٦

إجابات المَنار

في الرياضيات

الصف السادس الأساسي - الفصل الدراسي الأول

إعداد
أ. أنور فوزي الصايطي

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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 × ٤ هو:

أ) ١٤ ب) ١٩ ج) ٣١ د) ٤٠

٣) ناتج العملية الحسابية ١٦ − ١٠ ÷ ٢ هو:

أ) ٣ ب) ٧ ج) ١١ د) ١٥

٤) ناتج العملية الحسابية ٤ × (٢ + ٦) هو:

أ) ١٤ ب) ٢٦ ج) ٣٢ د) ٤٠

٥) ناتج العملية الحسابية (٥ + ٣) × (٥ − ٣) هو:

أ) ٤ ب) ٦ ج) ١٠ د) ١٦

٦) ناتج العملية الحسابية ٦ + ٣٠ ÷ ٦ − ٢ × ٤ هو:

أ) ١٦ ب) ١٢ ج) ٥ د) ٣

٧) أي العمليات التالية ناتجها ٢

أ) ٨ ÷ ٢ − ٣ ب) ٨ ÷ ٢ + ٣ ج) ٨ + ٢ × ٣ د) ٨ − ٢ × ٣

٨) $٥^{٣}$ =

أ) ٥ × ٣ ب) ٥ × ٥ × 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

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٥) ..... هو ناتج ضرب العدد في نفسه.

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

١٦) $\sqrt[3]{١٦} =$

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) $\sqrt[3]{٢٥ \times ٥} =$

أ) ٣ (ب) ٥ ج) ٢٥ د) ١٢٥

٢١) ناتج العملية الحسابية $\sqrt[3]{١} + \sqrt[3]{٦٤} + \sqrt{٦٤} + ١^{٥} =$

(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 $\sqrt[3]{٣٠}$ هو:

أ) ٣٠ ب) ١٥ ج) ١٠ (د) ٣

٢٦) التقدير المناسب لـ $\sqrt[3]{١٢١}$ 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) ٣^{٥} (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) $\sqrt[3]{٢٧٠٠٠} =$

أ) ٣ (ب) ٣٠ ج) ٣٠٠ د) ٣٠٠٠

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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) (✓) $\sqrt[٣]{٢×٢×٢×٥×٥×٥} = ١٠$

السؤال الثالث/ أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

١) $٨^{٣}$ أساسها ٨ والأس ٣ .

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

٣) $٤^{١} =$ ٤ .

٤) ٣×٣×٣×٥×٥ تكتب بالصورة الأسية على الشكل $٣^{٣} \times ٥^{٢}$.

٥) ١٠×١٠٠×١٠٠٠ تكتب بالصورة الأسية على الشكل $١٠^{٦}$

٦) الأولوية في إجراء العملية الحسابية ١٥ ÷ ٢ − (٥ + ٤) × ٣ هي لعملية الجمع .

٧) التقدير المناسب لـ $\sqrt{٢١}$ هو ٥ .

٨) التقدير المناسب لـ $\sqrt[٣]{٢٠٠}$ هو ٦ .

٩) ١لتر يساوي ١٠٠٠ سم^{٣}

١٠) $\sqrt{٤}$ + ١ = $\sqrt{١٥+١٢}$

١١) ٣٢×٣٢ = ١٠٢٤ ، فإن $\sqrt{١٠٢٤} =$ $٣٢^{٢}$.

١٢) عدد أساسه ٧ وأسه ٤ يكتب على الصورة $٧^{٤}$.

١٣) العدد $٢^{٥}$ صورة أسية للعدد $٣٢^{٢}$.

١٤) المليار يكتب بالصورة الأسية على الشكل $١٠^{٩}$.

١٥) ١دونم يساوي ١٠٠٠ م^{٢} .

١٦) $\sqrt{٨١} = ٩$

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع/ جد قيمة كل مما يلي:

١) $٢^{٤} = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ = ١٦$

٢) $٥^{٣} = ٥ \times ٥ \times ٥ = ١٢٥$

٣) $٩^{١} = ٩$

٤) $٧^{٠} = ١$

٥) $١٠٠^{٣} = ١٠٠ \times ١٠٠ \times ١٠٠ = ١٠٠٠٠٠$

٦) $\sqrt{١٠٠٠٠٠} = ١٠٠$

٧) $\sqrt[٣]{١٠٠٠٠٠} = ١٠٠$

٨) $١٢ + ٣ \times (٣ + ٥) \div ٦ = ١٦$

٩) $\sqrt{١٦٩} = ١٣$

١٠) $\sqrt[٣]{٨١} = \sqrt{٩} = ٣$

١١) $\sqrt{٢٥٦} = \sqrt{١٦} = ٤$

١٢) $\sqrt[٣]{٦٤} = \sqrt[٣]{٨} = ٢$

١٣) $٣^{٢} \times ٢^{٣} = ٩ \times ٨ = ٧٢$

١٤) $٩^{٢} + ٥^{٣} = ٨١ + ١٢٥ = ٢٠٦$

١٥) $١٠^{٢} - ٢^{٣} \times ٣^{٢} = ١٠٠ - ٨ \times ٩ =$
$= ١٠٠ - ٧٢ = ٢٨$

١٦) $٥^{٢} + ٤^{٢} \div ٢^{٢} = ٢٥ + ١٦ \div ٤$
$= ٢٥ + ٤ = ٢٩$

١٧) $\sqrt{٦٤} + \sqrt{٦٤} = ٨ + ٤ = ١٢$

١٨) $\sqrt{٨١} \div \sqrt[٣]{٢٧} = ٩ \div ٣ = ٣$

١٩) $\sqrt{١٢١} - \sqrt[٣]{٨} = ١١ - ٢ = ٩$

٢٠) $\sqrt{٤٩٠٠} + \sqrt{٢١٦} = ٧٠ + ٦ = ٧٦$

٢١) $\sqrt{٢٥٠٠٠٠} = ٥٠٠$

٢٢) $\sqrt{٣^{٢} \times ٥^{٢}} = ٣ \times ٥ = ١٥$

٢٣) $\sqrt{١٠٠٠٠} + \sqrt{١٦} = ١٠٠ + ٤$
$= ١٠ + ٢ = ١٢$

٢٤) $\sqrt{٢٥٦} + \sqrt{٨١} = \sqrt{١٦ + ٩} = \sqrt{٢٥} = ٥$

٢٥) $\sqrt[٣]{٤^{٢} \times ٣^{٣}} = \sqrt[٣]{٨} = ٤ \times ٣ - ٢ = ١٠$

٢٦) $٦ \times (٢ + ٧) \div ٣ = ٦ \times ٩ \div ٣ = ١٨$

٢٧) $\sqrt[٣]{٢^{٣} \times ٧^{٣}} = ٢ \times ٧ = ١٤$

٢٨) $\sqrt{٥^{٢}} + \sqrt[٣]{٢^{٣}} + \sqrt[٣]{٨} = ٥ + ٢ + ٢ = ٩$

٢٩) $\sqrt{٦٤} + \sqrt[٣]{٢٧} - ٢ = ٨ + ٣ - ٢ = ٩$

٣٠) $\sqrt[٣]{٣ \times ٧ \times ٧ \times \sqrt{٨}^{٣} + \sqrt{٥}^{٢}} = ٢١$

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الخامس/ ضع إشارة >، <، =:

١)	$٢\times(٨-٥)$	<	$٩\div(٢+١)$	١١)	٦١٠ = ٣١٠٠
٢)	$٢\times(٢+٣)$	<	$٢\times٣+٢$	١٢)	٣٤ < $٤+٤+٤$
٣)	$١٦\div٢-٤$	>	$٢\times٢+١$	١٣)	٣٥ < ٥٢
٤)	٣٤	>	٥٤	١٤)	٣١ > ١٣
٥)	٧٣	<	٧٢	١٥)	٢٣×٣٢ = ٨×٩
٦)	٤٥	<	٣٥	١٦)	$\sqrt{٦٤}$ = ٣٢
٧)	٦٧	<	٦٣	١٧)	$\sqrt{٤٥}$ < $\sqrt[٣]{٤٥}$
٨)	٢٤	=	٤٢	١٨)	$\sqrt{٦٤}$ < $\sqrt[٣]{٦٤}$
٩)	٣٢	>	٢٣	١٩)	$\sqrt[٣]{٦٤\times٦٤}$ = $\sqrt{٦٤}\times\sqrt[٣]{٦٤}$
١٠)	٢٨	=	٣٤	٢٠)	$\sqrt{١٨}$ > $\sqrt{٢٠}$

السؤال السادس/

أ) رتب تصاعديًا:

١) $٨^{٥}$ ، $٣^{٥}$ ، ١ ، $٤^{٥}$

الترتيب: ١ ، $٣^{٥}$ ، $٤^{٥}$ ، $٨^{٥}$.

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

الترتيب: $٣^{٢}$ ، $٥^{٢}$ ، $٣^{٤}$ ، $٤^{٥}$.

ب) رتب تنازليًا:

١) $٤^{٢}$ ، $٤^{٩}$ ، $٤^{٦}$ ، ٤

الترتيب: $٤^{٩}$ ، $٤^{٦}$ ، $٤^{٢}$ ، ٤ .

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

الترتيب: $٥^{٤}$ ، $٤^{٣}$ ، $٢^{٥}$ ، $٣^{٢}$.

السؤال السابع/أكمل النمط:

١) $٣^{٢}$ ، $٤^{٣}$ ، $٥^{٤}$ ، [$٦^{٥}$] ، [$٧^{٦}$]

٢) ١ ، $٢^{٣}$ ، ٢٧ ، [$٤^{٣}$] ، [١٢٥]

٣) $٢^{٢}$ ، ٩ ، $٤^{٢}$ ، ٢٥ ، [$٦^{٢}$] ، [٤٩]

٤) ٢٢٥ ، ١٩٦ ، ١٦٩ ، [١٤٤] ، [١٢١] ، [١٠٠]

٥) ٢×٤^{٣} ، ٢×٤^{٦} ، ٢×٤^{٩} ، ٢×٤^{٥} ، [٢×٤^{٣}] ، [٢×٤^{٥}]

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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

١) ٣٦

٢	٣٦
٢	١٨
٣	٩
٣	٣
	١

$٣٦ = ٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣$

$٣٦ = ٢^{٢} \times ٣^{٢}$

٢) ١٢٨

٢	١٢٨
٢	٦٤
٢	٣٢
٢	١٦
٢	٨
٢	٤
٢	٢
	١

$١٢٨ = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢$

$١٢٨ = ٢^{٧}$

٣) ٢٢٥

٥	٢٢٥
٥	٤٥
٣	٩
٣	٣
	١

$٢٢٥ = ٣ \times ٣ \times ٥ \times ٥$

$٢٢٥ = ٣^{٢} \times ٥^{٢}$

٤) ٣٢٤

٢	٣٢٤
٢	١٦٢
٣	٨١
٣	٢٧
٣	٩
٣	٣
	١

$٣٢٤ = ٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$

$٣٢٤ = ٢^{٢} \times ٣^{٤}$

السؤال التاسع/جد قيمة الجذور التالية بالتحليل إلى العوامل:

١) $\sqrt{٤٤١}$

٣	٤٤١
٣	١٤٧
٧	٤٩
٧	٧
	١

$\sqrt{٤٤١} = ٣ \times ٧ = ٢١$

٢) $\sqrt{٦٢٥}$

٥	٦٢٥
٥	١٢٥
٥	٢٥
٥	٥
	١

$\sqrt{٦٢٥} = ٥ \times ٥ = ٢٥$

٣) $\sqrt[٣]{٥١٢}$

٢	٥١٢
٢	٢٥٦
٢	١٢٨
٢	٦٤
٢	٣٢
٢	١٦
٢	٨
٢	٤
٢	٢
	١

$\sqrt[٣]{٥١٢} = ٢ \times ٢ \times ٢$

$= ٨$

٤) $\sqrt[٣]{١٧٢٨}$

٢	١٧٢٨
٢	٨٦٤
٢	٤٣٢
٢	٢١٦
٢	١٠٨
٢	٥٤
٣	٢٧
٣	٩
٣	٣
	١

$\sqrt[٣]{١٧٢٨} = ٢ \times ٢ \times ٣$

$= ١٢$

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال العاشر/المسائل اللفظية:

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

ثمن الدفاتر = ٤ × ٣ = ١٢ شيكل

ثمن الأقلام = ٦ × ٢ = ١٢ شيكل

ثمن الدفاتر والأقلام = ١٢ + ١٢ = ٢٤ شيكل

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

عدد شتلات الزيتون = $٤^{٢}$ = ١٦ شتلة

عدد شتلات العنب = $٣^{٣}$ = ٢٧ شتلة

عدد شتلات العنب أكثر من عدد شتلات الزيتون

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

طول الضلع = $\sqrt{١٦٩}$ = ١٣ م

محيط الأرض = ٤ × ١٣ = ٥٢ م

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

المساحة = ٢٧ + ٢٧ × ١٠٠٠

= ٢٧ + ٢٧٠٠٠ = ٢٧٠٢٧ $كم^{٢}$

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

حجم الخزان = ٨٠٠٠ × ١٠٠٠ = ٨٠٠٠٠٠ $سم^{٣}$

طول حرف الخزان = $\sqrt[٣]{٨٠٠٠٠٠}$ = ٢٠٠ سم

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

مساحة الأرض = ٢,٥ × ١٠٠٠ = ٢٥٠٠ $م^{٢}$

طول ضلع الأرض = $\sqrt{٢٥٠٠}$ = ٥٠ م

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

حجم متوازي المستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع

= ٨ × ٤ × ٤ = ١٢٨ $سم^{٣}$

حجم المكعب = $\frac{١}{٢}$ × ١٢٨ = ٦٤ $سم^{٣}$

طول حرف المكعب = $\sqrt[٣]{٦٤}$ = ٤ سم

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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 تتساوى 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

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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 ..... سم٢.

أ) ٢٨ ب) ١٢ ج) ١١ د) ٣

١٦) متوازي أضلاع مساحته ١٨ سم٢ طول قاعدته ٦ سم فإن ارتفاعه يساوي ..... سم.

أ) ٢٤ ب) ١٢ ج) ٦ د) ٣

١٧) متوازي أضلاع مساحته ٤٥ سم٢ 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 سم٢ ب) ١٩ سم٢ ج) ٣٩ سم٢ د) ٧٨ سم٢

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 سم٢ 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 سم٢ ب) ٢٥ سم٢ ج) ٥٠ سم٢ د) ٧٥ سم٢

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 سم٢ ب) ١٦ سم٢ ج) ٣٠ سم٢ د) ٦٠ سم٢

٣٠) البعد العمودي بين المستقيمين المتوازيين هو:

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

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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 ١٤سم٢.

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؟

المساحة = طول القاعدة × الارتفاع

= ١٥ × ٤ = ٦٠ سم٢

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

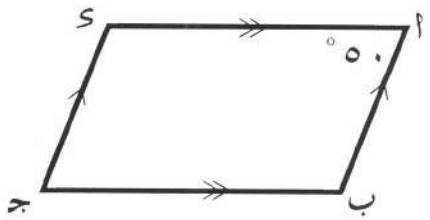
المساحة = طول القاعدة × الارتفاع

= ١٤,٧ × ٣,٢ = ٤٧,٠٤ سم٢

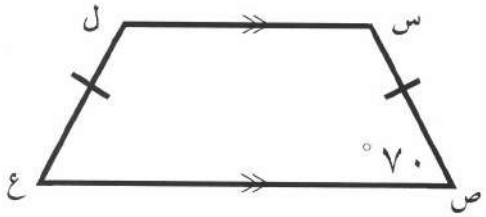
مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث/

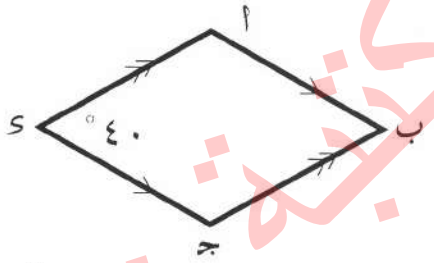
أ) جد قياس الزاوية المجهولة فيما يلي:



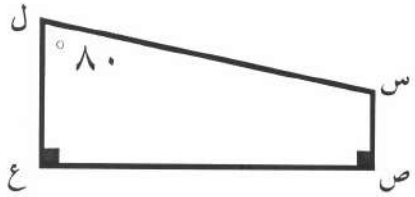
قياس زاوية ء يساوي ١٣٠°



قياس زاوية ع يساوي ٧٠°



قياس زاوية جـ يساوي ١٤٠°



قياس زاوية س يساوي ٣٦٠ - (٨٠ + ٩٠ + ٩٠) = ٣٦٠ - ٢٦٠ = ١٠٠°

ب) أجب عن الأسئلة التالية:

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

طول القاعدة = المساحة / الارتفاع = ٤٨ / ٨ = ٦ سم

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

الارتفاع = المساحة / طول القاعدة = ٧٥ / ٥ = ١٥ سم

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

مساحة شبه المنحرف = $\frac{1}{2}$ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= $\frac{1}{2}$ × ١٢ × ٩ = ٥٤ سم^{٢}

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

مساحة شبه المنحرف = $\frac{1}{2}$ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= $\frac{1}{2}$ × (١٤ + ٧) × ٤

= $\frac{1}{2}$ × ٢١ × ٤ = ٤٢ سم^{٢}

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع/

أ) أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

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

٢) المربع هو مستطيل تساوت أطوال أضلاعه.

٣) المربع و المعين هما متوازيا أضلاع أقطارهما متعامدة.

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

٥) المربع و المعين هما متوازيا أضلاع أضلاعهما متساوية.

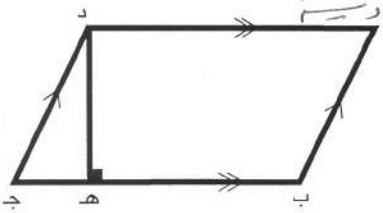
٦) مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع .

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

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

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

١٠) شبه المنحرف الذي إحدى زواياه قائمة يسمى شبه منحرف قائم الزاوية .



١١) الارتفاع في الشكل المجاور هو الضلع $\overline{دهـ}$.

١٢) متوازي الأضلاع حالة خاصة من شبه المنحرف

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

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

١٥) المساحة 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؟

$$\text{الارتفاع} = \frac{\text{المساحة} \times ٢}{\text{مجموع القاعدتين}} = \frac{٢٥ \times ٢}{(٣+٧)} = \frac{٥٠}{١٠} = ٥ \text{ سم}$$

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

$$\text{مجموع القاعدتين} = \frac{\text{المساحة} \times ٢}{\text{الارتفاع}} = \frac{١٨٠ \times ٢}{١٠} = ٣٦ \text{ سم}$$

طول القاعدة الأولى = ١٢ سم

طول القاعدة الثانية = ٢٤ سم

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

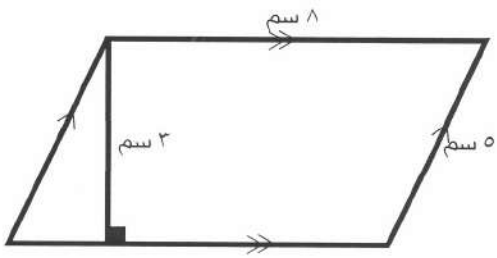
مجموع طولي الساقين = $٣٦ - (١٤ + ٦) = ٣٦ - ٢٠ = ١٦$ سم

طول كل ساق = $١٦ \div ٢ = ٨$ سم

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

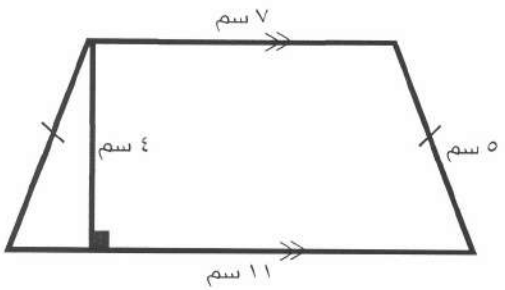
السؤال الخامس/

أ) جد مساحة الأشكال التالية:



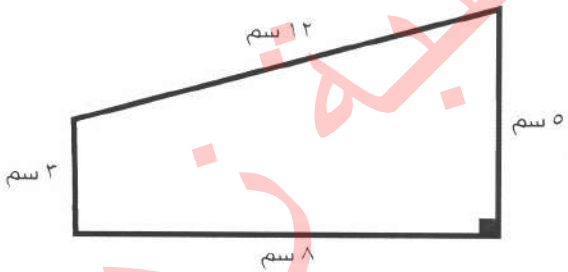
مساحة الشكل = طول القاعدة × الارتفاع

= ٨ × ٣ = ٢٤ سم²



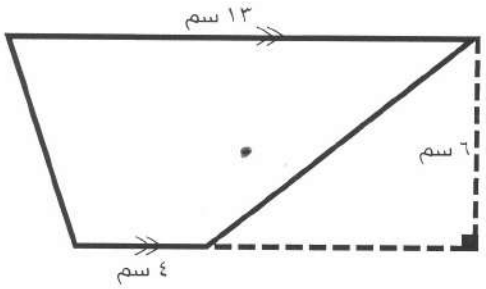
مساحة الشكل = ½ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= ½ × (١١ + ٧) × ٤ = ½ × ١٨ × ٤ = ٣٦ سم²



مساحة الشكل = ½ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= ½ × (٥ + ٣) × ٨ = ½ × ٨ × ٨ = ٣٢ سم²



مساحة الشكل = ½ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= ½ × (١٣ + ٤) × ٦ = ½ × ١٧ × ٦ = ٥١ سم²

ب) أجب عن الأسئلة التالية:

١) إذا كانت مساحة شبه منحرف ٣٦ سم²، وكان طول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ٥ سم، وارتفاعه ٨ سم، فما طول قاعدته الأخرى؟

مجموع القاعدتين = ٢ × المساحة / الارتفاع = ٢ × ٣٦ / ٨ = ٩ سم

طول القاعدة الثانية = ٩ − ٥ = ٤ سم

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

مجموع الساقين = ٤,٥ + ٤,٥ = ٩ سم

مجموع القاعدتين = ٢٥ − ٩ = ١٦ سم

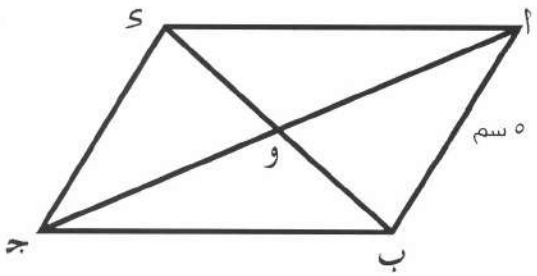
مساحة شبه المنحرف = ½ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= ½ × ١٦ × ٨ = ٦٤ سم²

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس/تأمل الأشكال التالية وأكمل الفراغات:

أ) الشكل أبجء متوازي أضلاع محيطه ٢٢ سم فيه أب = ٥ سم، قياس زاوية أ = ٧٠°



١) $\overline{أب}$ // $\overline{جـء}$

٢) $\overline{بجـ}$ // $\overline{أء}$

٣) طول ءجـ = ٥ سم

٤) طول بجـ = ٦ سم

٥) طول أء = ٦ سم

٦) قياس زاوية جـ = ٧٠°

٧) قياس زاوية ب = ١١٠°

٨) قياس زاوية ء = ١١٠°

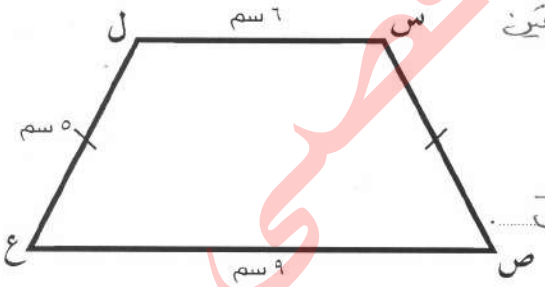
٩) قطرا متوازي الأضلاع أبجء هما $\overline{أجـ}$ ، $\overline{بء}$

١٠) إذا كان طول أجـ = ٨ سم، فإن طول أو = ٤ سم

١١) إذا كان طول بو = ٣ سم، فإن طول بء = ٦ سم

١٢) إذا كان ارتفاع الشكل أبجء على القاعدة بجـ يساوي ٤ سم، فإن مساحته تساوي ٢٤ سم^{٢}

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



١) الضلع $\overline{سل}$ // الضلع $\overline{صع}$

٢) الشكل سصعل يسمى شبه منحرف متساوي الساقين

٣) قاعدتا شبه المنحرف هما $\overline{سل}$ ، $\overline{صع}$

٤) ساقا شبه المنحرف هما $\overline{سص}$ ، $\overline{لع}$

٥) قطرا شبه المنحرف سصعل هما $\overline{سع}$ ، $\overline{صل}$

٦) قياس زاوية ل = ١٣٠°

٧) قياس زاوية ص = ٥٠°

٨) قياس زاوية ع = ٥٠°

٩) إذا كان طول سع = ٨ سم، فإن طول صل = ٨ سم

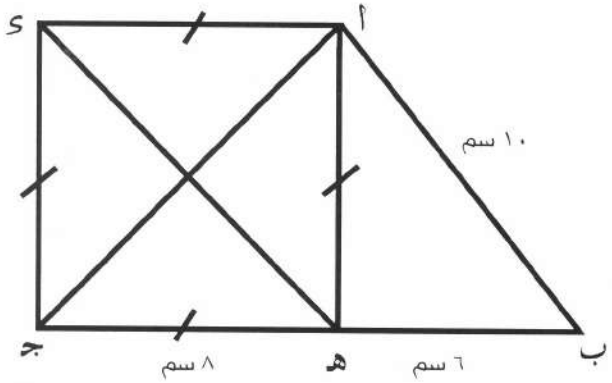
١٠) محيط الشكل سصعل = ٢٥ سم

١١) إذا كان ارتفاع الشكل سصعل يساوي ٤ سم، فإن مساحته تساوي ٣٠ سم^{٢}

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السابع/

أ) تأمل الشكل المجاور وجد المطلوب فيما يلي:



١) محيط المربع أهجد = طول الضلع × ٤

= ٨ × ٤ = ٣٢ سم

٢) مساحة المربع أهجد = طول الضلع × نفسه

= ٨ × ٨ = ٦٤ سم٢

٣) محيط الشكل أبجد =

= ١٠ + ٦ + ٨ + ٨ + ٨ = ٤٠ سم

٤) مساحة الشكل أبجد =

$\frac{1}{2} \times (٨ + ٦ + ٨) \times ٨ = \frac{1}{2} \times ٢٢ \times ٨ = ٨٨$ سم٢

٥) محيط المثلث أبهـ =

= ١٠ + ٦ + ٨ = ٢٤ سم

٦) مساحة المثلث أبهـ = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

= $\frac{1}{2} \times ٦ \times ٨ = ٢٤$ سم٢

ب) أجب عن الأسئلة التالية:

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

مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ١٠ × ٦ = ٦٠ سم٢

مساحة متوازي الأضلاع = مساحة المستطيل = ٦٠ سم٢

الارتفاع = المساحة ÷ طول القاعدة = ٦٠ ÷ ١٢ = ٥ سم

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

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

= ٨ × ٣ = ٢٤ سم٢

مساحة شبه المنحرف = ٢ × ٢٤ = ٤٨ سم٢

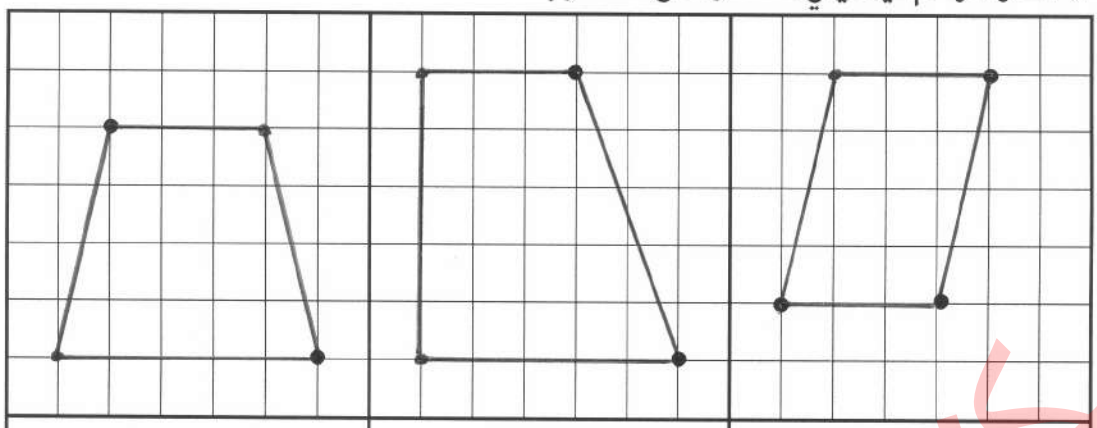
الارتفاع = المساحة ÷ مجموع القاعدتين = ٤٨ × ٢ ÷ (٥ + ٣) = ٩٦ ÷ ٨ = ١٢ سم

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

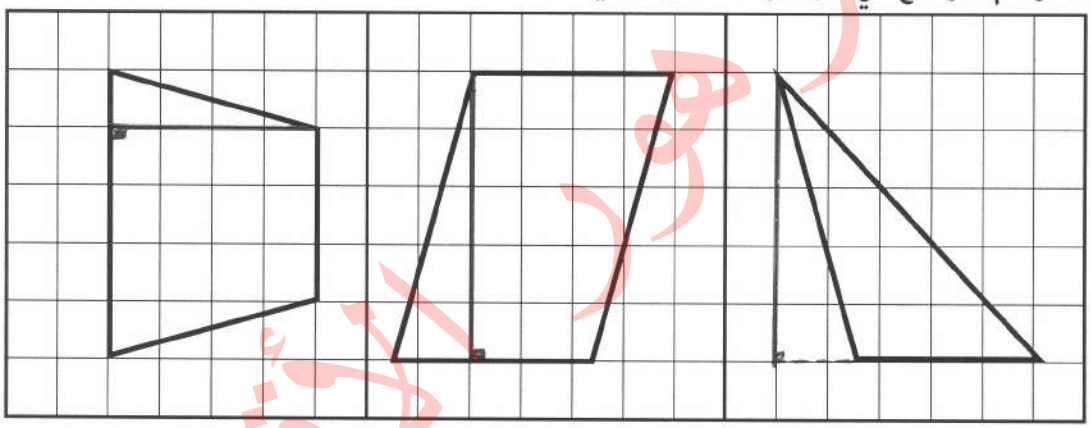
السؤال الثامن/

١) أكمل الرسم فيما يلي لتحصل على المطلوب:

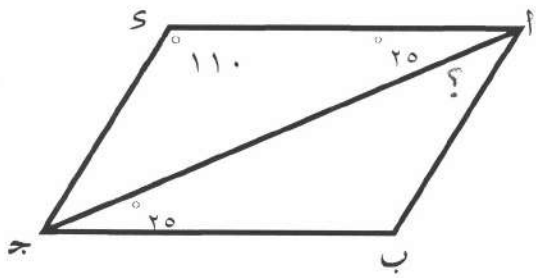


متوازي أضلاع	شبه منحرف قائم	شبه منحرف
هناك أكثر من حل	هناك أكثر من حل	متساوي الساقين

٢) ارسم الارتفاع في كل من الأشكال التالية:



٣) الشكل التالي أبجs متوازي أضلاع جد قياس الزاوية بأجـ



قياس زاوية ب = قياس زاوية د = ١١٠° (زاويتان متقابلتان متساويتان)

في المثلث أبجـ

قياس زاوية بأجـ = ١٨٠ - (١١٠ + ٢٥) = ١٨٠ - ١٣٥ = ٤٥°

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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؟

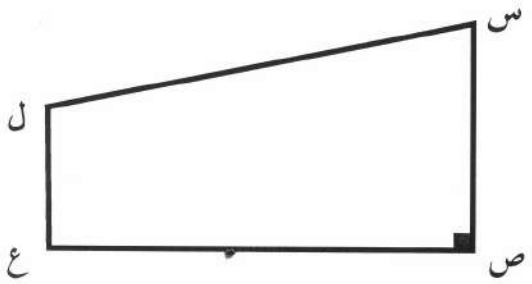
مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

= ٦ × ٤ = ٢٤ سم^{٢}

مساحة المستطيل = ٢ × ٢٤ = ٤٨ سم^{٢}

العرض = المساحة ÷ الطول = ٤٨ ÷ ٨ = ٦ سم

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



قياس زاوية س = $\frac{١}{٢}$ × ٩٠ = ٤٥°

قياس زاوية ل = ١٨٠ − (٩٠ + ٤٥)

= ١٨٠ − ١٣٥

= ٤٥°

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؟

مساحة الأرض "شبه المنحرف" = $\frac{١}{٢}$ × مجموع القاعدتين × الارتفاع

= $\frac{١}{٢}$ × (٩ + ٢١) × ١٤

= $\frac{١}{٢}$ × ٣٠ × ١٤ = ٢١٠ م^{٢}

عدد الشتلات = ٢١٠ × ١٠ = ٢١٠٠ شتلة

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؟

مساحة الأرض "متوازي أضلاع" = طول القاعدة × الارتفاع

= ٣٠ × ١٢ = ٣٦٠ م^{٢}

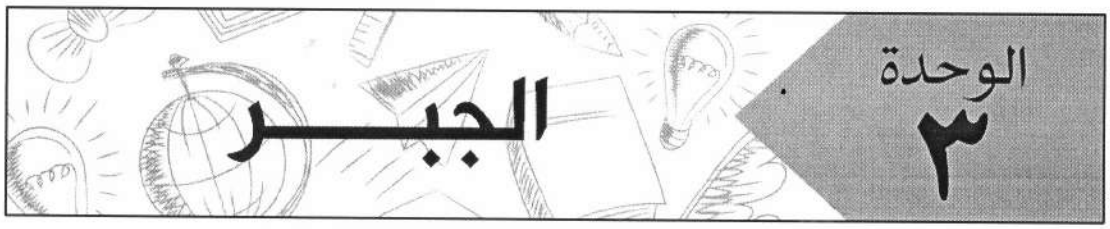
مساحة المسبح "المستطيل" = الطول × العرض = ١٥ × ٨ = ١٢٠ م^{٢}

مساحة الجزء المتبقي = ٣٦٠ − ١٢٠ = ٢٤٠ م^{٢}

تكلفة البلاط = ٢٤٠ × ٢٧,٣ = ٢٤ × ٢٧٣ = ٦٥٥٢ شيكل

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com



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 + ٤ 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 − ٩٤ل

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 ١٣

أ) ٣ب ب) ١٦ ج) ١٣ + ٣ب د) ١٥ 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) ١٢س ج) ١٠س ٢ د) ١٢س 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

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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) ٠ ا س ص　　ج) ٦ ا س ص　　د) ٦

---

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

أ) ٠ ا س ص، ٥ ا ص　　(ب) ٠ ا س ص، ٥ ا س　　ج) ٥ ا س ص، ٠ 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) $\sqrt{٨ ا^{٢}}$ س − $\sqrt{٢٧ ا^{٣}}$ 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 ٣ ا^{٣} + 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 ، ٩ أب هو ٣ب

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

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

١٣) (✓) ٥ أب − أب = ٤ أب

١٤) (×) التعبير ٥س ص ع هو مقدار جبري.

١٥) (✓) مستطيل مساحته ٤ ا س ص وطوله ٧س ، فإن عرضه يساوي ٢ص

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث/

أ) أكمل الجدول التالي:

الحد الجبري	المتغير/ات	المعامل
٣س	س	٣
٧ب	ب	٧
اب	ا ، ب	١
٢ س ص	س، ص	٢

ب) جد ناتج ما يلي:

١) $٩ \times ١٤ = ٣٦$ ا

٢) $١٧ \times ٦ب = ٤٢$ ب ا

٣) $٣س \times ٢ص \times ٥ = ٣٠$ س ص

٤) $٦اب + اب = ٧$ ب ا

٥) $\sqrt{٢٧}$ س ص + $\sqrt{٤٨}$ س ص = $\sqrt{٣}$ س ص + $\sqrt{١٢}$ س ص = $\sqrt{٥}$ س ص

٦) $٤س + ٧س - ٥س = (٤ + ٧ - ٥)$ س = ٦ س

٧) $٨ص - ٧ص = (٨ - ٧)$ ص = ص

٨) $١١س ص - ٧ص س = (١١ - ٧)$ ص س = ٤ ص س

٩) $\sqrt{٦٤}$ اب − $\sqrt{٦٤}$ اب = ٨ ب ا − ٤ ب ا = (٨ − ٤) ب ا = ٤ ب ا

١٠) $٣س + ٢ص + ٤ص - س = (٣ - ١)$ س + $(٤ + ٢)$ ص = ٢ س + ٦ ص

١١) $٤س ص + ٧س - س ص - ٣س = (٤ - ١)$ ص س + $(٧ - ٣)$ س = ٣ ص س + ٤ س

١٢) $٤(٢ + ٣ب) = ٨ + ١٢$ ب

١٣) $٣س(٤ - ٥ص) = ١٢$ س − ١٥ ص س

١٤) $١٧(٢س - ٣ص) = ١٤$ ا س − ٥١ ا ص

١٥) $١٥(٣ب + ٧ب) = ١٥ \times ١٠$ ب ا = ١٥٠ ب ا

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع/ أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

١) في الحد الجبري ٧ع ل المعامل ٧ والمتغيرات هي ع ، ل .

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

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

٤) الحد الجبري ٣ س ص يشبه الحد الجبري س ص

٥) باقي طرح ٧ل من ١٥ ل يساوي ١٥ل - ٧ل = ٨ل

٦) [٨] × ٤ [م] = ٣٢ م

٧) [٣] س × ٤ [م] = ٨ س ص

٨) ٣ [ع] × [٤] ن = ١٢ ع ن

٩) ٥ هـ × [ل٩] = ٤٥ هـ ل

١٠) [٥] (س + ٣ص) = ٥س + [١٥ص]

١١) ٤ ([٣م] − ٢ب) = ١٢ م − [٨ب]

١٢) ٥س ([٢م] + [٥]) = ١٠ س ص + ٢٥ س

١٣) [٣م] ([٤] + ٧ب) = ١٢ م + ٢١ ب

١٤) [٧م] ([س] − ١) = ٧ص − ٧ س ص

١٥) ٣ ([٣] + [٥] ص) = ٩ + ١٥ ص

السؤال الخامس/

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

١) س + ص = ٢ + ٤ = ٦

٢) س ص − ٢ص = ٢ × ٤ − ٤ × ٢ = ٨ − ٨ = صفر

٣) ٣ص + ٥ س ص = ٣ × ٤ + ٥ × ٢ × ٤ = ١٢ + ٤٠ = ٥٢

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

١) أ + ٢ب + ٣جـ = ٢ + ٨ + ١٥ = ٢٥

٢) ٣ب جـ − أجـ = ٣ × ٤ × ٥ − ٢ × ٥ = ٦٠ − ١٠ = ٥٠

٣) أب جـ + ٣ √ب = ٢ × ٤ × ٥ + ٣ √٤ = ٤٠ + ٣ × ٢ = ٤٠ + ٦ = ٤٦

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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	(٤)	٥أب
٢) عدد ما مضروب في ٥	(٣)	٢ص + ٥
٣) ضعفا عدد مضافٍ إلى ٥	(ـ)	ص ـ ٥س
٤) خمسة أمثال حاصل ضرب عددين	(٦)	س + ٥
٥) باقي طرح ص من خمسة أمثال العدد س	(٢)	٥ب
٦) عدد مضاف إليه ٥	(١)	ب ـ ٥
	(٥)	٥س ـ ص
	(ـ)	س ص ـ ٥

ب) عبّر عن العبارات اللفظية التالية بتعبيرات جبرية مناسبة:

الجملة اللفظية	التعبير الجبري
ضعفا عدد	٢س
عدد مضاف له العدد ٤	٤ + س
ثلاثة أمثال العدد ص مطروح منه ٩	٣ص ـ ٩
أقل من ضعفي عدد بمقدار ٧	٢س ـ ٧
حاصل ضرب عددين مضاف إليه العدد ٥	أب + ٥
باقي طرح ٨ من ثلاثة أمثال العدد س	٣س ـ ٨

السؤال السابع/

جد العامل المشترك الأكبر للحدود الجبرية التالية:

١) ٤أب ، ٦أب

٤أب = ٢ × ٢ × أ × ب

٦أب = ٢ × ٣ × أ × ب

ع.م.أ = ٢ × أ × ب = ٢أب

٢) ١٨س ص ، ٢٧ص

١٨س ص = ٢ × ٣ × ٣ × س × ص

٢٧ص = ٣ × ٣ × ٣ × ص

ع.م.أ = ٣ × ٣ × ص = ٩ص

٣) ١٦س ص ، ٢٠س ، ٣٦س ص

١٦س ص = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × س × ص

٢٠س = ٢ × ٢ × ٥ × س

٣٦س ص = ٢ × ٢ × ٣ × ٣ × س × ص

ع.م.أ = ٢ × ٢ × س = ٤س

٤) ٤(س + ١)^{٢} ، ١٢(س + ١)

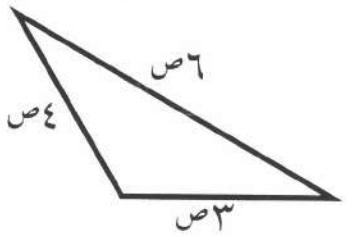
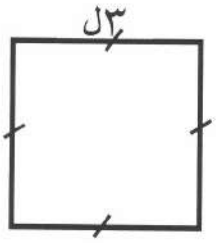
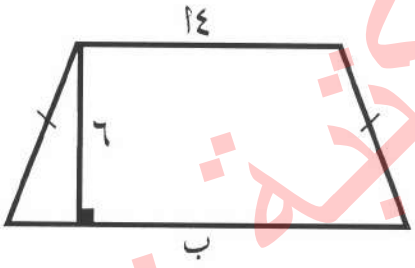
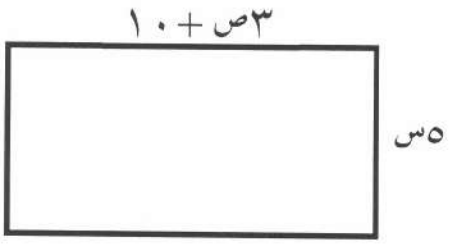
٤(س + ١)^{٢} = ٢ × ٢ × (س + ١) × (س + ١)

١٢(س + ١) = ٢ × ٢ × ٣ × (س + ١)

ع.م.أ = ٢ × ٢ × (س + ١) = ٤(س + ١)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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

	
محيط الشكل = ٦ص + ٣ص + ٤ص = ١٣ص	محيط الشكل = ل٣ + ل٣ + ل٣ + ل٣ = ١٢ل
	
مساحة الشكل = $\frac{1}{2}$ × (ب + ٢٤) × ٣ = ٣ (ب + ٢٤) = ٣ب + ٧٢	مساحة الشكل = ٥س × (٣ص + ١٠) = ١٥ص س + ٥٠س

السؤال التاسع/المسائل اللفظية:

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

مقدار ما وفره خالد = ١٢ × س = ١٢س دينار

ما بقي مع خالد = (١٢س − ٩٠٠) دينار

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

محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض)

= ٢ × (٤س + ٥ص + ٣س − ص)

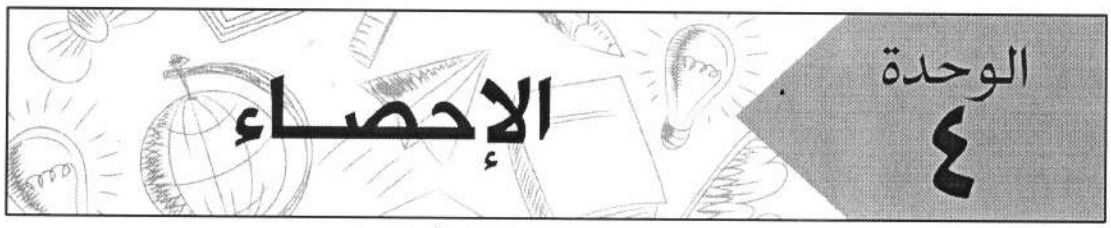
= ١٤س + ٨ص

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

أجرة أحمد في ٩ أيام = ٩ × (٢س − ٣)

= (١٨س − ٢٧) دينار

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com



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°) 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 ٦١ 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 ($٢^{٣}$ ، ١١ ، ٣ ، ١٥ ، $\sqrt{٨١}$ ، ٦ ، ٤) 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

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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) إذا كان 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.

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث/ أكمل العبارات الرياضية التالية:

١) مقاييس النزعة المركزية هي: الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال .

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

٣) الإشارات //// /// تدل على تكرار عدده ٨ .

٤) الوسط الحسابي =مجموع القيم ÷ عددها.

٥) الوسط الحسابي للقيم (١١، ٥، ٦، س) يساوي ٨ فإن قيمة س تساوي ١٠ .

٦) خمسة أعداد وسطها الحسابي ٢٤ فإن مجموع هذه الأعداد ١٢٠ .

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

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

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

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

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

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

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

السؤال الرابع/

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

الاسم	الإشارات	التكرار
أحمد	//// ///	٧
خالد	////	٤
محمود	//// /// /	١١
لؤي	//// ///	٩
مجموع التكرارات		٣١

أ) أكمل الجدول التكراري السابق.

ب) أكمل العبارات التالية حسب الجدول التكراري السابق

١) عريف الصف بعد الانتخاب هو محمود .

٢) نائب العريف بناءً على نتائج الانتخاب هو لؤي .

٣) أقل الطلاب حصولاً على أصوات زملائه خالد .

٤) عدد طلاب الصف علمًا بأن الطلاب المرشحين لا يحق لهم الانتخاب ٣٥ .

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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	////	٤
جيد جداً	//// /	٦
جيد	//// ///	٨
مقبول	///	٣
ضعيف	////	٤
مجموع التكرارات		٢٥

ب) أكمل الفراغ:

١) عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد جداً ٦ طلاب .

٢) أكثر الطلاب حاصلين على تقدير جيد .

٣) عدد الحاصلين على تقدير ممتاز وجيد جداً ١٠ طلاب .

٤) عدد الحاصلين على تقدير أقل من جيد ٧ طلاب .

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

٦) عدد طلاب الصف ٢٥ 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

$$\frac{١٦ + ١٧ + ١٣ + ١٨ + ١٤ + ١٧ + ١٧}{٧} = \frac{١١٢}{٧} = ١٦$$

٢) الوسيط

الرتب/ ١٣ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٨ ⇐ الوسيط هو ١٧

٣) المنوال = ١٧

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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	//// ////	١٠
٤	////	٥
٥	//// ////	١٠
٧	//// ///	٨
١٠	//	٣
مجموع التكرارات		

ب) أكمل الفراغ:

١) عدد المنتجات التي سعرها ٧ دنانير هو ٨ منتجات.

٢) عدد المنتجات التي أسعارها أكثر من ٥ دنانير ١٠ منتجات.

٣) عدد المنتجات التي أسعارها أقل من ٧ دنانير ١٥ منتجاً.

٤) عدد المنتجات التي أسعارها بين الدينارين والعشرة دنانير ٢٣ منتجاً.

٥) تتساوي عدد المنتجات التي سعرها ديناران و خمسة دنانير

السؤال الثامن/مسائل لفظية:

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

معدل راتب العامل الواحد = $\frac{٩٠٠}{٥}$ = ١٨٠ دينار

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

$٦ = \frac{٣ + ٦ + س + ٧ + ١٠}{٥}$ ، $٦ = \frac{س + ٢٦}{٥}$

$س + ٢٦ = ٣٠$ ⇐ $س = ٤$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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

$$\frac{ب + ٥ب + ٢ب}{٣} = ٢٤ \quad ، \quad \frac{٨ب}{٣} = ٢٤ \quad ، \quad ٨ب = ٧٢$$

$$ب = ٩ \Leftarrow$$

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

مجموع درجات أحمد في اللغة العربية والرياضيات = ١٥ × ٢ = ٣٠

مجموع درجات أحمد في الاختبارات الثلاثة = ٣٠ + ١٨ = ٤٨

الوسط الحسابي لدرجات أحمد = $\frac{٤٨}{٣}$ = ١٦

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

مجموع أوزان الطلاب الخمسة = ٣٢ × ٥ = ١٦٠ كغم

مجموع أوزان الطلاب الأربعة = ٣٠ × ٤ = ١٢٠ كغم

وزن الطالب الخامس = ١٦٠ − ١٢٠ = ٤٠ كغم

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

مجموع درجات خالد في الاختبارين = ٢٠ × ٢ = ٤٠

مجموع درجات خالد في الاختبارات الثلاثة الأخرى = ١٥ × ٣ = ٤٥

مجموع درجات خالد في الاختبارات الخمسة = ٤٠ + ٤٥ = ٨٥

معدل الاختبارات الخمسة = $\frac{٨٥}{٥}$ = ١٧

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

الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع الرواتب}}{\text{عدد الموظفين}} = \frac{٣٥٠ + ١٢٠٠ + ٣٠٠٠}{٦ + ٥ + ٣} = \frac{٤٥٥٠}{١٤} = ٣٢٥$ دينار

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

بما أن ٥ هو الوسيط فإن ترتيب القيم: ١١ ، ١٠ ، ٩ ، ٥ ، س ، ٣ ، ٢

قيمة س يجب أن تكون أقل أو يساوي ٥

إذن س يمكن أن تكون ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥

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

ما عدد قيمة ب بشكل رقمي هو الوسيط

بإمكانك عمل ترتيب تصاعدي أو تنازلي ووضع ب في أي مكان

في كل الأحوال سنجد أن ب = ٥٠

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

برنامج التربية والتعليم – غـزة
مـركز التـطويـر التربـوي
وحـــدة التـــقـيـيـم

unrwa
الاونروا

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

المـــــادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الـفـتـــرة: 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

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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

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

٢) $\sqrt{٨١٠٠}$ = ...٩٠.....

٣) المتغير في الحد الجبري ٢س هو.....س.....

٤) $٤^{٦}$ .....> $٧^{٦}$ (= ، > ، <)

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

٦) إذا كانت س = ٥ ، فإن ٢س+٥ = ...١٥.....

٧) .الوسيط الحسابي.....= مجموع القيم ÷ عددها

٨) $\sqrt[٣]{١٠٠٠}$ =.....١٠.....

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

١٠) مساحة شبه المنحرف =...$\frac{١}{٢}$...X...مجموع إطوالي قاعدتيه X الارتفاع

السؤال الثالث: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) 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.

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع: (٥ درجات)

١) اكتب العدد ١٢٨ بالصورة الأسية (درجتان)

٢	١٢٨
٢	٦٤
٢	٣٢
٢	١٦
٢	٨
٢	٤
٢	٢
	١

١٢٨ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

= $٢^{٧}$

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

٨ س ص = ٢ × ٢ × ٢ × س × ص

١٢ س ص = ٢ × ٢ × ٣ × س × ص

ع.م.أ = ٢ × ٢ × س × ص = ٤ س ص

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

طول حرفه = $\sqrt[٣]{٢٧}$ = ٣ سم

السؤال الخامس: (٥درجات)

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

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

= ٨ × ١٠ = ٨٠ سم^{٢}

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

٢ س + ٣

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

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

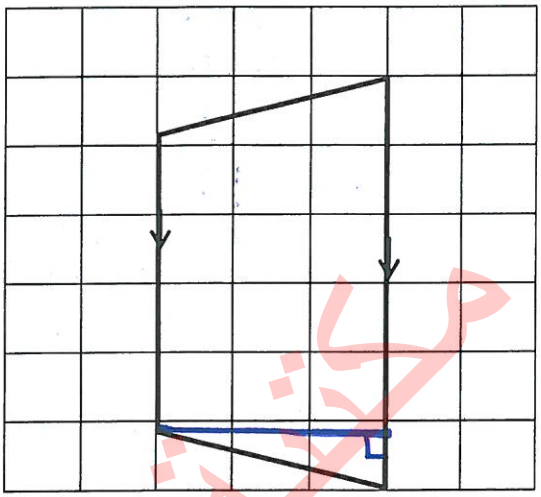
مجموع القاعدتين = $\frac{٢ \times ٤٠}{٥}$ = ١٦ سم

القاعدة الأخرى = ١٦ − ٧ = ٩ سم

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

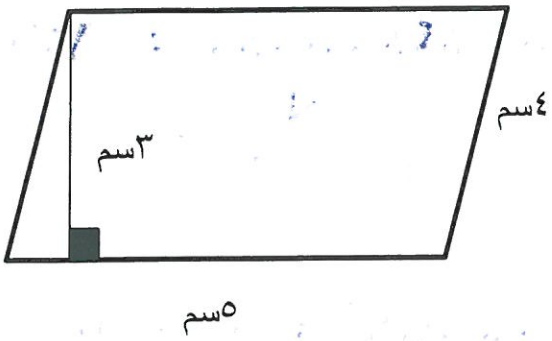
السؤال السادس: (٣درجات)

١) ارسم ارتفاعاً لشبه المنحرف التالي:



أو أي ارتفاع آخر

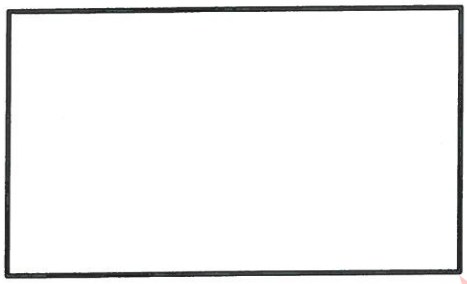
٢)



طول ارتفاع متوازي الأضلاع المرسوم = ٣سم

٣) مستطيل طوله ٥ س ، و عرضه ٣ ص ،

احسب مساحته.



مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ٥س × ٣ص

= ١٥ س ص

انتهت الاسئلة

مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

برنامج التربية والتعليم – غـزة
مـركز التـطويـر التربـوي
وحـــدة التـــقيـيـم

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

unrwa الاونروا

المـــادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الـفـتـرة: 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

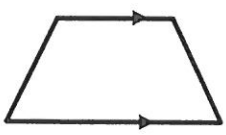
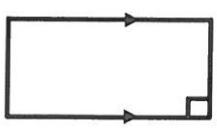
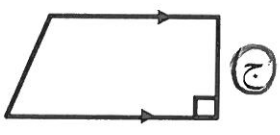
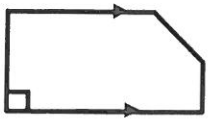
أ) ٤ ب) ٤ أ ج) ١٢ أ ب د) ٤أ ب

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) 

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

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 = ٥ + ١٢ = ١٧

٢) في العدد $٥^{٣}$ الأساس هو ٥

٣) مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

٤) ناتج ٢ س × ٥ ص = ١٠ س ص

٥) يُعتبر المنوال من مقاييس النزعة المركزية

٦) $٢^{٥}$ ..... $٥^{٢}$ (= ، > ، <)

٧) أكمل النمط : ٨ ، ٨١ ، $٤^{٥}$ ، ٦ ، ٥

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

السؤال الرابع: (٥ درجات)

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

٦٢٥	٥
١٢٥	٥
٢٥	٥
٥	٥
١	

$\sqrt{٦٢٥} = ٥ \times ٥ = ٢٥$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

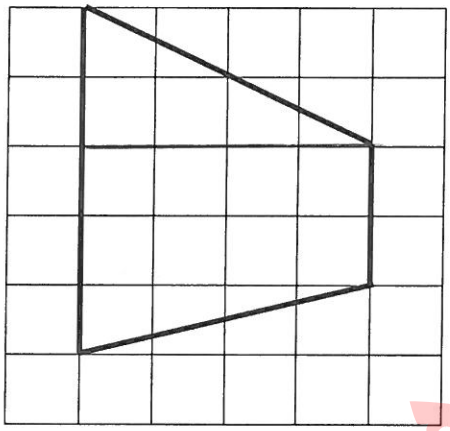
ب) قدِّر قيمة $\sqrt[3]{١٥}$

٨ < ١٥ < ٢٧ ⇐ ٢ < $\sqrt[3]{١٥}$ < ٣

$\sqrt[3]{١٥}$ أقرب إلى ٣

السؤال الخامس: (٨ درجات)

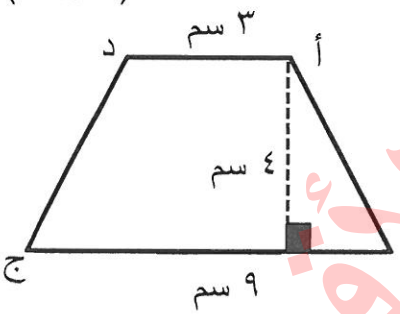
١) ارسم ارتفاع شبه المنحرف المرسوم على الشبكة البيانية: (درجتان)



ثم أكمل الفراغ :

الارتفاع = ٤ وحدات

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

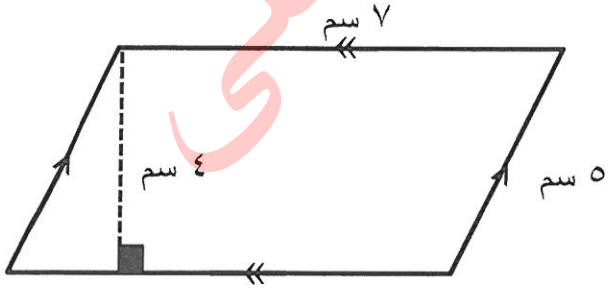


مساحة شبه المنحرف = $\frac{١}{٢}$ مجموع القاعدتين × الارتفاع

= $\frac{١}{٢}$ × (٩ + ٣) × ٤

= ٢ × ١٢ = ٢٤ سم^{٢}

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



مساحة □ = القاعدة × الارتفاع

= ٧ × ٤

= ٢٨ سم^{٢}

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس: (٤ درجات)

أ) إذا كان س = ٢ ، ص = ٥ ، فإن قيمة ٣ س ص = ٣ × ٢ × ٥ = ٣٠

ب) عبِّر عن الجملة اللفظية التالية جبرياً:

ثلاثة أمثال عدد مضافاً إليه ٧ (٣ س + ٧)

السؤال السابع: (٦ درجات)

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

الوسط الحسابي = $\frac{١٠ + ١٢ + ٨ + ٦}{٤} = \frac{٣٦}{٤} = ٩$

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

المنوال = ٣

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

مجموع اختباريه = ٢ × ٦٥ = ١٣٠

مجموع الاختبارات الثلاثة = ١٣٠ + ٨٠ = ٢١٠

متوسط درجات احمد = $\frac{\text{مجموع الدرجات}}{٣} = \frac{٢١٠}{٣} = ٧٠$

انتهت الأسئلة.. بالتوفيق و النجاح

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com