من ثلاثة أمثال العدد س	

السؤال السابع/

جد العامل المشترك الأكبر للحدود الجبرية التالية:

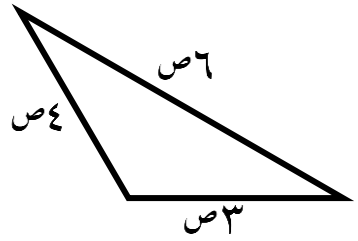
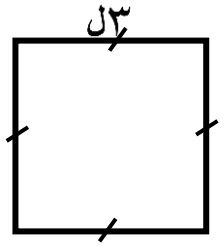
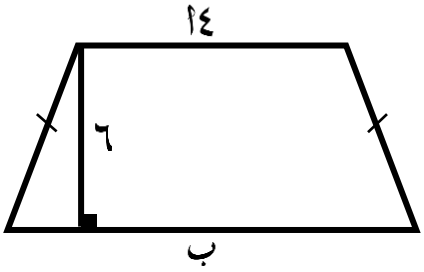
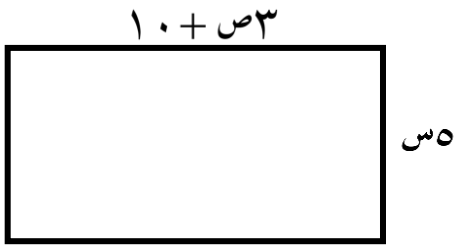
١) ١٤أب ، ١٦أب

٢) ١٨س ص ، ٢٧ص

٣) ١٦س ص ، ٢٠س ، ٣٦س ص

٤) ٤(س + ١)^{٢} ، ١٢(س + ١)

السؤال الثامن/ جد المطلوب فيما يلي بدلالة الحدود والمقادير الجبرية:

 محيط الشكل = ...	 محيط الشكل = ...
 مساحة الشكل = ...	 مساحة الشكل = ...

السؤال التاسع/المسائل اللفظية:

١) خالد موظف يوفر شـهريًا س دينار وفي نهاية العام دفع مبلغ ٩٠٠ دينار أجرة للشـقة التي يسكنها فما هو المبلغ المتبقي مع خالد نهاية العام؟

٢) مستطيل طوله ٤س + ٥ص وعرضه ٣س − ص جد محيطه؟

٣) أجرة أحمد اليومية (٢س − ٣) دينار، جد قيمة أجرة أحمد إذا عمل ٩أيام؟

السؤال الأول/ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) جميع ما يلي من مقاييس النزعة المركزية عدا:

أ) الوسط الحسابي ب) الوسيط ج) المنوال د) مجموع التكرارات

٢) يسمى المعدل بـ:

أ) الوسط الحسابي ب) الوسيط ج) المنوال د) مجموع التكرارات

٣) الوسط الحسابي للقيم (٩ ، ١١ ، ٤) يساوي:

أ) $\frac{٩+١١+٤}{٣}$ ب) $\frac{٩\times١١\times٤}{٣}$ ج) $\frac{٣}{٩+١١+٤}$ د) $\frac{٣}{٩\times١١\times٤}$

٤) الوسط الحسابي للقيم (٣،٥،٩،١٥) يساوي:

أ) ٣٢ ب) ١٦ ج) ٨ د) ٤

٥) الوسط الحسابي للقيم ($\sqrt[٣]{٦٤}$ ، $\sqrt{٨١}$ ، $٢^{٣}$ ، $٣^{١}$ ، $١^{٥}$) يساوي:

أ) ٢٥ ب) ١٥ ج) ١٠ د) ٥

٦) إذا كان الوسط الحسابي لستة قيم هو ١٢ فإن مجموع هذه القيم يساوي:

أ) ٦ ب) ١٢ ج) ١٨ د) ٧٢

٧) إذا كان الوسط الحسابي لأوزان عدة طلاب هو ٣٢ ومجموع أوزانهم هو ٣٢٠ فإن عدد الطلاب يساوي:

أ) ١٠ ب) ١٦ ج) ٣٢ د) ٦٤

٨) معدل درجات طالب في أربع اختبارات هو ١٦ درجة، فإن مجموع درجاته يساوي

أ) ١٢٨ ب) ٦٤ ج) ٢٠ د) ١٢

٩) إذا كان الوسط الحسابي للقيم (٧ ، ٤ ، س ، ١٠) يساوي ٦ فإن قيمة س تساوي

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

١٠) الوسط الحسابي للقيم (س ، ٤س ، ٧س ، ٨س) يساوي

أ) ٥ ب) ٥س ج) ٢٠ د) ٢٠س

١١) الوسيط للقيم (٩ ، ١٣ ، ٥ ، ١٤ ، ٧) هو

أ) ١٤ ب) ١٣ ج) ٩ د) ٧

١٢) الوسيط للقيم $\left(٢^{٣} ، ١١ ، ٣ ، ١٥ ، \sqrt{٨١} ، ٦ ، ٤\right)$ هو

أ) ١١ ب) ٩ ج) ٨ د) ٦

١٣) إذا كان الوسيط للقيم (٤ ، ٧ ، ٢ ، س ، ١٠) هو ٧ فإن قيمة س تساوي

أ) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٨

١٤) المنوال للقيم (٥ ، ٩ ، ٩ ، ٥ ، ٥)

أ) ٥ ب) ٩ ج) ٩،٥ د) ليس لها منوال

١٥) المنوال للقيم (٣ ، ٨ ، ٣ ، ٨ ، ٣ ، ٨)

أ) ٣ ب) ٨ ج) ٨،٣ د) ليس لها منوال

١٦) يوجد للقيم (٤ ، ٧ ، ٤ ، ٩ ، ٧)

أ) منوال واحد ب) منوالان ج) ٣ منوال د) ليس لها منوال

١٧) إذا كان منوال القيم (٩ ، ٦ ، ١١ ، ١٣ ، س ، ١١ ، ١٣ ، ٦) هو ١١ فإن قيمة س :

أ) ٦ ب) ٩ ج) ١١ د) ١٣

١٨) إذ اكان للقيم (٥ ، ٧ ، ٧ ، ٤ ، ٥ ، ٣ ، ب) منوالان فإن قيمة ب تساوي:

أ) ٣ ب) ٥ ج) ٧ د) ٩

١٩) القيم (١ ، ٤ ، ٧ ، ٤ ، ٧ ، ل) ليس لها أي منوال، فإن قيمة ل تساوي:

أ) ١ ب) ٤ ج) ٧ د) ١٠

٢٠) في القيم (٩، ٧، ٧، ٥، ٨، ٦، ٥) القيمة التي يمكن حذفها ليصبح لها منوال واحد

أ) ٩ ب) ٨ ج) ٧ د) ٦

السؤال الثاني/ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١) ( ) مجموع التكرارات في الجدول التكراري أكبر من عدد المفردات.

٢) ( ) النزعة المركزية تعني ميل مجموعة من المفردات إلى قيمة معينة في وسط المجموعة.

٣) ( ) القيمة المتوسطة هي القيمة التي تنزع البيانات للتراكم حولها.

٤) ( ) مقاييس النزعة المركزية هي: الوسط الحسابي والوسيط والمنوال.

٥) ( ) الوسط الحسابي = مجموع القيم × عددها.

٦) ( ) الوسط الحسابي للقيم (٩ ، ٦ ، ٨ ، ١٣ ، ٤) هو ١٠.

٧) ( ) الوسط الحسابي لتسعة طلاب هو ١٢ سنة فإن مجموع أعمارهم ١٢٠.

٨) ( ) الوسيط هي القيمة التي تتوسط المفردات.

٩) ( ) ترتيب القيم تصاعديًا أو تنازليًا يؤثر في قيمة الوسيط.

١٠) ( ) الوسيط للقيم (١٥ ، ١٣ ، ٩ ، ١٠ ، ١٨ ، ٥ ، ٢١) هو ١٣.

١١) ( ) الوسط الحسابي للقيم (٨ ، ٥ ، ٩ ، ٧ ، ٦) يساوي الوسيط لذات القيم.

١٢) ( ) المنوال هو القيمة الأقل تكراراً في القيم.

١٣) ( ) منوال القيم (٨ ، ٥ ، ٣ ، ٨ ، ٧ ، ٧ ، ٨) هو ٨.

١٤) ( ) في القيم (٤ ، ٥ ، ٤ ، ٥ ، ٤ ، ٥) يوجد منوالين.

١٥) ( ) في القيم (٩ ، ٩ ، ٩ ، ٩ ، ٩) لا يوجد لها أي منوال.

السؤال الثالث/ أكمل العبارات الرياضية التالية:

١) مقاييس النزعة المركزية هي: ..... و ..... و ..... .

٢) تسمى القيمة التي تميل المفردات إلى التراكم حولها ..... .

٣) الإشارات 𝍸 /// تدل على تكرار عدده ..... .

٤) ..... = مجموع القيم ÷ عددها.

٥) الوسط الحسابي للقيم (١١ ، ٥ ، ٦ ، س) يساوي ٨ فإن قيمة س تساوي ..... .

٦) خمسة أعداد وسطها الحسابي ٢٤ فإن مجموع هذه الأعداد ..... .

٧) القيمة التي تقع في منتصف مجموعة المفردات بعد ترتيبها تصاعديًا أو تنازليًا تسمى ..... .

٨) الوسيط للقيم (٤ ، ٩ ، ٧ ، ٩ ، ١٢ ، ١ ، ٨ ، ٣ ، ٤) هو ..... .

٩) إذا كان الوسيط للقيم (٤ ، ٢ ، ١ ، ٥ ، س) هو ٢ فإن قيمة س تساوي ..... .

١٠) القيمة الأكثر تكراراً من بين مجموعة قيم تسمى ..... .

١١) المنوال للقيم (٣ ، ٨ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٣ ، ٨ ، ٩ ، ٤) يساوي ..... .

١٢) إذا كان المنوال للقيم (٢ ، ٤ ، ٩ ، ٤ ، ب ، ١ ، ٥ ، ٩ ، ٢) هو عدد فردي فإن قيمة ب ..... .

١٣) في القيم (٥ ، ٩ ، ٣ ، ٩ ، ٥) القيمة التي نحذفها ليكون المنوال ٩ هي ..... .

السؤال الرابع/

تم انتخاب عريف الفصل من بين أربعة طلاب فكانت النتيجة كما في الجدول التالي:

الاسم	الإشارات	التكرار
أحمد	𝍸 //	
خالد		٤
محمود	𝍸 𝍸 /	
لؤي		٩
مجموع التكرارات		

أ) أكمل الجدول التكراري السابق.

ب) أكمل العبارات التالية حسب الجدول التكراري السابق

١) عريف الصف بعد الانتخاب هو ..... .

٢) نائب العريف بناءً على نتائج الانتخاب هو ..... .

٣) أقل الطلاب حصولاً على أصوات زملائه ..... .

٤) عدد طلاب الصف علمًا بأن الطلاب المرشحين لا يحق لهم الانتخاب ..... .

السؤال الخامس/

حصر المعلم تقدير طلاب أحد شعب الصف السادس في اختبار الرياضيات في الجدول التالي:

ممتاز	جيد جداً	ممتاز	مقبول	ضعيف
مقبول	جيد	جيد جداً	ضعيف	جيد
جيد جداً	ضعيف	جيد	جيد	جيد جداً
ممتاز	جيد جداً	ضعيف	جيد جداً	جيد
ممتاز	جيد	جيد	جيد	مقبول

أ) نظّم البيانات السابقة في جدول تكراري بسيط

التقدير	الإشارات	التكرار
ممتاز		
جيد جداً		
جيد		
مقبول		
ضعيف		
مجموع التكرارات		

ب) أكمل الفراغ:

١) عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد جداً .....

٢) أكثر الطلاب حاصلين على تقدير .....

٣) عدد الحاصلين على تقدير ممتاز وجيد جداً .....

٤) عدد الحاصلين على تقدير أقل من جيد .....

٥) يتساوى عدد الطلاب الحاصلين على تقدير .....وتقدير .....

٦) عدد طلاب الصف ..... طالب.

السؤال السادس/

حصل أحمد في اختبارات نصف الفصل على الدرجات التالية:

تربية إسلامية	لغة عربية	لغة إنجليزية	رياضيات	علوم	دراسات اجتماعية	تكنولوجيا معلومات
١٦	١٧	١٣	١٨	١٤	١٧	١٧

جد: ١) معدل درجات أحمد

٢) الوسيط

٣) المنوال

السؤال السابع/

الجدول التالي يمثل أسعار بعض المنتجات في السوق المحلي بالدينار:

٤	٤	٥	٢	٧	٢	٥
٢	٢	٢	٧	٧	٢	٤
٥	٥	٧	٥	٥	٧	٢
٧	٢	١٠	٧	٥	٥	٥
٧	٤	٥	٤	٢	٢	١٠

أ) نظّم البيانات السابقة في جدول تكراري بسيط:

السعر	الإشارات	التكرار
٢		
٤		
٥		
٧		
١٠		
مجموع التكرارات		

ب) أكمل الفراغ:

١) عدد المنتجات التي سعرها ٧ دنانير هو .....

٢) عدد المنتجات التي أسعارها أكثر من ٥ دنانير .....

٣) عدد المنتجات التي أسعارها أقل من ٧ دنانير .....

٤) عدد المنتجات التي أسعارها بين الدينارين والعشرة دنانير .....

٥) تتساوي عدد المنتجات التي سعرها ..... و.....

السؤال الثامن/مسائل لفظية:

١) خمسة عمال يتقاضون جميعًا مبلغ ٩٠٠ دينار، ما معدل راتب العامل الواحد؟

٢) إذا كان الوسط الحسابي للقيم (٣ ، ٦ ، س ، ٧ ، ١٠) يساوي ٦ ، جد قيمة س؟

٣) إذا كان الوسط الحسابي للقيم (٢ب ، ٥ب ، ب) يساوي ٢٤ ، جد قيمة ب؟

٤) الوسط الحسابي لدرجات أحمد في مادتي اللغة العربية والرياضيات ١٥ فإذا حصل في اختبار العلوم على ١٨درجة فما هو الوسط الحسابي لدرجاته في الاختبارات الثلاثة؟

٥) خمسة طلاب الوسط الحسابي لأوزانهم ٣٢ كيلو غرامًا، فإذا كان الوسط الحسابي لأوزان أربعة منهم ٣٠ كيلو غرامًا، فما هو وزن الخامس؟

٦) معدل خالد في اختبارين ٢٠ ومعدله في ثلاث اختبارات أخرى ١٥ جد معدل خالد في الاختبارات الخمسة؟

٧) في إحدى المستشفيات رواتب ٦ أطباء ٣٠٠٠ دينار، ورواتب ٥ ممرضين ١٢٠٠ دينار وراتب موظفو الاستقبال الثلاثة ٣٥٠ ديناراً، جد الوسط الحسابي لرواتب العاملين في المستشفى؟

٨) إذا كان الوسيط للقيم (٢ ، ٩ ، ٥ ، ١١ ، ١٠ ، س ، ٣) يساوي ٥ ، جد قيمة س؟

٩) في القيم التالية (٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ب ، ٤٠) جد القيمة العددية ب التي تجعل الوسط الحسابي للقيم = الوسيط = المنوال

برنامج التربية والتعليم – غـزة
مـركز التـطويـر التربـوي
وحـــدة التـــقيـيـم

unrwa
الاونروا

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول الموحد
للصف السادس للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨

المـــادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الـفـتـرة: **الصباحية**

مدرسة:.....
الطالب/ة :..... الشعبة:.....

الدرجة :
٤٠

السؤال الاول: ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة (١٠درجات)

١) تُقدر قيمة $\sqrt{٦١}$ بالعدد:

أ) ٧ ب) ٩ ج) ٦ د) ٨

٢) القيمة الأكثر تكراراً بين القيم تسمى:

أ) الوسط الحسابي ب) المنوال ج) الوسيط د) ليس مما ذكر

٣) الضلعان المتوازيان في شبه المنحرف هما:

أ) الساقان ب) القطران ج) القاعدتان د) ليس مما ذكر

٤) جميع الأشكال التالية تعتبر حالات خاصة من متوازي الاضلاع عدا:

أ)المربع ب) شبه المنحرف ج) المستطيل د) المعين

٥) معامل الحد الجبري ٣ ص هو:

أ) ٣ ب) ٢ ج) ١ د) ص

٦) إذا كان س = ٢ ، ص = ٣ فإن القيمة العددية للحد الجبري س ص هي:

أ) ٥ ب) ٣٢ ج) ٨ د) ٦

٧) ٥ س + ٣ س = ...

أ) ٨ س ب) ١٥س ج) ٣٥ س د) ٨ $س^{٢}$

٨) الوسط الحسابي للقيم ٧ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ٥ هو :

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

٩) العدد الذي يعتبر مربعاً كاملاً هو:

أ) ٦٤ ب) ٨ ج)١٠ د) ١٢

١٠) إذا كان معدل درجة الحرارة لأسبوع كامل هو ٢١ ° فإن مجموع درجات حرارة الأسبوع :

أ) $\frac{٢١}{٧}$ ب) $\frac{٧}{٢١}$ ج) ٢١+٧ د) ١٤٧

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما هو مناسب (١٠ درجات)

١) الوسيط للقيم ٥ ، ٠ ، أ ، ٤ ، ٣ هو .....

٢) $\sqrt{٨١٠٠}$ = ...

٣) المتغير في الحد الجبري ٢س هو.....

٤) $٤^{٦}$ ..... $٧^{٦}$ (= ، > ، <)

٥) المعين هو متوازي أضلاع جميع ..... متساوية.

٦) إذا كانت س = ٥ ، فإن ٢س+٥ = ...

٧) .....= مجموع القيم ÷ عددها

٨) $\sqrt[٣]{١٠٠٠}$ =.....

٩) المنوال للقيم ٤ ، ٣ ، ٨ ، ٩ ، ٧ ، ٣ هو .....

١٠) مساحة شبه المنحرف =.....X.....X الارتفاع

السؤال الثالث: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x)أمام العبارة الخطأ. (٧درجات)

١) ( ) ٣ + ٥ × ٢ =١٦

٢) ( ) ٢س + ص مقدار جبري.

٣) ( ) شبه المنحرف قائم الزاوية جميع زواياه قائمة.

٤) ( ) ٢س ،$٢س^{٢}$ حدان متشابهان

٥) ( ) $٤^{٣}$ تقرأ القوة الرابعة للأساس ٣ .

٦) ( ) ناتج العملية ٢ × ٢ × ٢ يُعد مكعباً كاملاً.

٧) ( ) في متوازي الأضلاع كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول.

السؤال الرابع: (٥ درجات)

١) اكتب العدد ١٢٨ بالصورة الأسية (درجتان)

.....

.....

.....

٢) جد ع.م.أ للحدين ٨ س ص ، ١٢ س ص (درجتان)

.....

.....

.....

.....

٣) مكعب حجمه ٢٧ سم^{٣} ، جد طول حرفه. (درجة واحدة)

.....

.....

السؤال الخامس: (٥درجات)

١) متوازي أضلاع طول قاعدته ٨ سم و طول ارتفاعه ١٠ سم ، احسب مساحته. (درجتان)

.....

.....

.....

٢) عبِّر عن الجملة اللفظية (ضعفا عدد مضافاً إليه ٣) بمقدار جبري. (درجة واحدة)

.....

٣) شبه منحرف مساحته ٤٠ سم^{٢} ، احسب طول إحدى القاعدتين إذا كان طول القاعدة الأخرى ٧ سم و طول الارتفاع ٥ سم. (درجتان)

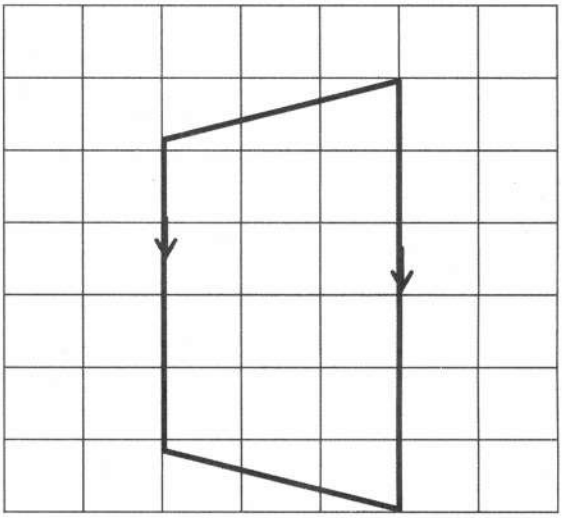
.....

.....

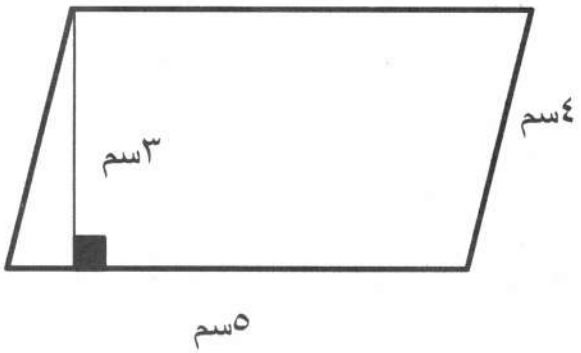
.....

السؤال السادس: (٣درجات)

١) ارسم ارتفاعاً لشبه المنحرف التالي:



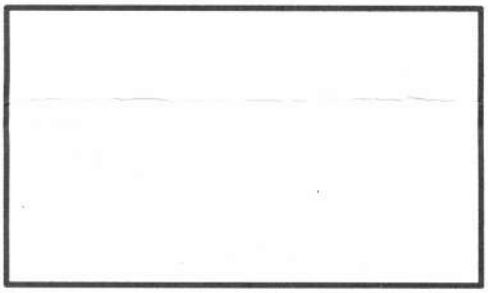
٢)



طول ارتفاع متوازي الأضلاع المرسوم = ...

٣) مستطيل طوله ٥ س ، و عرضه ٣ ص ،

احسب مساحته.



انتهت الاسئلة

برنامج التربية والتعليم – غـــزة
مـــركز التـــطويـــر التربـــوي
وحـــــدة التـــقيـــيـــم

unrwa
الاونروا

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول الموحد
للصف السادس للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩

المـــــادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الـفـتـــرة: **الصباحية**

المدرسة:.....
اسم الطالب/ة :..... الشعبة:.....

الدرجة: ٥٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: (٨ درجات)

١) $\sqrt{٨١}$ =

أ) ٩ ب) ٨١ ج) ٣ د) ٢٧

٢) **شكل رباعي فيه ضلعان متوازيان والضلعان الآخران غير متوازيين:**

أ) المستطيل ب) متوازي الأضلاع ج) المعين د) شبه المنحرف

٣) **المستطيل هو متوازي أضلاع إحدى زواياه :**

أ) حادة ب) قائمة ج) منفرجة د) مستقيمة

٤) **البعد بين الضلعين المتوازيين في متوازي الأضلاع يُسمى :**

أ) الارتفاع ب) القطر ج) العرض د) القاعدة

٥) **المتغير فيما يلي هو .....**

أ) $\sqrt{٧}$ ب) ٥ ج) ص د) $٤^{٣}$

٦) **العامل المشترك الأكبر للحدين ١٢أ ب ، ٨ أ ب هو**

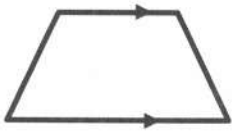
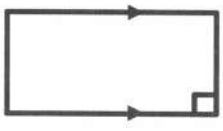
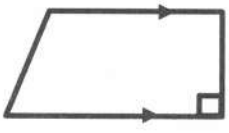
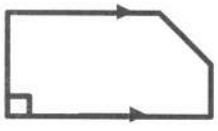
أ) ٤ ب) ٤ أ ج) ١٢ أ ب د) ٤أ ب

٧) **الوسط الحسابي لبيانات مفردة = ...**

أ) مجموع القيم ÷ عددها ب) مجموع القيم × عددها

ج) مجموع القيم – عددها د) مجموع القيم + عددها

٨) **الشكل الهندسي الدال على شبه المنحرف القائم الزاوية:**

أ)  ب)  ج)  د) 

السؤال الثاني: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (*) أمام العبارة الخطأ فيما يلي: (٧ درجات)

١)( ) تتساوى أولوية إجراء عمليتي الجمع و الطرح وتجرى من تأتي أولاً.

٢)( ) $٥^{٧} > ٤^{٧}$

٣)( ) في متوازي الأضلاع كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول .

٤)( ) ٢س ص ، ٢س حدان جبريان متشابهان.

٥)( ) المقدار الجبري يتكون من حدود جبرية بينها إشارة ضرب أو قسمة.

٦)( ) العدد ٢٧ هو مكعب كامل.

٧)( ) الوسيط للقيم ١،٢،٣،٤،٥ هو العدد ٣

السؤال الثالث: أكمل الفراغ بما يناسب: (١٢ درجات)

١) ناتج العملية ٢٠ ÷ ٤ + ٦ × ٢ = ...

٢) في العدد $٥^{٣}$ الأساس هو .....

٣) مساحة متوازي الأضلاع = ... × الارتفاع

٤) ناتج ٢ س × ٥ ص = ...

٥) يُعتبر المنوال من مقاييس.....

٦) $٢^{٥}$ ..... $٥^{٢}$ (= ، > ، <)

٧) أكمل النمط : ٨ ، ٨١ ، $٤^{٥}$ ، .....

٨) مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ × (مجموع القاعدتين) × .....

السؤال الرابع: (٥ درجات)

أ) جد الجذر التربيعي للعدد ٦٢٥ بطريقة التحليل إلى العوامل الأولية :

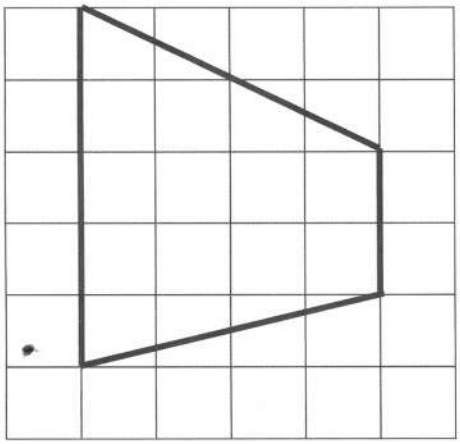
٦٢٥

$\sqrt{٦٢٥}$ = ----------

ب) قدِّر قيمة $\sqrt[3]{١٥}$

السؤال الخامس: **(٨ درجات)**

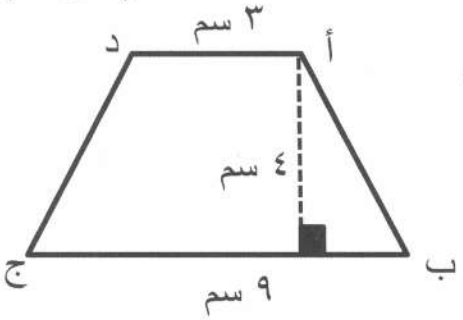
١) <u>ارسم ارتفاع</u> شبه المنحرف المرسوم على الشبكة البيانية: (درجتان)



ثم أكمل الفراغ :

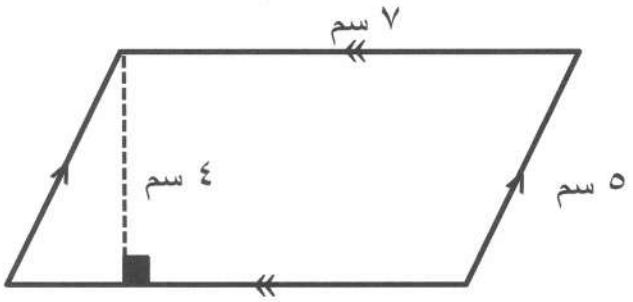
الارتفاع = ------- وحدات

٢) **في الشكل المجاور: احسب مساحة شبه المنحرف أ ب ج د.** **(٣درجات)**



---

٣) **في الشكل المجاور: احسب مساحة متوازي الأضلاع** (٣درجات)



السؤال السادس: (٤ درجات)

أ) إذا كان س = ٢ ، ص = ٥ ، فإن قيمة ٣ س ص =----------

ب) عبِّر عن الجملة اللفظية التالية جبرياً:

ثلاثة أمثال عدد مضافاً إليه ٧ (----------)

السؤال السابع: (٦ درجات)

أ) احسب الوسط الحسابي للقيم : ١٠ ، ١٢ ، ٨ ، ٦ (درجتان)

ب) جد المنوال للقيم التالية : ١ ، ٣ ، ٧ ، ٩ ، ٣ ، ٤ (درجتان)

ج) متوسط علامات أحمد في اختبارين ٦٥ ، وعلامته في الاختبار الثالث ٨٠ ، جد متوسط علاماته في الاختبارات الثلاثة. (درجتان)

انتهت الأسئلة.. بالتوفيق و النجاح