سما
SAMA

مذكرات سما

الرياضيات

7

الصف السابع

المرحلة المتوسطة



الفصل الدراسي الأول

2027 - 2026

60084568 /50855008/97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول
www.samakw.com
samakw_net

الوحدة الأولى : الأعداد الكلية و الأعداد العشرية و العمليات عليها

س١

أ) أُكتب الاسم المطوَّل والاسم اللفظي الموجَز للعدد : ٨ ٠٠٠ ٣٠١ ٠٠٠ ٦٠٠

الاسم المطوَّل .....

الاسم اللفظي الموجَز .....

ب) أُكتب القيمة المكانية للرقم الذي تحته خطّ في كلّ عدد ممّا يلي :

١) ٦٨١ ٢٣١ : .....

٢) ١ ٩٠٠ ٧٥١ ٢٠٠ ٦٠٦ : .....

س٢

أ) أُكتب الشكل النظامي والاسم المطوَّل والاسم اللفظي الموجَز لما يلي :

ثلاثة مليارات وخمسة وعشرون ألفًا وستّة عشر .

الشكل النظامي : .....

الاسم المطوَّل .....

.....

الاسم اللفظي الموجَز .....

س٣ أكمِل الجدول التالي :

الاسم اللفظي الموجَز	الشكل النظامي	الاسم المطوَّل
	١,٧٨	
٦ صحيح و٣٢٥ جزءًا من ألف		
		٢٠ + ٦ + ٠,٢ + ٠,٠٤

س٤

أُكتب القيمة المكانية للرقم الذي تحته خطّ في كلّ عدد ممّا يلي بالشكل النظامي :

أ) ٩,٤٨ .....

ب) ٨,٤٠١٦ .....

ج) ١٣٥,٦٤٥ .....

د) ٣٢٩ ٠٦٨ .....

هـ) ٠,٢١٥٧ .....

و) ٣٧ ٠٠٠ ١٣٢ .....

س٥ **أُكتب الاسم المطوَّل والاسم اللفظي الموجَز لكلّ عدد ممّا يلي :**

(أ) ٩٢ ٠٣٠ ٠٠٧ ٠٠٠

الاسم المطوَّل .....

.....

الاسم اللفظي الموجَز .....

(ب) ٤,٥٣١٦

الاسم المطوَّل .....

.....

الاسم اللفظي الموجَز .....

س٦ **أُكتب كلًّا ممّا يلي بالشكل النظامي :**

(أ) ٧ صحيح و٨ أجزاء من ألف .

.....

(ب) ٤٣ صحيح و٦ أجزاء من مئة ألف .

.....

(ج) ستّة وعشرون تريليونًا وخمسة مليارات .

.....

س٧ **قارِن بين كلّ عددَين بوضع > أو < أو = لتحصل على عبارة صحيحة :**

(أ) ٠,٣٤ ◯ ٠,٣٤٤ (ب) ٠,٧٥١ ◯ ٠,٧١٥ (ج) ٩,٠٠٠٣ ◯ ٩,٠٠٠٠٣

س٨ **رتِّب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًّا :**

٠,٨٨١ ، ٠,٨٠٤ ، ٠,٨٧ ، ٠,٩ ..... ، ..... ، ..... ، .....

س٩ رتِّب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًّا :

أ) ٤٠٠ ٩١١ ٦٠٧ ٠٠٠ ، ٤ ٤٠٠ ٨٢٠ ٣٠٠ ٠٠٠ ، ٤ ٠٠٢ ٨٠٠ ٣٧٨ ٠٠٠

.....

ب) ١٠ آلاف ، ١ تريليون ، ١٠ ملايين

.....

ج) ٧,٥٣٢١ ، ٧,٥٨٩ ، ٧,٩٣١

.....

س١٠ رتِّب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًّا :

أ) ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٦ ٠٠٠ ٨٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ، ٦ ٨٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

.....

ب) ٥ ، ٠,٤١ ، ٤,١ ، ٥,٣ ، ٠,٠٣

.....

ج) ٤٠٠ مليون ، ٢ تريليون ، مليار

.....

س١١ يبيّن الجدول المقابِل أطوال أربع طالبات ، رتِّب أطوال الطالبات من الأطول إلى الأقصر .

الطالبات	الطول (بالمتر)
منى	١,٥٢
هيا	١,٤٩
منيرة	١,٥
سعاد	١,٤٧

.....

.....

.....

س١٢ أُكتب الأعداد الآتية مقرَّبة إلى المنزلة المطلوبة :

العدد / التقريب	مئات المليارات	آحاد التريليونات
٢٦٠٥ ٠٠٠ ٠٠٧ ٠٠٠		
٨٩٠ ٥١٤ ٠٠٣ ٤٠٣		

س١٣ أُكتب الأعداد الآتية مقرَّبة إلى المنزلة المطلوبة :

العدد / التقريب	إلى أقرب عدد صحيح	إلى أقرب جزء من عشرة	إلى أقرب جزء من ألف
١٤,٣٦٩٢			
٠,٥٤٢٧			
٨,٩١٣٥			

س١٤ قرِّب كلّ عدد ممّا يلي إلى المنزلة التي تحتها خطّ :

(أ) ٩ ٥٧٣ ≈ .....

(ب) ٥٥٨٣١ ≈ .....

(ج) ٦٦٠٤٨١ ≈ .....

(د) ٠,٦٧١ ≈ .....

(هـ) ١٤,٣٥٢ ≈ .....

(و) ٩,٩٩٧ ≈ .....

س١٥ أوجِد الناتج :

(أ) ٢,٣٥ + ٠,٤٢٥٣

(ب) ١٠,٧٨ + ٣,٤٢٦ + ٢١

س١٦ أوجِد ناتج الطرح في ما يلي ثمّ قدِّر الناتج :

٣,٩٨ − ٢,٩٤٥

أوّلًا : أوجِد الناتج

ثانيًا : قدِّر :

س١٧

حجز عبدالله ملعب بادل لمدّة ساعتَين بمبلغ ٢٦ دينارًا .
إذا اِستخدم عبدالله قسيمة خصم بقيمة ١٥,٧٥٥ دينارًا ،
فما المبلغ الذي دفعه عبدالله بعد استخدام قسيمة الخصم ؟

.....

.....

س١٨

إذا كان لدى يوسف ٢٠ دينارًا ، وأثناء التخفيضات في مهرجان هلا فبراير في الكويت ، شاهد يوسف لعبة لنموذج مركبة فضاء ثمنها ١٤,٩٥٠ دينارًا ، ومجسَّمًا للكرة الأرضية ثمنه ٤,٣ دنانير ، فهل يكفي هذا المبلغ لشراء اللعبة والمجسَّم ؟

.....

.....

س١٩

أوجِد الناتج :

١ ٩,٣ + ٠,٣ =

.....

.....

٢ ٤,٥٦ + ٧,٧٥ =

.....

.....

٣ ٩,٣٤ + ٦,٢٥٧٣ =

.....

.....

٤ ٤,٢٩٣ + ٢,١٣ =

.....

.....

٥ ٨٥,٧١٦ − ٣٦,٨١ =

.....

.....

٦ ٤٣,٩٧٤٢ − ٦,٢٥ =

.....

.....

٧ ٧,٢ − ٠,٧٩٦ =

.....

.....

٨ ٨٢ − ٦٧,٩٩ =

.....

.....

٩ ١٢,٣٤ − ٨ =

.....

.....

١٠ ٣٥,٠٠٩ + ٢,٠٣١ + ٠,٥٥ =

.....

.....

س ٢٠ أوجِد الناتج مستخدِمًا الحساب الذهني :

١ ٢٦٥ + ٩٢ + ٣٥ =

.....

.....

.....

٢ ٢٣٢ + ٥١ =

.....

.....

.....

٣ ١٣٤ – ٩٩ =

.....

.....

.....

٤ ٢,٩٣ + ٣٥ + ٠,٠٧ =

.....

.....

.....

٥ ١١٥ – ٩٤ =

.....

.....

.....

٦ ٩٤,٦ + ٥,٤ =

.....

.....

.....

س ٢٠ أوجِد ناتج : ٢٣ × ١٤٣,٨ =

س ٢١ أوجد ناتج : ٢٤,٦٨ × ١٥٧

س ٢٢ أوجِد ناتج : ٤٢,٧ × ١,٠٨

س٢٣

ضَع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح في كلّ من نواتج الضرب الآتية :

(أ) ٠,٢٦١ × ٣٢ = ٨٣٥٢

(ب) ٥٤,٣ × ٢,١ = ١١٤٠٣

(ج) ٩٢,٥١ × ٣ = ٢٧٧٥٣

(د) ٠,٦٥١ × ٠,٠٢ = ١٣٠٢

(هـ) ١,٥٢١ × ٠,٠٣٢ = ٤٨٦٧٢

(و) **أوجِد ناتج :** ٠,٢٠٦ × ٠,١٤ =

س٢٤

أوجِد ناتج ما يلي :

١) ٩٧,٨ × ١٧ =

٢) ٤,٢٥ × ١١٣ =

٣) ١,٦٥ × ٠,٠١ =

٤) ٠,٢٩ × ٠,٣ =

٥) ٢,٠٧ × ٠,٢٣ =

٦) ١٠,٢ × ٣,٤ =

٧) ٠,٥ × ٠,٢٨ =

٨) ٩,٣٧ × ٤,٠٨ =

س٢٤ أوجِد الناتج : ١٥٧,٤٤ ÷ ٣٢
ثمّ تحقَّق من إجابتك مستخدِمًا عملية الضرب .

س٢٥ أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

أ) ٢٠,٤٧ ÷ ٢,٣

س٢٦ اِقسم لتجد الإجابة الدقيقة : ٢,٣٥ ÷ ٢,٥

س٢٧ ١٢٦٢,٨ ÷ ٠,٨٢

س٢٨ أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

أ) ٤٧,٥٠٢ ÷ ٤,٢

س٢٩ أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

٨,٦٥٩٢ ÷ ٢,٤٦

س٣٠ أوجِد ناتج

١,٤٥٨ ÷ ٠,٤٥

س٣١

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي باستخدام الحساب الذهني :

١) ٧٠٠٠ × ٣٠٠ =

٢) ٢٠٠٠٠ ÷ ٥٠ =

٣) ٥٠ × ٢ × ١٣ =

٤) ٥٤٠٠٠٠ ÷ ٩٠٠ =

٥) ٧١ × ٣ =

٦) ٢٩ × ٦ =

ثانيًا : البنود الموضوعية

في البنود (١ - ٥) ، ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ ٥٢,٧٦١ مقرَّبًا إلى أقرب جزء من عشرة هو ٥٢,٨	أ	ب
٢ ٠,٣ × ٠,٤ = ١,٢	أ	ب
٣ ٣٥ - ٠,٣٤ = ٠,٠١	أ	ب
٤ ٠,٦ + ٣ + ١,٤ = ٥	أ	ب
٥ ٤٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٨٠٠	أ	ب

في البنود (٦ - ١٥) لكلّ بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الإجابة الصحيحة :

٦ رمز العدد (ستّة صحيح وخمسة أجزاء من ألف) هو :

أ ٦,٠٠٥ ب ٦,٠٥ ج ٥,٠٠٠٦ د ٥,٠٠٦

٧ العدد الذي يقع بين العددَين ٢,٤٢ ، ٢,٤٥ فيما يلي هو :

أ ٢,٤١ ب ٢,٤٤ ج ٢,٤٧ د ٢,٥٤

٨ القيمة المكانية للرقم ٥ في العدد ٧,٣٥١ هي :

أ ٠,٠٠٥ ب ٠,٠٥ ج ٠,٥ د ٥

٩ ٥,٤٩ - ٣ =

أ ٨,٤٩ ب ٥,٤٦ ج ٥,١٩ د ٢,٤٩

١٠ ٢٤٥ ÷ ١٠ ٠٠٠ =

أ ٠,٠٢٤٥ ب ٠,٢٤٥ ج ٢٤٥٠ د ٤٥٠ ٠٠٠

١١ ٠,٣١ × ٢,٥ =

أ ٧,٧٥ ب ٧٧,٥ ج ٠,٧٧٥ د ٠,٠٧٧٥

١٢ ٣٠,٠٧٦ =

أ ٠,٠٠٦ + ٠,٧ + ٣٠

ب ٠,٠٠٦ + ٠,٠٧ + ٣

ج ٠,٠٠٦ + ٠,٠٧ + ٣٠

د ٠,٠٦ + ٠,٧ + ٣٠

١٣ ٤١,٠٣ + ١٩,٥ =

أ ٦٠,٨ ب ٦٠,٥٣ ج ٦٠,٠٨ د ٥٠,٥٣

١٤ ١,٨٧٢ ÷ ٣,٦ =

أ ١,٨٧٢ ÷ ٣٦ ب ١٨٧٢ ÷ ٣٦ ج ١٨,٧٢ ÷ ٣٦ د ١٨٧,٢ ÷ ٣٦

١٥ ٢٥ × ٧ × ٢ =

أ ٥٠ ب ١٤ ج ١٧٥ د ٣٥٠

الوحدة الثانية : ربط الحساب بالجبر

س١

أ) ضَع كلًّا ممّا يلي في الصورة الأسّية:

١) ١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠ = ...

٢) ٢ × ٢ × ٢ × ٧ = ...

٣) (٠,١) × (٠,١) × (٠,١) = ...

٤) ٨ × ٨ × ٥ × ٥ = ...

ب) أُكتب كلًّا ممّا يلي في الصورة البسيطة:

١) $٩^{٤}$ = ...

٢) $(٠,٦)^{٥}$ = ...

ج) أوجِد قيمة كلّ ممّا يلي:

١) $(٣٠)^{٣}$ = ...

٢) $(٠,٢)^{٤}$ = ...

س٢ حلِّل العدد ٣٦ إلى عوامله الأوّلية بالصورة الرأسية ، ثمّ اكتب العوامل في الصورة الأسّية .

س٣ قارِن مستخدِمًا > أو < أو = :

أ) $٣^{٢}$ ◯ $٢^{٣}$

ب) $٣^{٥}$ ◯ ١٥

ج) ١٢١ ◯ ١١٢

د) ١٠ صفر ◯ صفر ^{١٠}

هـ) $٤^{٢}$ ◯ $٢^{٤}$

و) $١٠^{١٦}$ ◯ $١٠^{١٥}$

س٤ ضَع كلًّا ممّا يلي في الصورة الأسّية :

أ) ٩ × ٩ × ٩ × ٩ = ...

ب) ٧٩ × ٧٩ = ...

ج) ٢٠ × ٢٠ × ٢٠ = ...

د) ٠,٣ × ٠,٣ × ٠,٧ × ٠,٧ = ...

هـ) ٣ × ٨ × ٨ × ٨ = ...

و) مكعّب العدد ١٥ = ...

ز) مربّع العدد ٢٤ = ...

ح) ١٢٧ = ...

س٥ أكتب كلًّا ممّا يلي في الصورة البسيطة :

أ) ١ = ...

ب) (١ ,٣)^{٥} = ...

ج) ٢١ = ...

د) مربّع العدد ١٨ = ...

س٦ أوجِد قيمة كلّ ممّا يلي :

أ) مكعَّب العدد ٠,٤ = ...

ب) ٢ = ...

ج) (٠,١)^{٥} = ...

د) ١ = ...

هـ) (٩٧٢)^{٠} = ...

و) ٢٠ = ...

ز) (٢ ٣٥٤)^{١} = ...

ح) ١٠٠ = ...

س٧ حلِّل كلّ عدد ممّا يلي إلى عوامله الأوّلية ، ثمّ اكتب العوامل بالصورة الأسّية .

أ) ٥٦ = ...

ب) ٧٢ = ...

ج) ١٠٠ = ...

د) ٨١ = ...

س ٨: أكمِل بوضع الأسّ المناسِب في الفراغ :

(أ) ٤٧ ٠٠٠ = ٤,٧ × ١٠ $^{\square}$

(ب) ٨٠٠ ٠٠٠ = ٨ × ١٠ $^{\square}$

(ج) ٥ ٣٨٠ = ٥,٣٨ × ١٠ $^{\square}$

س ٨-أ: أُكتب في الصورة العلمية كلًّا ممّا يلي :

(أ) ٥٢ ٠٠٠

(ب) ١ ٧٤٠ ٠٠٠ ٠٠٠

(ج) ٩ تريليونات

س ٩: أُكتب في الشكل النظامي كلًّا ممّا يلي :

(أ) ٤,١٣٣ × ١٠ ^{٧}

(ب) ٣ × ١٠ ^{٤}

(ج) ٩,٠٦٢ × ١٠ ^{٨}

س ١٠: أُكتب رمز كلّ من الأعداد الآتية بالشكل النظامي :

(أ) ١,٣ × ١٠ ^{٣}

(ب) ٢,٥ × ١٠ ^{٤}

(ج) ٦,٧ × ١٠ ^{٦}

(د) ٧ × ١٠ ^{٥}

(هـ) ٦,٨٩ × ١٠ ^{٤}

(و) ٨,٠٩ × ١٠ ^{٦}

(ز) ٧,٣ × ١٠ ^{٢}

(ح) ٢,٤٥٩ × ١٠ ^{٨}

س١١ أكتب كلًّا من الأعداد الآتية بالصورة العلمية (القياسية) :

(أ) ٣٢٠٠ .....

(ب) ١٦٠٠٠٠٠ .....

(ج) ٨٨٠٠٠٠٠٠٠ .....

(د) ٤٠٠٠ .....

(هـ) ٥٤٩٠٠٠ .....

(و) ٧٩٠٠٠٠٠٠٠ .....

(ز) ٥١ مليونًا .....

(ح) ٣ مليارات .....

(ط) ٦ تريليونات .....

س١٢ أذكر ما إذا كان كلّ عدد ممّا يلي مربّعًا كاملًا أم لا مع ذكر السبب :

(أ) ٤ مربّع كامل ، السبب : ٤ = ٢ × ٢

(ب) ٧ .....

(ج) ٢١ .....

(د) ١٠٠ .....

س١٣ أوجِد كلًّا ممّا يلي :

(أ) $\sqrt{٦٤}$ .....

(ب) $\sqrt{٨١}$ .....

(ج) $\sqrt{٩٠٠}$ .....

(د) $\sqrt{١٠٠٠٠٠٠}$ .....

س١٤ باستخدام طريقة التحليل ، أوجد $\sqrt{٢٢٥}$.

س١٥ باستخدام طريقة التحليل ، أوجِد $\sqrt{٣٢٤}$.

س١٦ باستخدام طريقة التحليل ، أوجِد كلًّا ممّا يلي :

أ) $\sqrt{١٩٦}$

.....

.....

.....

.....

ب) $\sqrt{١٤٤}$

.....

.....

.....

.....

ج) $\sqrt{٥٧٦}$

.....

.....

.....

.....

د) $\sqrt{٢٠٢٥}$

.....

.....

.....

.....

س١٧ أُذكر أيّ عملية عليك إجراؤها أوّلًا ، ومن ثمّ احسب قيمة كلّ ممّا يلي :

أ) $١٢ + ٥ \times ٦$

.....

.....

ب) $٢٨ - ١٢ \div ٤$

.....

.....

ج) $٢٥ + ١٠^{٢} \div ٥$

.....

.....

د) $٣ \times (١٠ - ٢^{٢})$

.....

.....

س١٨ إستخدِم الأقواس ليكون ناتج العمليات الآتية صحيحًا :

أ) $٧ \times ٦ - ٣ = ٢١$

.....

ب) $١٥ \div ٣ + ٢ = ٧$

.....

س١٩ أُحسب قيمة كلّ ممّا يلي :

أ) $١٩ - ٤^{٢}$

.....

.....

ب) $١,٤ \times (٧ + ٣)^{٢}$

.....

.....

ج) $٤٠٠ + ٣ \times ١٠^{٢}$

.....

.....

د) $٦ \times ٢ - ٥^{٢}$

.....

.....

هـ) $(٠,٢)^{٣} + ٨ \div ٤$

.....

.....

و) $١٥ \div ٥ \times ٣$

.....

.....

ز) $٠,٩ \times ٠,١ \div ٣$

.....

.....

ح) $٣^{٢} \times \sqrt{٤٧} \div ٨$

.....

.....

ط) $٣^{٢} \times ٣ \div ٤$

.....

.....

ي) $٢٤ \div ٣ + \sqrt{٤٩}$

.....

.....

ك) $٤ \times ٥ - ٢٧ \div ٣ + \sqrt{١٦}$

.....

.....

ل) $٣^{٢} + (١٨ \div ٩) \times ٦ - ٤$

.....

.....

س٢٠ أكمِل الجدولَين الآتيَين :

١

س	س + ٥
١	١ + ٥ = ٦
٢,٧	..... + ٥ = ...
٣	..... + ... = ...

٢

س	٣,٥ - س
١	٣,٥ - ١ = ٢,٥
٢	..... - ..... = ...
٣	..... - ..... = ...

س٢١ أُكتب التعبير الجبري لكلّ تعبير لفظي ممّا يلي :

التعبير اللفظي	التعبير الجبري
عدد مضافًا إليه ٥	
عدد مطروحًا منه ٧	
ثلث العدد	
أقلّ من ثلاثة أمثال عدد بمقدار ٧	
ضعف ص مضافًا إليه ٥	

س٢٢ أوجِد قيمة كلّ ممّا يلي :

قيم س / التعبير الجبري	س = ٢	س = ٠,٣
س + ٤		
٨ س		
١٠ - س		
$\frac{١٢}{س}$		

س٢٣ أُكتب تعبيرًا جبريًّا لكلّ ممّا يلي :

(أ) س مضروبًا في العدد ٦ .....

(ب) نصف العدد ن .....

(ج) ثلاثة أمثال العدد ص .....

(د) ضعف العدد هـ .....

(هـ) ع تنقص بمقدار ١ .....

(و) س مضافًا إليها العدد ٢ .....

(ز) ٣ مقسومًا على ب .....

(ح) ٩ مطروحًا من ص .....

(ط) أقلّ من العدد ل بـ ٥ .....

(ي) ك مرفوعًا إلى أسّ ٣ .....

س٢٤ **قارِن مستخدِمًا > أو < أو = :**

أ	-٦	◯	٥	ب	-٨ ◯ -١٠
ج	$+٩$	◯	-٩	د	-٥ ◯ صفر
هـ	٦	◯	$\lvert -٦ \rvert$	و	-٧ ◯ -١٧

س٢٥ **قارِن مستخدِمًا > أو < أو = :**

أ	٠	◯	-١	ب	$+٢٧$ ◯ $+٥٩$
ج	١٣	◯	-١٣	د	٢٥ ◯ $\lvert -٢٥ \rvert$
هـ	-٣٣	◯	-٣٢	و	-٢٤ ◯ $\lvert -١٨ \rvert$
ز	-٥٧	◯	٠	ح	-٢٦ ◯ -٦٢

س٢٦ **بيِّن ما إذا كان كلّ من الأعداد الآتية عددًا صحيحًا أم لا :**

أ) -١٣ ..... ب) ٣٦ .....

ج) ٢,٥ ..... د) $\frac{٣}{٥}$ .....

هـ) صفر ..... و) $٣\frac{١}{٤}$ .....

س٢٧ أ) **رتِّب الأعداد الآتية تصاعديًّا :**

١٦ ، -١٠ ، ١٢ ، ٠

..... ، ..... ، ..... ، .....

ب) **رتِّب الأعداد الآتية تنازليًّا :**

٩ ، -٢١ ، ٠ ، -٣٧

..... ، ..... ، ..... ، .....

س٢٨ رتِّب الأعداد الآتية تصاعديًّا :

أ) -٢٨ ، -١٢ ، -١٥ ، $|-٢٧|$

.....

ب) -٢٣ ، ٢٢ ، -٤٣ ، ١٠٠

.....

س٢٩ رتِّب الأعداد الآتية تنازليًّا :

أ) ٧ ، -١٢ ، -٧ ، ١٢

.....

ب) -٩٩ ، -١٠٠ ، -٨٩ ، $|-٤٧|$

.....

س٣٠ أوجِد الناتج في كلّ ممّا يلي :

أ) $-١٤ + (-٦)$

.....

ب) $٥ + (-٥)$

.....

ج) $-١٠ + ٢$

.....

د) $-٢٥ + ١٢٥$

.....

س٣١ أوجِد الناتج في كلّ ممّا يلي :

أ) $١٨ + (-٢٠) + ٢$

= .....

= .....

ب) $-٣٥ + ٢٠ + (-١٠)$

= .....

= .....

س٣٢ أوجِد الناتج موظِّفًا خطّ الأعداد :

أ) $٢ + (-٦)$

= .....



ب) $-٥ + (-٣)$

= .....



ج) $-٣ + ٣$

= .....



س٣٣ أوجِد الناتج في كلّ ممّا يلي :

أ) $-٤ + (-١٣)$

.....

ب) $-١٠٠ + ١٦٥$

.....

ج) $-١٠ + (-١٢)$

.....

د) $-١٣٨ + (-٦٢)$

.....

هـ) $-٦ + (-٧) + ١٨$ .....

و) $٣٥٠٠٠ + (-٢٠٠٠٠)$ .....

ز) $٩ + (-١٤) + ٧$ .....

ح) $-١٤٧ + ٤٧$ .....

ط) $-١٠ + ١٢ + (-٢)$ .....

ي) $-٥٢٠ ٦٤٧ + ٥٢٠ ٦٤٧$ .....

س٣٤ إذا كانت درجة الحرارة في بداية اليوم ١٨ درجة سيليزية ، ثمّ ارتفعت عند الظهر بمقدار ٥ درجات سيليزية ، ومن ثمّ انخفضت في المساء مرّة أخرى بمقدار ٤ درجات سيليزية . فاكتب عبارة جمع تمثّل هذه التغيّرات ، ثمّ احسب درجة الحرارة النهائية في نهاية اليوم .

.....

.....

س٣٥ بدأ حسين لعبته الإلكترونية برصيد ٥٠ نقطة ، خسر في المرحلة الأولى ١٨ نقطة ، ثمّ ربح في المرحلة الثانية ٢٥ نقطة . وبعدها ، خسر في المرحلة الثالثة ١٢ نقطة كم عدد النقاط التي بقيت مع حسين بعد المراحل الثلاث ؟

.....

.....

س٣٦ أوجِد ناتج ما يلي :

أ) $٨ - ١٥$

= .....

= .....

ب) $-٤ - (-٦)$

= .....

= .....

ج) $-٣ - ٩$

= .....

= .....

د) $-٨ - (-٨)$

= .....

= .....

س٣٦ أوجِد الناتج في كلّ ممّا يلي :

أ) $-٧ - +٢$ .....

ب) $-٧ - (-٢)$ .....

ج) $-٩ - ١٣$ .....

د) $٤ - (-٨)$ .....

هـ) $-٣ - (-٥)$ .....

و) $-٧ - ٧$ .....

ز) $-٩ - ٧$ .....

ح) $١٤ - (-٦)$ .....

ط) $-٨ - ٢$ .....

ي) $٢٢ - (-٢٢)$ .....

ك) $-٢ - ١١$ .....

ل) $-٥ - (-٥)$ .....

م) $١٨ - (-٩)$ .....

ن) $٥٦ - ٢٢$ .....

س) $٠ - (-٨)$ .....

ع) $-١ - ٠$ .....

س٣٧ أوجِد ناتج كلّ مما يلي :

أ) $٣ \times ٧ =$ .....

ب) $-١١ \times -٥ =$ .....

ج) $-٨ \times -٦ =$ .....

د) $٨ \times -٦ =$ .....

هـ) $-٤ \times ٢٥ =$ .....

و) $-٢٤ \times ٠ =$ .....

ز) $٥ \times -١٢ =$ .....

ح) $(١٠)^{٢} \times (-٦)^{٢} =$ .....

ط) $-١ \times ١٣ =$ .....

س٣٨ أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي :

أ) $-١٢ \div ٣ =$ .....

ب) $٢٤ \div ٨ =$ .....

ج) $-٩٩ \div -٣ =$ .....

س٣٩ أوجِد الناتج :

أ) $٥ \times (-٤)$ = ...

ب) $-٩ \times (-١)$ = ...

ج) $-٦ \times (-٧)$ = ...

د) $-٢٠ \times (-٣)$ = ...

هـ) -٥×٨ = ...

و) $٤ \times (-٣)$ = ...

ز) -٩×٠ = ...

ح) $-٢ \times (-٩)$ = ...

ط) $٦ \times (-١٢)$ = ...

ي) -١٠×٢ = ...

ك) -٧×١٠ = ...

ل) $٨ \times (-٦)$ = ...

م) $٥ \times (-٣)$ = ...

ن) -٨×٤ = ...

س) $٢٠ \times (-٥)$ = ...

ع) $-٦ \div ٣$ = ...

ف) $١٢ \div (-١٢)$ = ...

ص) $١٨ \div (-٩)$ = ...

ق) $-١٦ \div (-٤)$ = ...

ر) $-٢١ \div ٣$ = ...

ش) $-١٤٠ \div (-٢)$ = ...

ت) $-٦٠ \div ٣$ = ...

ث) $٩ \div (-٣)$ = ...

خ) $٠ \div (-٦)$ = ...

ذ) $(-٣)^{٢} \times ٥$ = ...

ض) $(٢٥)^{٠} \times ٤$ = ...

ظ) $(٦)^{٢} \div (-٤)$ = ...

س٤٠ أكمِل الجدول :

أ)

×	-٣	٥
-٣		
٠		
٢		

ب)

÷	-٤	-٣
١٦		
-٢٠		
١٢		

س٤١ تغيّرت درجة الحرارة بانتظام خلال ٤ ساعات من صفر° سيليزية إلى -٢٠° سيليزية . أُحسب معدَّل التغيّر في درجة الحرارة في الساعة الواحدة .

.....

.....

س٤٢ حُلّ كلًّا من المعادلات الآتية ، موضِّحًا خطوات الحلّ :

١ أ + ١٧ = ٢٢ .....

٢ ب - ١٢ = -٣١ .....

٣ ١٨ + ج = ١٧ .....

٤ ٩ + ل = -٢١ .....

٥ هـ - ٦٨٢ = ٢٥١ .....

٦ ك + ٥,٧ = ١٣,٨ .....

٧ ع - ١,١ = ٦٠ .....

٨ ١,١٢ + م = ٢,٣٤ .....

س٤٣ لدى طلال ألبوم فيه ٤٢ طابعًا ، أضاف اليه طوابع جديدة فأصبح فيه ٧٥ طابعًا . ما عدد الطوابع المضافة ؟ عبِّر جبريًّا بمعادلة ، ثمّ حُلّها . .....

.....

.....

س٤٤ اِشترى أحد أصحاب محلّات الملابس بدلة بـ ٤٦,٢٥ دينارًا ، ثمّ باعها بـ ٦٦,٧٥ دينارًا ، فما مقدار ربحه ؟ عبِّر جبريًّا بمعادلة ، ثمّ حُلّها . .....

.....

.....

س٤٥ حُلّ كلًّا من المعادلات الآتية مع التحقّق من صحّة الحلّ .

أ ١٢ ص = ١٤٤ .....

ب $\frac{س}{٦} = -٢$ .....

س٤٦ حُلّ كلًّا من المعادلات الآتية ، موضِّحًا خطوات الحلّ :

(أ) $\frac{س}{٦} = ٠,١٢$

(ب) $٠,٩ ص = ٨,١$

(ج) $٠,٤ ل = ٠,٠٠٤$

(د) $٣^{-} م = ٤٥$

(هـ) $\frac{س}{٢} = ١٢^{-}$

(و) $\frac{ق}{١٠} = ٤١,١٣$

(ز) $\frac{و}{٠,٣} = ٠,٠٥$

(ح) $٧^{-} ب = ٤٩^{-}$

س٤٧

حُلّ كلًّا من المعادلات الآتية :

أ) ٣ س + ١٢ = ٠

ب) ٥ ص − ٨ = -٢٣

ج) -٦ س + ٧ = ٤٩

د) $\frac{س}{٦}$ + ٣ = -١٢

هـ) $\frac{س}{٣}$ − ٤ = ١٦

و) ٨ + ٣ هـ = ٣٥

ز) ١٢ ع − (-١٦) = -٨

ح) $\frac{س}{٤}$ − ٥ = ١٠

س٤٨

لكلّ ممّا يلي عبِّر بمعادلة جبرية مناسِبة ، ثمّ أوجِد حلّ المعادلة :

(أ) أراد فهد الاشتراك في نادٍ رياضي ، فدفع رسوم تسجيل أوّلية قدرها ١٥ دينارًا ، ثمّ دفع اشتراكًا شهريًّا مقداره ٣٠ دينارًا . بعد كم شهرًا يكون فهد قد دفع ١٠٥ دنانير ؟

.....

.....

.....

(ب) اِشترت ساره جهازًا كهربائيًّا بالتقسيط ، فدفعت دفعة أولى قدرها ٥٠ دينارًا ، ثمّ ستدفع ٢٥ دينارًا كلّ شهر . بعد كم شهرًا تكون قد دفعت ٢٠٠ دينار ؟

.....

.....

.....

.....

ثانيًا : البنود الموضوعية

في البنود (١ - ٨) ، ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ ثلاثة مطروحًا من أربعة أمثال العدد ن يُعبَّر عنه بـ ٤ ن - ٣	أ	ب
٢ ٧١ مليارًا بالصورة العلمية هو $٧,١ \times ١٠^{٧}$	أ	ب
٣ $(٤٠١٩)^{٠} = ١$	أ	ب
٤ $٣٦ \div ٤ + \sqrt{٢٥} = ٤$	أ	ب
٥ $١٢^{-} \div (٤^{-}) = ٣$	أ	ب
٦ إذا كانت $\frac{س}{٥} = ٢٠$ فإنّ س = ٤	أ	ب
٧ $\sqrt{٤٩٠٠٠٠٠٠} = ٧٠٠$	أ	ب
٨ $(٢^{-})^{٢} \times ٧ = ٢٨^{-}$	أ	ب

في البنود (٩ - ١٩) لكلّ بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الإجابة الصحيحة :

٩ إذا كانت ن = ١,٤ ، فإنّ ن يمثّل حلًّا للمعادلة :

[أ] ن + ٢,٤ = ٤,٠ [ب] ن - ١,٣ = ٠,١ [ج] ٥,٨ - ن = ٣,٤ [د] ٠,٦ + ن = ٧,٤

١٠ يملك خالد محلًّا لبيع العسل ، وكان لديه ١٦٠ علبة من العسل ، منها ٣٢ علبة من عسل السدر و س علبة من أنواع أخرى . المعادلة الجبرية التي تعبِّر عن ذلك هي :

[أ] س + ٣٢ = ١٦٠ [ب] س - ٣٢ = ١٦٠ [ج] س × ٣٢ = ١٦٠ [د] $\frac{س}{٣٢} = ١٦٠$

١١ قيمة س التي تحقّق المعادلة ٥ س = ١٠^{-} هي :

[أ] ٥^{-} [ب] ٢^{-} [ج] ٢ [د] ٥٠

١٢ طول ضلع مربّع مساحته س يساوي :

[أ] ٢ س [ب] ٤ س [ج] $\sqrt{س}$ [د] $س^{٢}$

١٣ $٤٥ \div (٥ - ٢)^{٢} + ٣ =$

أ ٥ ب ٨ ج ٩ د ١٨

١٤ $(-٣) + (-٨) =$

أ $+١١$ ب $+٥$ ج -٥ د -١١

١٥ غاص بدر مسافة ١٢ مترًا تحت سطح البحر ، ثمّ صعد مسافة ٣ أمتار فإنّ العدد الصحيح الذي يعبّر عن موقع بدر عن سطح البحر يساوي :

أ -٣٦ ب -١٥ ج -٩ د ٩

١٦ $١٠^{٦} + ١ =$

أ ١٠٠٠٠٠٠ ب ألف ج مليون وواحد د ١٠٠١

١٧ إذا كان $٢ س + ٨ = -١٢$ ، فإنّ $س =$

أ ٢ ب ١٠ ج -١٠ د -٢

١٨ الأعداد المرتَّبة تصاعديًّا فيما يلي هي :

أ $-٣ ، -١ ، ٠ ، ٦$ ب $-٥ ، -٨ ، ٠ ، ٧$ ج $٩ ، ٠ ، -٦ ، -٧$ د $-٥ ، ٤ ، ١ ، ٠$

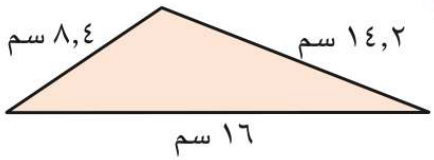
١٩ الأعداد الصحيحة الواقعة بين العددَين $-٣ ، ٢$ هي :

أ $-١ ، ١$ ب $-١ ، ٠ ، ١$ ج $-٢ ، -١ ، ٠ ، ١$ د $-١ ، ٠ ، ١ ، ٢$

الوحدة الثالثة : القياس و المجسمات

س١ أوجِد محيط كلّ من الأشكال الهندسية الآتية :

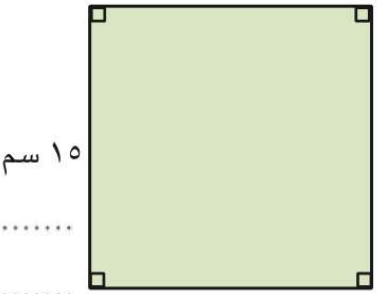
(أ)



.....

.....

(ب)



.....

.....

س٢ أوجِد محيط مثلّث متطابق الأضلاع بالسنتيمتر إذا كان طول ضلعه ٧ م .

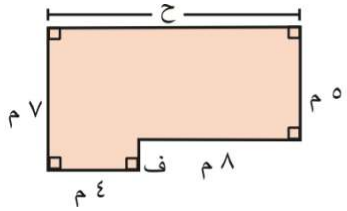
.....

س٣ أوجِد محيط شكل خماسي منتظم بالسنتيمتر طول ضلعه ٢٣ مم .

.....

.....

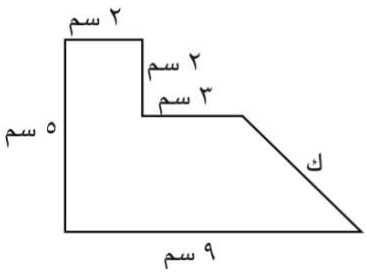
س٤ أوجِد محيط الشكل المقابِل .



.....

.....

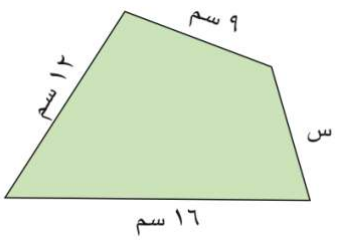
س٥ في الشكل المقابِل : إذا كان محيط الشكل = ٢٦ سم ، فأوجِد قيمة ك .



.....

.....

س٦ في الشكل المقابِل ، إذا كان محيط الشكل = ٤٤ سم ، فأوجِد قيمة س .

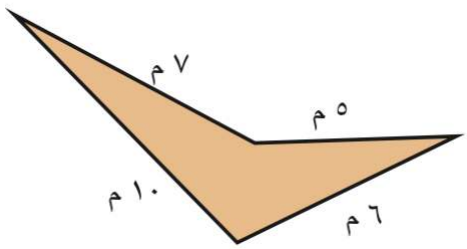


.....

.....

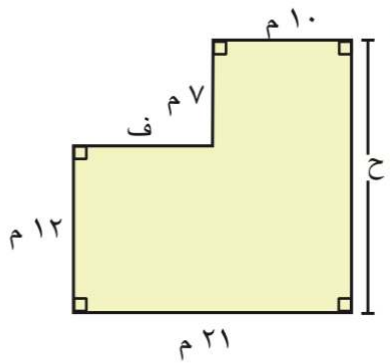
س٧ **أوجِد المحيط لكلّ ممّا يلي :**

(أ)



.....
.....
.....

(ب)



.....
.....
.....

(ج) مربّع طول ضلعه ٢,١ م .

.....
.....
.....

(د) سباعي منتظم طول ضلعه ٢٤ مم .

.....
.....
.....

س٨ **أوجِد محيط كلّ شكل ممّا يلي بالسنتيمتر :**

(أ) مثلّث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٣ دسم .

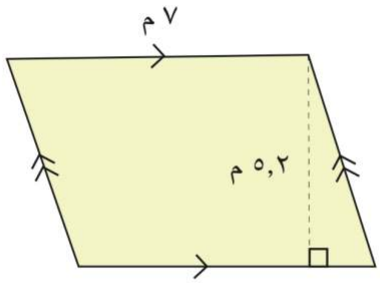
.....
.....
.....

(ب) سداسي منتظم طول ضلعه ٥,٤ مم .

.....
.....
.....

س٩

١ في الشكل الآتي : أوجِد مساحة متوازي الأضلاع .



المساحة = ...

= .....

٢ أوجِد مساحة متوازي الأضلاع إذا علمت أنّ :

طول قاعدته (ق) = ٢٠ سم

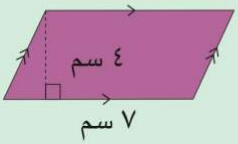
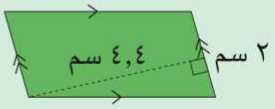
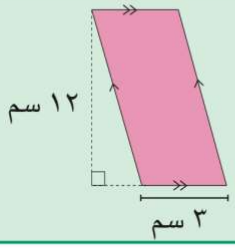
وارتفاعه (ع) = ٦ سم

المساحة = ...

= .....

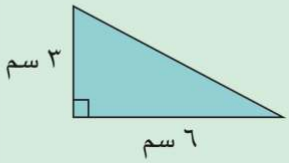
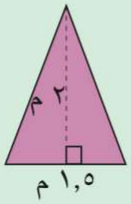
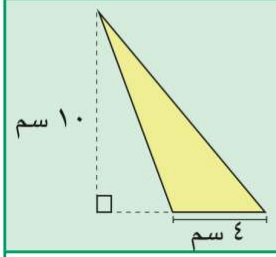
س١٠

أكمِل الجدول التالي :

الشكل			
طول القاعدة			
الارتفاع			
المساحة			

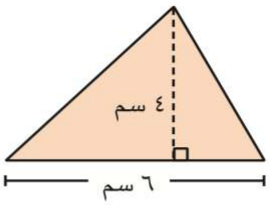
س١١

أكمِل الجدول الآتي :

الشكل			
طول القاعدة			
الارتفاع			
المساحة			

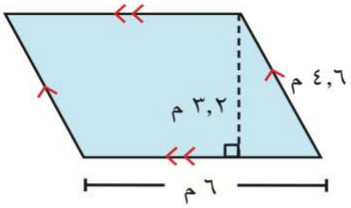
س١٢ أُحسب مساحة كلّ شكل مظلَّل ممّا يلي :

أ



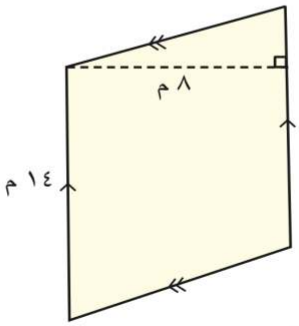
المساحة = ...
= .....

ب



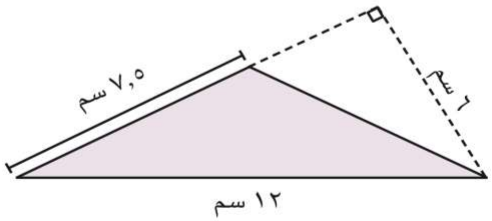
المساحة = ...
= .....

ج



المساحة = ...
= .....

د



المساحة = ...
= .....

س١٣ أوجِد مساحة متوازي الأضلاع فيما يلي ، إذا كانت (ق) طول القاعدة ، (ع) الارتفاع :

أ ق = ١١ سم ، ع = ٧ سم

.....
.....
.....

ب ق = ١٠ سم ، ع = ١٤,٤ سم

.....
.....
.....

س١٤ أوجِد مساحة المنطقة المثلّثة فيما يلي ، إذا كانت (ق) طول القاعدة ، (ع) الارتفاع :

أ ق = ٢٠ سم ، ع = ٦ سم

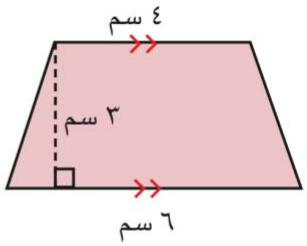
.....
.....
.....

ب ق = ٢ سم ، ع = ٨,١ سم

.....
.....
.....

س١٦

(أ) أوجِد مساحة شبه المنحرِف الموضَّح أمامك :



ق ١ = ... ق ٢ = ... ع = ...

م = ...

(ب) أوجِد مساحة شبه المنحرِف الذي فيه :

ق١ = ٣,٧ دسم

ق٢ = ٢,٣ دسم

ع = ٧ دسم

م = ...

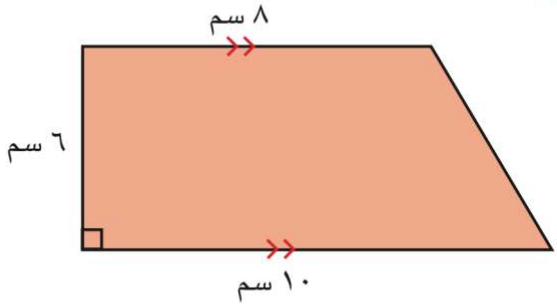
= .....

= .....

س١٧

أوجِد مساحة شبه المنحرِف في كلّ ممّا يلي :

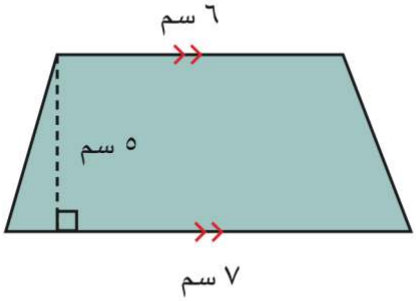
(أ)



.....

.....

(ب)



م = ...

.....

س١٨

حديقة منزلية على شكل شبه منحرِف ، طول القاعدة الكبرى ٣٦ م ، والقاعدة الصغرى ٢٠ م ، وارتفاعها ١٥ م .

(أ) أُحسب مساحة الحديقة .

.....

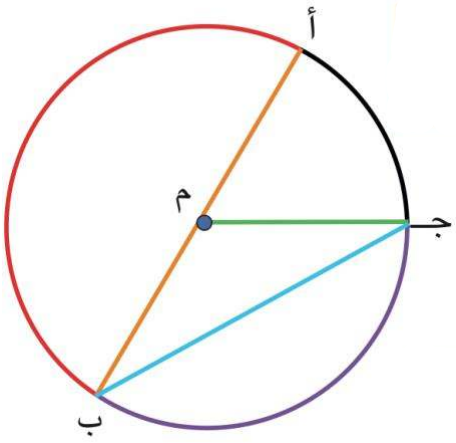
.....

(ب) إذا كان المتر المربّع الواحد من العشب الصناعي يكلّف ٥ دنانير ، فما تكلفة تغطية الحديقة بالعشب ؟

.....

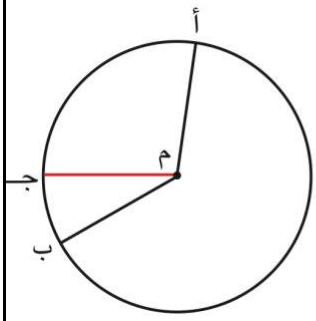
.....

س١٩ أُكتب رمز كلّ ممّا يلي :



- قطر : .....
- نصف قطر : .....
- وتر : .....
- قوس : .....
- نصف دائرة : .....

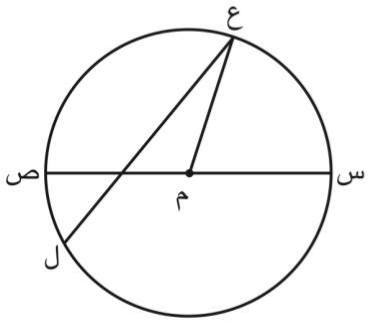
س٢٠ في الشكل المقابِل دائرة مركزها م :



(أ) أُذكر رمز زاوية مركزية .....

(ب) ظلِّل قطاعًا دائريًّا .

س٢١ في الرسم المقابِل ، دائرة مركزها م ، أُكتب رمز كلّ ممّا يلي :



(أ) قطر .....

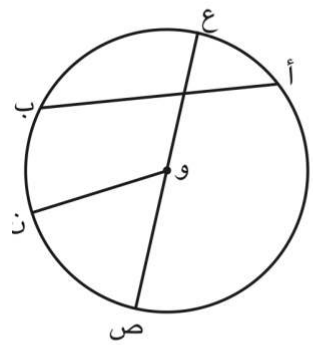
(ب) نصف قطر .....

(ج) وتر .....

(د) زاوية مركزية .....

(هـ) قوس .....

س٢٢ في الشكل المقابِل دائرة مركزها و . أكمِل الجدول الآتي :

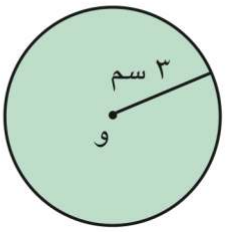


الرمز	الاسم
$\overset{\frown}{ع\ ب}$	.....
.....	وتر
$\overline{و\ ص}$	.....
.....	زاوية مركزية

س٢٣ أُرسم دائرة مركزها م طول قطرها ٥ سم ، ثمّ ارسم قطاعًا دائريًّا قياس زاويته ١٠٠° .

س٢٤ أوجِد محيط ومساحة كلّ من المناطق الدائرية الآتية ، حيث (و) مركز الدائرة .
(باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

(أ)



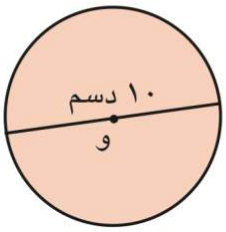
المحيط = ...

.....

المساحة = ...

.....

(ب)



المحيط = ...

.....

المساحة = ...

.....

س٢٥ أوجِد محيط ومساحة كلّ من المناطق الدائرية الآتية ، حيث (نق) هو طول نصف القطر و (ق) طول القطر . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(أ) نق = ٢١ سم

المحيط = ...

.....

المساحة = ...

.....

(ب) ق = ٢,٨ سم

المحيط = ...

.....

المساحة = ...

.....

س٢٦ ساعة حائط دائرية الشكل محيطها ٦٢,٨ سم .
أوجِد طول نصف قطرها ومساحتها . (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

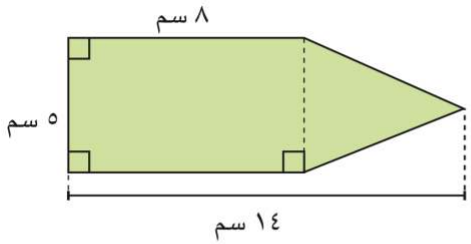


.....

.....

.....

س٢٧ أوجِد المساحة الكلّية للشكل الموضَّح أمامك .



.....

.....

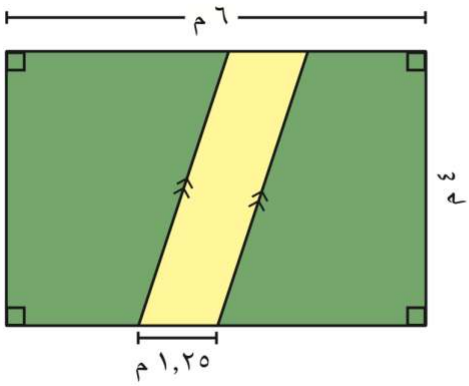
.....

.....

.....

.....

س٢٨ حديقة منزل على شكل منطقة مستطيلة طولها ٦ أمتار وعرضها ٤ أمتار ، زُرعت كاملة ما عدا الجزء الملوَّن باللون الأصفر .
أوجِد مساحة الجزء المزروع في الحديقة .



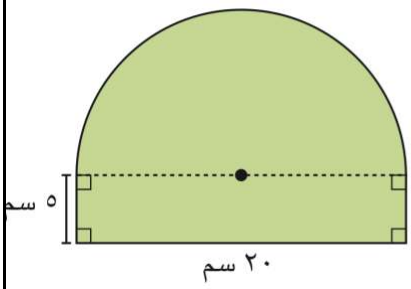
.....

.....

.....

.....

س٢٩ أوجِد المساحة الكلّية في الشكل الآتي . (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

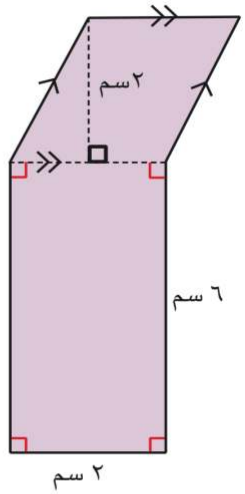


.....

.....

س ٣٠ أوجِد مساحة المنطقة المظلَّلة لكلّ من الأشكال الآتية :

(أ)

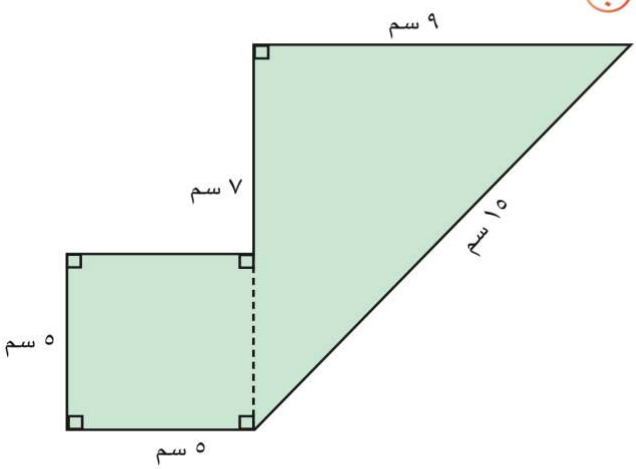


.....

.....

.....

(ب)



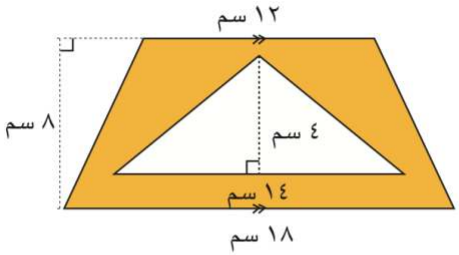
.....

.....

.....

.....

(ج)



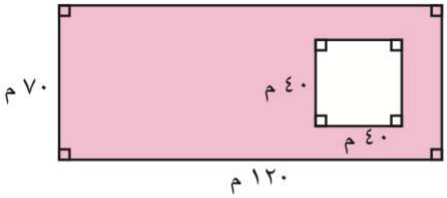
.....

.....

.....

.....

(د)



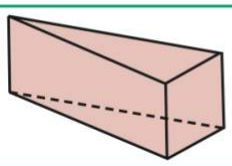
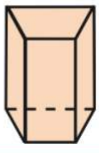
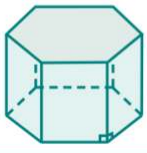
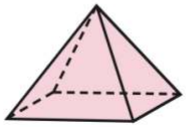
.....

.....

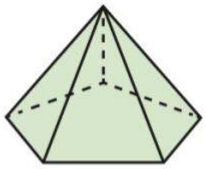
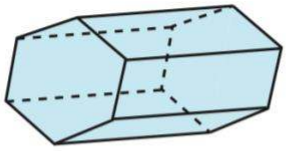
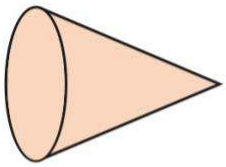
.....

.....

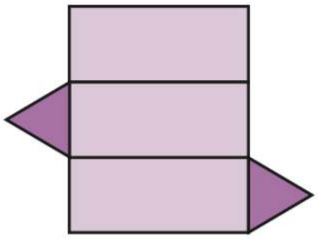
س ٣١ أكمِل ما يلي :

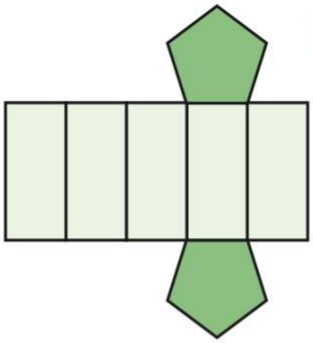
				
.....	.....	.....	.....	اِسم المجسَّم
.....	.....	.....	.....	عدد الأوجه
.....	.....	.....	.....	شكل القاعدة

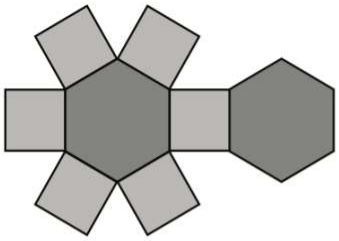
س٣٢ أُذكر عدد الرؤوس والأحرف والأوجه التي يحويها كلّ من المجسَّمات الآتية :

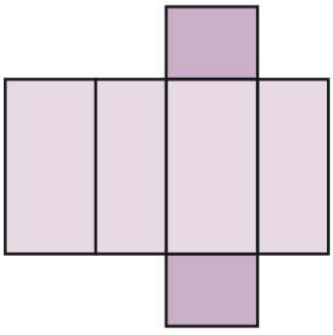
الرسم			
عدد الرؤوس	.....	.....	.....
عدد الأحرف	.....	.....	.....
عدد الأوجه	.....	.....	.....

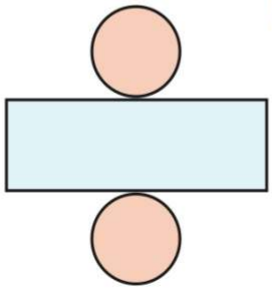
س٣٣ فيما يلي شبكات بعض المجسَّمات .أُكتب اسم المجسَّم المكوَّن من كلّ شبكة :

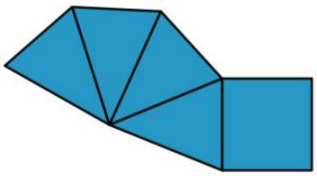
أ 

ب 

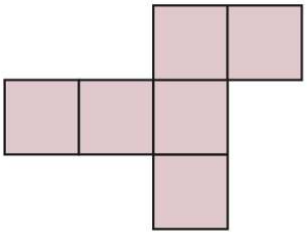
ج 

د 

هـ 

و 

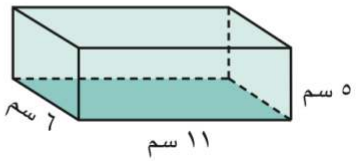
س٣٤ أُذكر اسم المجسَّم الذي يمكن تكوينه من الشبكة الآتية ، ثمّ أوجِد مساحته السطحية .



طول كلّ ضلع ٠,٣ سم

س٣٥ أوجِد مساحة سطح كلّ مجسَّم :

أ

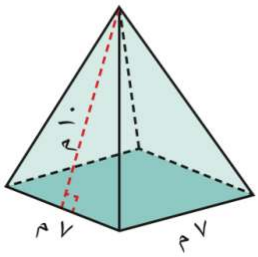


.....

.....

.....

ب



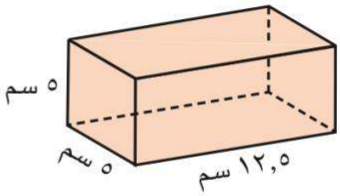
.....

.....

.....

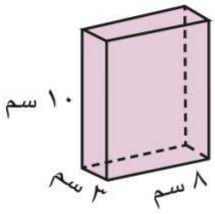
س٣٦ أوجِد مساحة السطح لكلّ من المجسَّمات الآتية :

أ



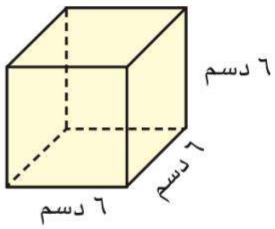
.....

ب



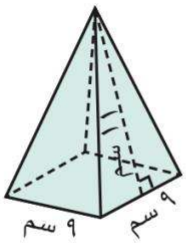
.....

ج



.....

د



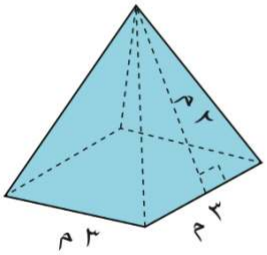
.....

س٣٧ **أوجِد مساحة سطح شبه المكعّب فيما يلي حيث ل ، ض ، ع هي أبعاد شبه المكعّب :**
ل = ٤,١ سم ، ض = ٣ سم ، ع = ٦ سم

.....

.....

س٣٨ **يريد صاحب مطعم تصميم خزّان ماء على شكل هرم رباعي قائم كما هو موضَّح في الشكل المجاوِر .**



أ) أُحسب المساحة الكلّية للهرم .

.....

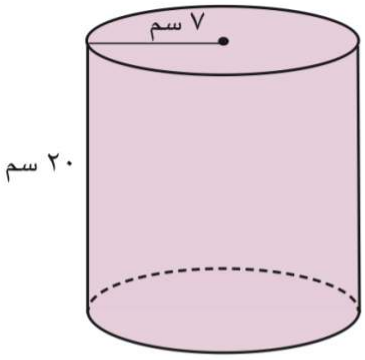
.....

ب) إذا كانت تكلفة المتر المربّع من المعدن ٥ دنانير ، فما المبلغ الكلّي اللازم لتصنيع الخزّان ؟

.....

.....

س٣٩ **أوجِد المساحة الجانبية والمساحة الكلّية لسطح الأسطوانة الموضَّحة في الشكل . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)**



.....

.....

.....

.....

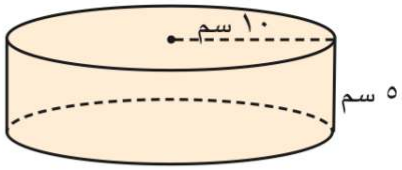
.....

.....

.....

س٤٠ أوجِد مساحة سطح كلّ من الأسطوانات الآتية (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$) .

(أ)

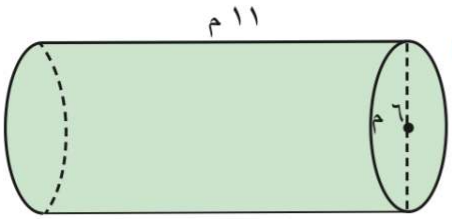


.....

.....

.....

(ب)



.....

.....

.....

س٤١ باستخدام طول نصف القطر والارتفاع لكلّ أسطوانة ، أوجِد المساحة الجانبية لسطح كلّ منهما (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$) .

(أ) نق = ٧ دسم

ع = ٠,٩ دسم

.....

.....

.....

(ب) نق = ١٤ م

ع = ١ م

.....

.....

.....

س٤٢ باستخدام طول نصف القطر والارتفاع لكلّ أسطوانة ، أوجِد مساحة سطح كلّ منهما (باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$) .

(أ) نق = ٣ سم

ع = ١,٢ سم

.....

.....

.....

(ب) نق = ١٠ م

ع = ٦ م

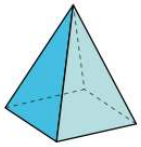
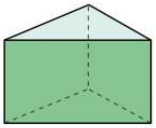
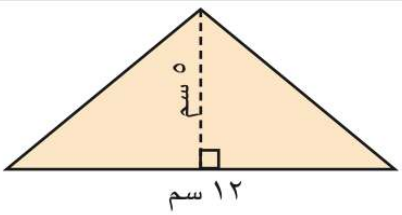
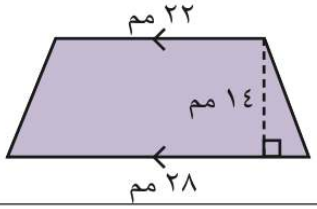
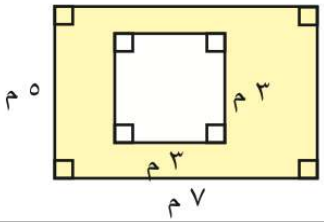
.....

.....

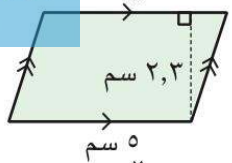
.....

ثانيًا : البنود الموضوعية

في البنود (١ - ٩) ، ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ إذا كان الشكل المقابل دائرة مركزها م ، فإنّ المنطقة المظلَّلة تمثِّل قطاعًا دائريًّا . 	أ	ب
٢ إذا كانت مساحة منطقة مثلّثة ٢٠ م^{٢} ، فإنّ مساحة متوازي الأضلاع المشترِك معها في القاعدة والارتفاع تساوي ١٠ م^{٢} .	أ	ب
٣ إذا كانت مساحة سطح صندوق هديّة على شكل مكعّب تساوي ٥٤ سم^{٢} ، فإنّ طول ضلعه = ٣ سم .	أ	ب
٤ المجسَّم المقابِل عدد أوجهه يساوي ٥ . 	أ	ب
٥ عدد الأحرف التي يحويها المجسَّم المعطى يساوي ٥ . 	أ	ب
٦ مساحة المنطقة المثلّثة في الشكل المقابِل تساوي ٣٠ سم^{٢} . 	أ	ب
٧ مساحة سطح أسطوانة طول نصف قطرها ٧ سم ، وارتفاعها ٣ سم تساوي ٤٤٠ سم^{٢} . (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)	أ	ب
٨ مساحة شبه المنحرِف في الشكل المقابِل تساوي ٣٥٠ مم^{٢} . 	أ	ب
٩ مساحة المنطقة المظلَّلة في الشكل المقابِل تساوي ٤٤ م^{٢} . 	أ	ب

في البنود (١٠ - ٢٢) لكلّ بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الإجابة الصحيحة :



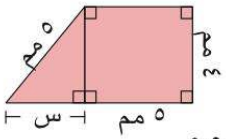
١٠ في الشكل المقابِل : مساحة متوازي الأضلاع تساوي :

أ ٢,٨ سم^{٢} ب ١٤,٦ سم^{٢} ج ١١,٥ سم^{٢} د ١١٥ سم^{٢}

١١ محيط شكل ثماني منتظم طول ضلعه ١,٣ سم يساوي :

أ ٢ سم ب ٩,٢ سم ج ٩,٦ سم د ١٠,٤ سم

١٢ إذا كان محيط الشكل المجاور يساوي ٢٢ مم ، فإنّ (س) تساوي :

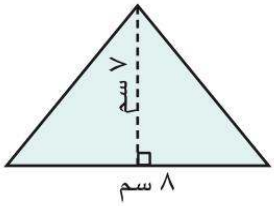


أ ١ مم ب ٥ مم ج ٣ مم د ٤ مم

١٣ محيط دائرة طول قطرها ٢٠ سم ، π = ٣,١٤ يساوي :

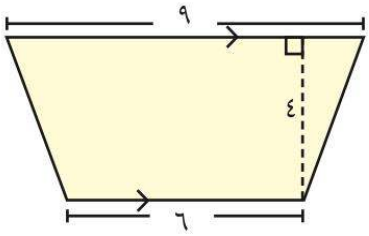
أ ٠,٦٢٨ سم ب ٦,٢٨ سم ج ٦٢,٨ سم د ٠,٣١٤ سم

١٤ مساحة المنطقة المثلّثة في الشكل المقابِل تساوي :



أ ٢,٨ سم^{٢} ب ١٥ سم^{٢} ج ٢٨ سم^{٢} د ٥٦ سم^{٢}

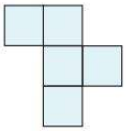
١٥ مساحة شبه المنحرِف المرسوم تساوي :

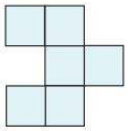


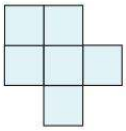
أ ٣٠ وحدة مربّعة ب ٦٠ وحدة مربّعة

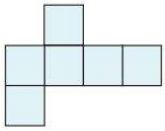
ج ١٩وحدة مربّعة د ٤٢ وحدة مربّعة

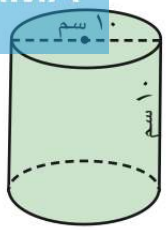
١٦ الشبكة التي يمكن أن تكوّن مكعّبًا فيما يلي هي :

أ 

ب 

ج 

د 

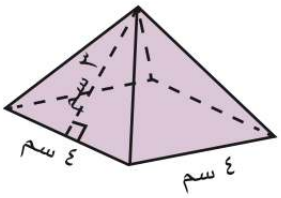


١٧ المساحة الجانبية لسطح الأسطوانة الموضَّحة في الشكل المقابِل تساوي :
(باعتبار أنّ $\pi = ٣,١٤$)

أ ٣١,٤ سم^٢ ب ١٥٧ سم^٢ ج ٣١٤ سم^٢ د ٤٧١ سم^٢

.....

١٨ المساحة السطحية للهرم الموضَّح في الشكل تساوي :



أ ٨ سم^٢ ب ١٦ سم^٢ ج ٢٤ سم^٢ د ٤٠ سم^٢

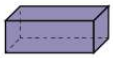
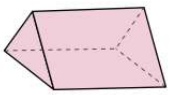
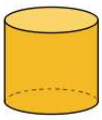
.....

١٩ مساحة منطقة دائرية طول قطرها ١٤ سم تساوي : (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

أ ٢٢ سم^٢ ب ٤٩ سم^٢ ج ١٥٤ سم^٢ د ٦١٦ سم^٢

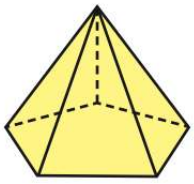
.....

٢٠ المجسَّم الذي لا يُصنَّف بأنّه متعدّد السطوح فيما يلي هو :

أ  ب  ج  د 

.....

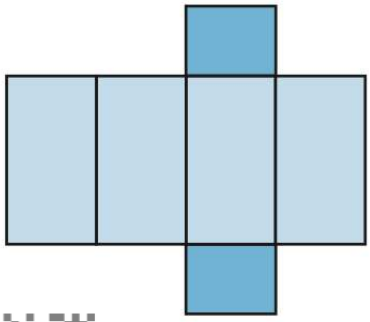
٢١ عدد الرؤوس التي يحويها المجسَّم المعطى يساوي :



أ ٣ ب ٤ ج ٥ د ٦

.....

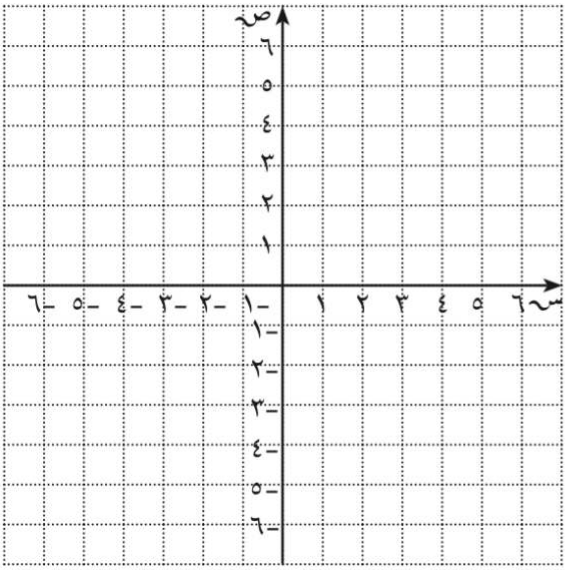
٢٢ المجسَّم الذي تمثّله الشبكة الآتية :



أ مكعّب ب شبه مكعّب ج هرم د أسطوانة

الوحدة الرابعة : هندسة التحويلات – علم الإحصاء

س ١ مثِّل النقاط الآتية على المستوى الإحداثي ، ثمّ حدِّد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه :



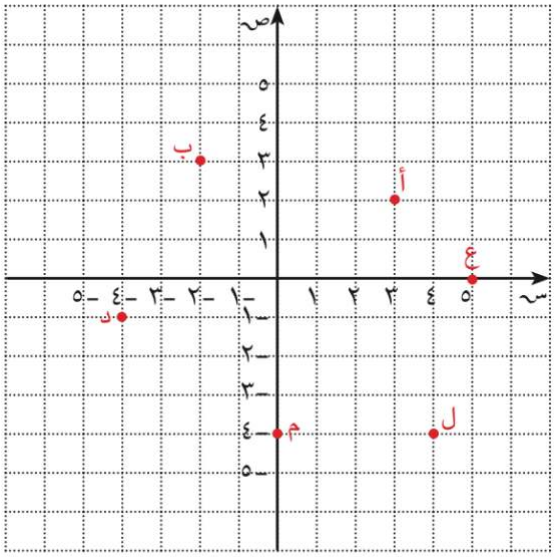
أ (٢ ، -٣) ..... ب (-٣ ، ٢) .....

جـ (٢ ، ٣) ..... د (٠ ، ٤) .....

هـ (-٥ ، ٠) ..... ل (٣ ، ٤) .....

ط (-١ ، -٤) ..... ع (٥ ، -٥) .....

س ٢ أُكتب الأزواج المرتَّبة التي تمثّل النقاط الموضَّحة في المستوى الإحداثي المقابِل .



أ (..... ، .....)

ع (..... ، .....)

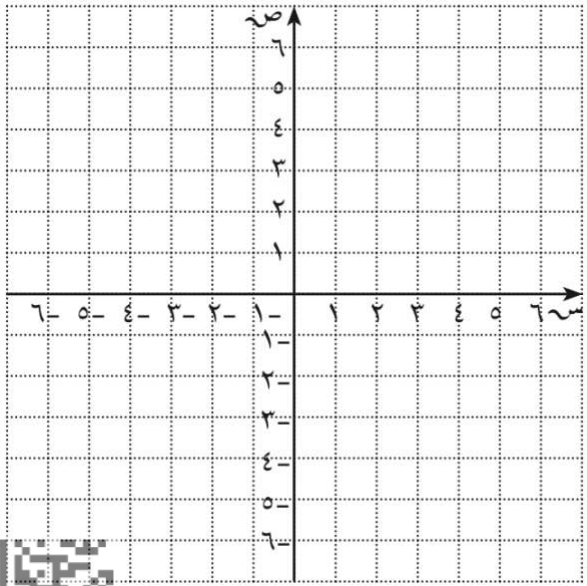
ل (..... ، .....)

م (..... ، .....)

د (..... ، .....)

ب (..... ، .....)

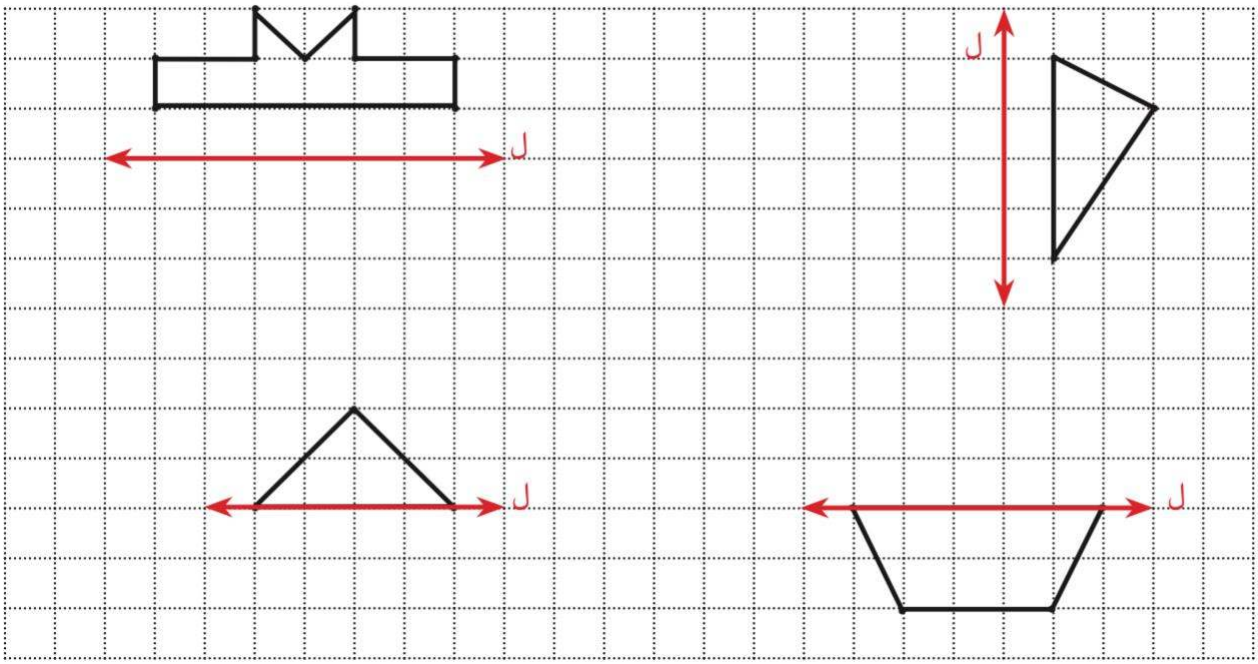
س ٣ عيِّن النقاط الآتية في المستوى الإحداثي :



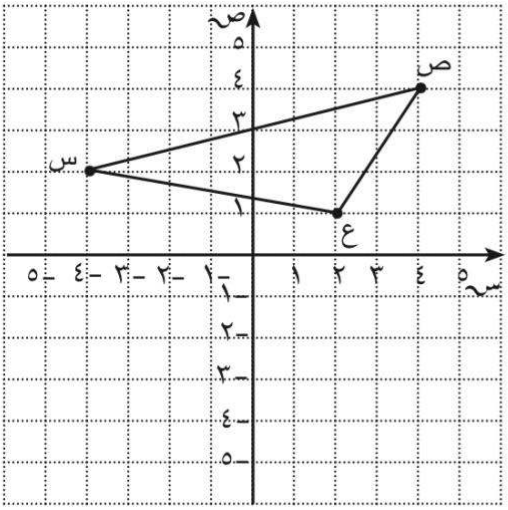
أ (-٤ ، ٦) ب (٥ ، -٣) ن (٢ ، ٢)

ط (٠ ، -٢) ف (-٥ ، -٤) ق (٣ ، ٠)

س٤ أُرسم انعكاس كلّ شكل من الأشكال الآتية حول محور الانعكاس ل .



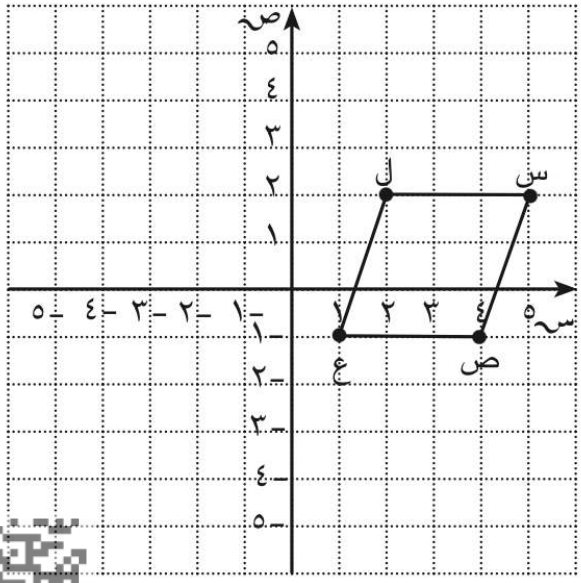
س٥ رؤوس Δ س ص ع هي : س (-٤ ، ٢) ،
ص (٤ ، ٤) ، ع (٢ ، ١) .
أنشِئ Δ سَ صَ عَ بانعكاس Δ س ص ع
في محور السينات ، ثمّ عيِّن إحداثيات رؤوس Δ سَ صَ عَ .



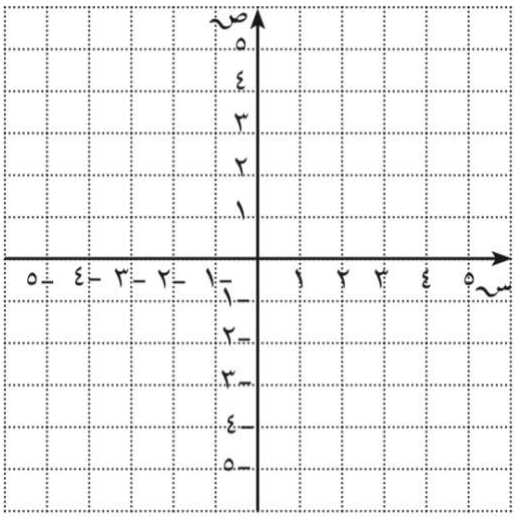
س٦ رؤوس الشكل س ص ع ل هي :
س (٥ ، ٢) ، ص (٤ ، -١) ،
ع (١ ، -١) ، ل (٢ ، ٢) .

(أ) أنشِئ الشكل سَ صَ عَ لَ بانعكاس في المحور الصادي .

(ب) عيِّن إحداثيات رؤوس الشكل سَ صَ عَ لَ .



س٧ رؤوس Δ أ ب جـ هي :
أ (١ ، ١) ، ب (٢ ، ٤) ، جـ (٤ ، ٠)

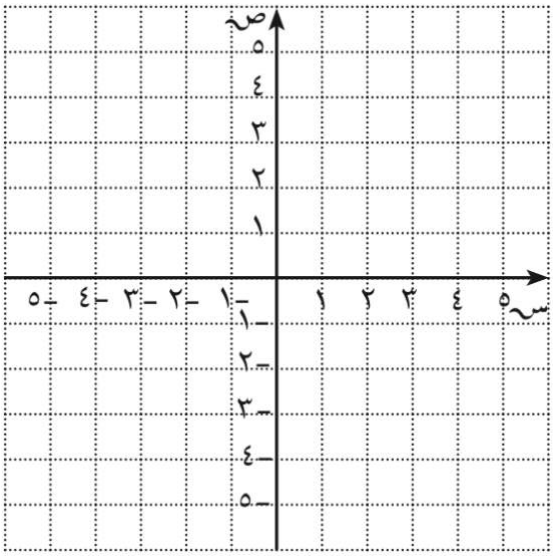


(أ) أُرسم Δ أ ب جـ .

(ب) أنشِئ Δ أَ بَ جـَ بالانعكاس في المحور السيني .

(ج) عيِّن إحداثيات رؤوس Δ أَ بَ جـَ .

س٨ رؤوس Δ ل م ن هي : ل (-٣ ، -٢) ، م (١ ، ٣) ، ن (٤ ، ١) .

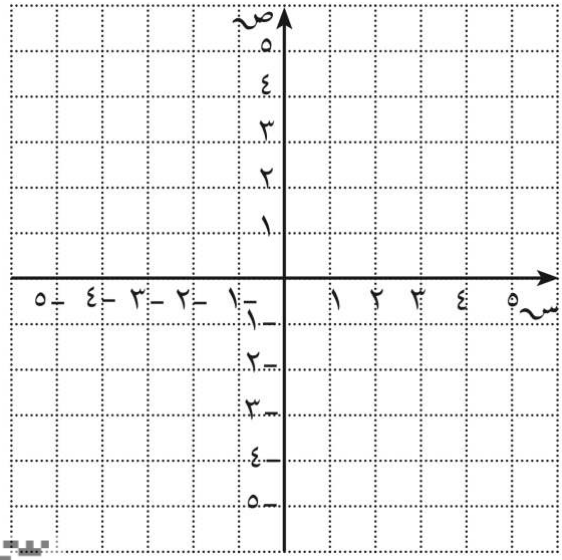


(أ) أُرسم Δ ل م ن .

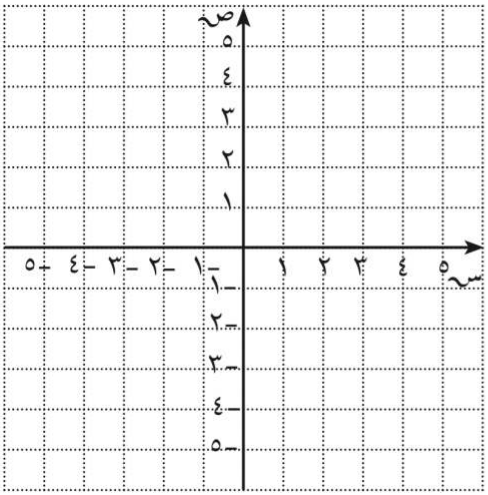
(ب) أنشِئ Δ لَ مَ نَ بانعكاس في محور الصادات .

(ج) عيِّن إحداثيات رؤوس Δ لَ مَ نَ .

س٩ أُرسم الشكل أ ب جـ د الذي إحداثيات رؤوسه هي :
أ (١ ، ٥) ، ب (١ ، -٥) ،
جـ (٤ ، -٢) ، د (٤ ، ٢) ،
ثمّ أنشئ أَ بَ جـَ دَ بالانعكاس في المحور الصادي .



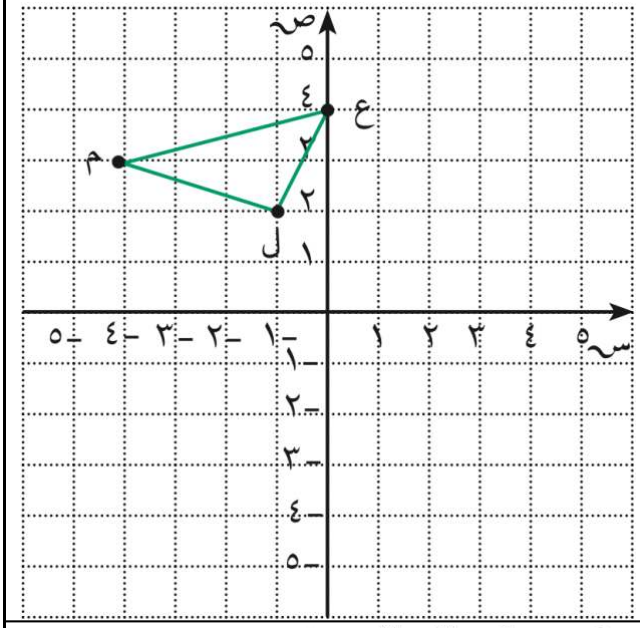
س١٠ رؤوس المثلّث ل م ن هي :
ل (٥ ، -١) ، م (١ ، ٣) ، ن (٣ ، ٥) .



(أ) أُرسم المثلّث ل م ن .

(ب) أنشِئ المثلّث لَ مَ نَ صورة Δ ل م ن بالإزاحة ٥ وحدات إلى اليسار ثمّ وحدتَين إلى الأسفل .

س١١ أنشِئ المثلّث عَ لَ مَ بعمل إزاحة للمثلّث ع ل م قدرها ٤ وحدات إلى الأسفل .
حدِّد إحداثيات النقاط عَ ، لَ ، مَ .

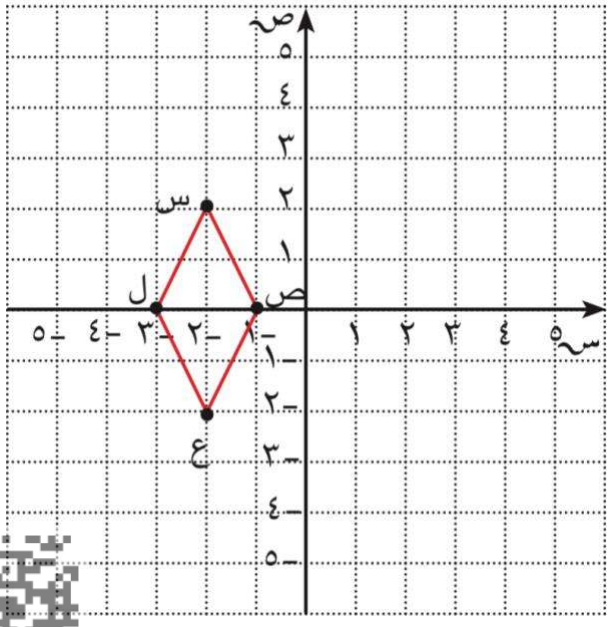


ع (٠ ، ٤) ⟵ عَ (..... ، .....)

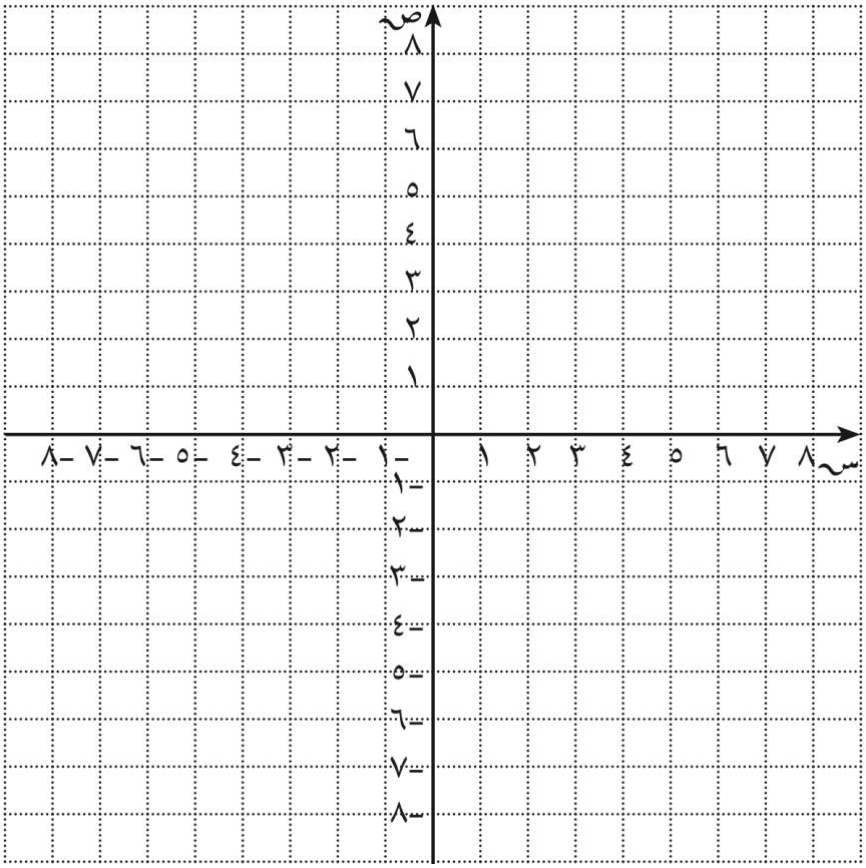
ل (-١ ، ٢) ⟵ لَ (..... ، .....)

م (-٤ ، ٣) ⟵ مَ (..... ، .....)

س١٢ ارسم صورة الشكل الرباعي س ص ع ل بإزاحته ٥ وحدات إلى اليمين ثمّ ٣ وحدات إلى الأعلى . حدِّد إحداثيات النقاط سَ ، صَ ، عَ ، لَ .



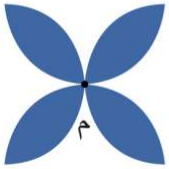
س١٣ في مستوى الإحداثيات ، اُرسم الشكل أ ب جـ د الذي إحداثيات رؤوسه هي :
أ (٥ ، ٠) ، ب (٤ ، -٢) ، جـ (١ ، -٢) ، د (٢ ، ٠)
ثمّ ارسم صورة الشكل أ ب جـ د بإزاحة مقدارها ٦ وحدات إلى اليسار ، ثمّ ٤ وحدات إلى الأعلى .



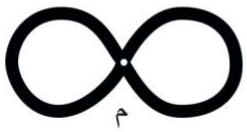
س١٤ اِعتبِر أنّ م مركز الدوران ، حدِّد أيًّا من الأشكال الآتية له تماثل دوراني . إذا كان كذلك فحدِّد قياس زاوية الدوران .

أ) 

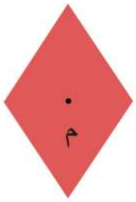
.....

ب) 

.....

ج) 

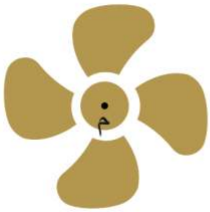
.....

د) 

.....

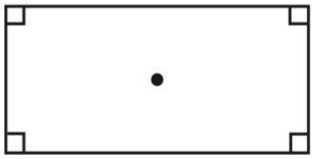
هـ) 

.....

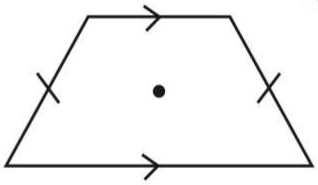
و) 

.....

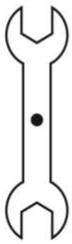
س١٥ حدِّد أيًّا من الأشكال الآتية له تماثل دوراني . إذا كان كذلك ، فاذكر الكسر الدوراني الذي يكون باتّجاه دوران عقارب الساعة والذي يجعل الشكل الأصلي ينطبق على نفسه .

أ 

.....

ب 

.....

ج 

.....

س١٦ أكمِل جدول التكرار الذي يمثّل درجات المتعلّمين في أحد اختبارات مادّة العلوم ، ثمّ أجِب عمّا يلي :

درجات مادّة العلوم		
الفئة	علامات التكرار	التكرار
١٠ إلى أصغر من ٢٠	////	.....
٢٠ إلى أصغر من ٣٠	.....	١١
٣٠ إلى أصغر من ٤٠	// ////	.....
٤٠ إلى أصغر من ٥٠	.....	٩

أ كم عدد المتعلّمين الذين كانت درجاتهم من ٣٠ إلى أصغر من ٤٠ ؟

.....

ب كم عدد المتعلّمين الذين كانت درجاتهم ٢٠ فأكثر ؟

.....

س١٧ أكمِل جدول التكرار أدناه ، ثمّ استخدِمه لصنع مدرَّج تكراري :

الفئة	علامات العدّ	التكرار
٥-	////	
١٠-		٦
١٥-	//// /	
٢٠-	///	
٢٥-		٢

س١٨ اِصنع جدولًا تكراريًّا ذا فئات ، ومدرَّجًا تكراريًّا لأعداد زوّار سينما (الآي ماكس) مستخدِمًا الفئات الآتية : ٦٠- ، ٧٠- ، ٨٠- ، ٩٠-

زوّار سينما الآي ماكس				
٨١	٩٥	٧٧	٦٤	٩٨
٦٢	٧٩	٩٢	٧١	٦١
٨٣	٦٥	٨١	٨٣	٩١
٧٥	٨٣	٧٢	٨١	٩٥

الفئة	علامات العدّ	التكرار

س١٩ كوِّن مخطّط الساق والأوراق للبيانات المسجَّلة في نتيجة اختبار الرياضيات لأحد الفصول الدراسية :

٨٢ ، ٩٠ ، ٧٤ ، ٧٨ ، ٨٣ ، ٦٥ ، ٧٧ ، ٦٩ ، ٨٥ ، ٩٣ ، ٦١ ، ٧٢ ، ٨٩ ، ٨٣ ، ٧٠ ، ٩٥ ، ٧٣ ، ٨١

الأوراق	الساق

س٢٠ كوِّن مخطّط الساق والأوراق لأطوال نباتات بحرية بالسنتيمتر .

١٥ ، ٢٢ ، ١٥ ، ٣٢ ، ٢٣ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢٣ ، ١٩ ، ٢٣ ، ٢٣ ، ٣٢ ، ٢٤

الأوراق	الساق

س٢١ اِستخدِم مخطّط الساق والأوراق أدناه للإجابة عن الأسئلة من (أ - د) :

الأوراق	الساق
٣٥٦	٤
١١١٢٩	٥
٢٣٤٧٨	٦
٤٩٩	٧

(أ) ما مدى هذه القِيَم ؟

.....

(ب) ما القيمة الأكثر ظهورًا ؟

.....

(ج) كم عدد مرّات ظهور القيمة ٧٩ ؟

.....

(د) ما القيمة الأصغر من ٧٤ مباشرة في هذه البيانات ؟

.....

س٢٢ أوجِد المتوسّط الحسابي والوسيط والمنوال لمجموعة البيانات الآتية :

٦٤ ، ٧٥ ، ٤٥ ، ٣٦ ، ٤٥ ، ٩٥

.....

.....

.....

س٢٣ من مخطّط الساق والأوراق ، أوجِد :

الأوراق	الساق
٠٢٢	١
١٣٥	٢
٠١	٤

١ المتوسّط الحسابي : .....

٢ المنوال : .....

٣ المدى : .....

س٢٤ من الجدول التالي ، أوجِد المتوسّط الحسابي .

القيمة	١	٢	٣	٥	المجموع
التكرار	١	٤	٢	٣	١٠

.....

.....

س٢٥ لمجموعة البيانات الآتية : ١٨ ، ١٠ ، ٧ ، ٥ ، ٢ ، ١١ ، ٧ ، ٤ أكمِل :

- الترتيب التصاعدي : .....
- الوسيط = ...
- المنوال هو .....
- المتوسّط الحسابي = ...

.....

- المدى = ...

س٢٦ من مخطّط الساق والأوراق المقابِل، أوجِد ما يلي :

الأوراق	الساق
٠١٥	١
٢٤٤	٢
٠١١	٣

الوسيط = ...

المنوال هو .....

المتوسّط الحسابي = ...

.....

المدى = ...

.....

.....

س٢٧ تبيّن البيانات في الجدول المقابِل أطوال بعض طيور البحر بالسنتيمتر .

أوجِد المتوسّط الحسابي .

الطول بالسنتيمتر	١٥	١٨	٢٣	٣٢	المجموع
عدد الطيور	٤	٢	٣	١	١٠

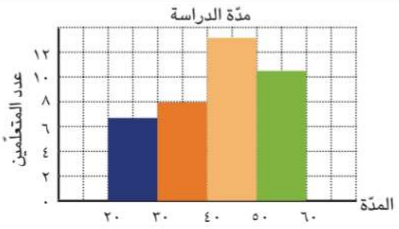
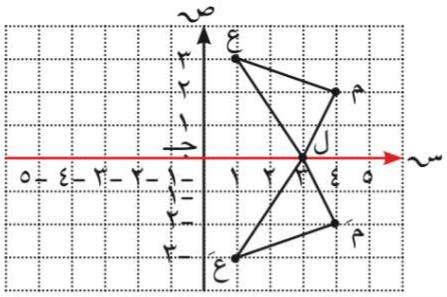
.....

.....

.....

ثانيًا : البنود الموضوعية

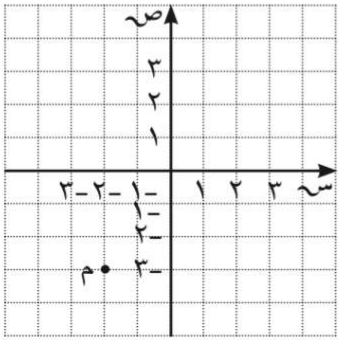
في البنود (١ - ٦) ، ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، و [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ عدد خطوط التماثل للشكل المعطى يساوي ٢ 	أ	ب
٢ قياس الزاوية التي تمثّل $\frac{١}{٤}$ دورة كاملة يساوي ٢٧٠°	أ	ب
٣ الشكل المقابِل ليس له تماثل دوراني . 	أ	ب
٤ التمثيل البياني الموضَّح في الرسم هو التمثيل البياني بالأعمدة . 	أ	ب
٥ صورة المثلّث ع ل م هي عَ لَ مَ تحت تأثير انعكاس في المحور السيني . 	أ	ب
٦ في مخطّط الساق والأوراق المقابِل ، المنوال هو ٢٤	أ	ب

الساق	الأوراق
١	٠٢٣
٣	٤٧
٤	٢٢٨٩

لكلّ بند في البنود (٧ - ١٥) أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الإجابة الصحيحة .

٧ الزوج المرتَّب الممثَّل للنقطة م هو :



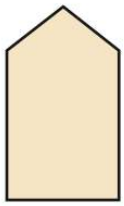
[أ] (-٢ ، ٣)　　[ب] (٢ ، -٣)

[ج] (٢ ، ٣)　　[د] (-٢ ، -٣)

٨ متوازي الأضلاع له تماثل دوراني حول مركزه بزاوية قياسها :

أ ٩٠° ب ١٨٠° ج ٢٧٠° د ٣٦٠°

٩ عدد خطوط تماثل الشكل المجاوِر .

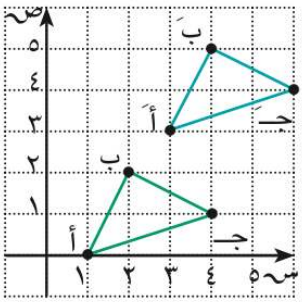


أ ١ ب ٢ ج ٣ د ٤

١٠ إذا كانت أَ (-٣ ، ٥) هي صورة النقطة أ بالانعكاس في محور الصادات ، فإنّ إحداثيات النقطة أ هي :

أ (٣ ، -٥) ب (٣ ، ٥) ج (-٣ ، ٥) د (-٣ ، -٥)

١١ يوضّح الرسم البياني صورة المثلّث أ ب جـ ، فإنّ التغيّر الحاصل هو :



أ إزاحة ٣ وحدات إلى اليسار ثمّ وحدتَين إلى الأعلى .

ب إزاحة ٣ وحدات إلى اليمين ثمّ وحدتَين إلى الأعلى .

ج إزاحة وحدتَين إلى اليمين ثمّ ٣ وحدات إلى الأعلى .

د إزاحة وحدتَين إلى اليسار ثمّ ٣ وحدات إلى الأعلى .

١٢ المدى لمجموعة البيانات الآتية : ٢٤ ، ٢٤ ، ٧٧ ، ٨٠ ، ٩٥ هو :

أ ٢٤ ب ٦٠ ج ٧١ د ٧٧

١٣ إذا كانت مجموعة البيانات مكوَّنة من ٥ قِيَم ، والمتوسّط الحسابي لقِيَم بيانات هذه المجموعة هو ٣٠ ، فإنّ مجموع هذه القِيَم هو :

أ ٦ ب ٢٥ ج ٣٥ د ١٥٠

١٤ **المتوسّط الحسابي للأعداد ١٦ ، ٢٤ ، ٢٩ ، ٣١ هو :**

أ ٤ ب ١٨ ج ٢٥ د ٥,٣٦

١٥ **الوسيط لمجموعة البيانات الآتية : ١٢ ، ٣ ، ٩ ، ٢٥ ، ١٧ هو :**

أ ٩ ب ١٢ ج ١٣ د ٢٢