



معهد سمارة مايند  
SMART MIND INSTITUTE

# مذكرة المكثف لمادة الرياضيات



الفصل الدراسي الأول 2023-2024



جميع الدروس متتروحة بالكامل في مكتبة الفيديوهات على تطبيق سبيديا



اكتب الاسم اللفظي والاسم المطول والاسم اللفظي الموجز للعدد ٦٠٥ .٣٠ .٩٠

- الاسم اللفظي .....
- الاسم اللفظي الموجز .....
- الاسم المطول .....

اكتب للعدد ٥ تريليون و ٣ الاف و ٥ صحيح

- الشكل النظامي .....
- الاسم المطول .....

اكتب للعدد سبعة وثلاثون صحيح وخمسة عشر جزء من ألف

- الاسم النظامي .....
- الاسم اللفظي الموجز .....
- الاسم المطول .....

العدد ٥١,٢٩٨٤ مقرباً لأقرب جزء من مئة يساوي

القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط في العدد ٥٤,٦٧٩ هي

العدد ٦٣٥٧٤٠٢ مقرباً للمنزلة التي تحتها خط هي

مقرباً لأقرب جزء من عشرة   $\approx$  ٨١,٢٩٥

رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

٨,٥٠٢٣ , ٨,٥٢٣ , ٨,٢٣٥ , ٨,٢٥

١٥ مئات , ٧ تريليونات , ١٠ ملايين





## رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

١٠ مليون ، ٤٠٠ ألف ، مليار

٦,٩٠٤٣ , ٦,٩٤٣ , ٦,٤٣٩ , ٦,٤٩

## أوجد ناتج ما يلي موضحاً خطوات الحل:

$$= ٤,٢٧ + ٣١,٨ \quad (١)$$

$$= ٧,٩ + ١٣ + ١٢,٩ \quad (٢)$$

$$= ٤٧,٥٨ + ٢٥,٧١٦ \quad (٣)$$

## أوجد ناتج ما يلي موضحاً خطوات الحل:

$$= ٤,٨٨ - ٨٧,١ \quad (١)$$





$$= 26,98 - 37 \quad (2)$$

$$= 5 - 12,76 \quad (3)$$

### حل المعادلات التالية (موضحاً خطوات الحل):

$$(1) \quad 13,8 = 5,7 + ك$$



$$(2) \quad 20 = 16,75 - س$$



$$(3) \quad 25,1 = 78,2 - د$$

صفوة معلمة الكويت





قدر ثم أوجد ناتج ما يلي:

التقدير

$$= ٠,٦ \times ٢,٦١ \quad (١)$$

$$= ٦,٣ \times ٤,٢ \quad (٢)$$

$$= ٣,٥ \times ٤,٢١ \quad (٣)$$



صفوة معلم الكويت





أوجد ناتج ما يلي ثم تحقق من صحة الحل:

$$= 4 \div 20,8 \quad (1)$$

التحقق

$$= 0,7 \div 22,05 \quad (2)$$

$$= 3,2 \div 8,64 \quad (3)$$

$$= 3,21 \div 8,667 \quad (4)$$

أكمل ما يلي:

$$\dots\dots\dots = 16 \quad \dots\dots\dots = 25$$

$$\dots\dots\dots = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \quad \text{بالصورة الأسية}$$

$$\dots\dots\dots = 0,5 \times 0,5 \times 0,5 \quad \text{بالصورة الأسية}$$

$$\dots\dots\dots \text{ هما } 19 \quad \text{العددان الكليان اللذان يقع بينهما}$$

صفوة معلم الكومنت





أوجد ناتج ما يلي (باستخدام طريقة التحليل)

١٩٦

باستخدام التحليل

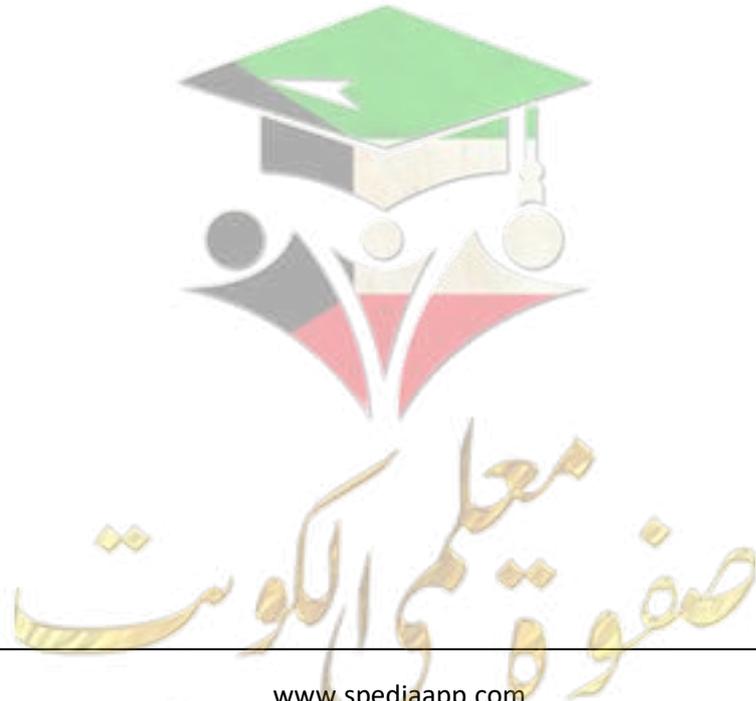
٢٢٥

أوجد ناتج

باستخدام التحليل

٤٤١

أوجد ناتج



www.spediaapp.com

+٩٦٥١٨٨١٨٨٠ - @spediaapp



أوجد ناتج ما يلي:

$$= ٤ \div ٢ - ٦ \times ٥ \quad (١)$$

$$= ٢ - ٥ \times (٧ \div ١٤) + ٢٣ \quad (٢)$$



$$= \sqrt{٢٦} + ٧ \div ٣٥ \quad (٣)$$



$$= ٩ \div ٤ \sqrt{\quad} \times ٢٦ \quad (٤)$$

صفوة معلمة الكويت





## حل المعادلات التالية (موضحاً خطوات الحل):

$$0,24 = \frac{س}{٦} \quad (١)$$

$$٤,٩ = س \cdot ٠,٧ \quad (٢)$$

رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

١٧ ، ١٢ ، ٥ ، ١٦ ، صفر

.....

رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

٧ ، ٣ ، ٩ ، | ١٢ |

.....

صفوة معلم الكومنت





## أوجد ناتج ما يلي:

$$\begin{aligned} &= (٧^-) + ١٣^- && = ٧ + ١٤^- \\ &= (٩^-) - ٢٥^- && = ٩ - ١٦^- \\ &= ٨^- \times ٧^- && = ٤^- \times ٥ \\ &= ٤^- \div ١٦ && = ٣^- \div ٢٧^- \\ &= ٣ \times \text{صفر}(١٥) && = ٤ \times ٢(٣) \\ &&& = ٣^- \div ٢(٣) \end{aligned}$$

متوسط درجة الحرارة على سطح الأرض هو  $١٥^\circ$  سيليزية ومتوسط درجة الحرارة على سطح كوكب المريخ هو  $٥٠^\circ$  سيليزية , ما لفرق بين متوسطي درجة الحرارة ؟



## حل المعادلات التالية (موضحاً خطوات الحل):

$$(١) \quad ١٤ - = ٦ -$$



$$(٢) \quad ١٧ = ٥ + ٣ -$$

صفوة معلمة الكوئيت





$$7 = 3 - \frac{s}{5} \quad (3)$$

$$10 = 4 + 7s \quad (4)$$

$$49 = 7 + 8s \quad (5)$$

$$23 = 8 - 5s \quad (6)$$



صفوة معلم الكويت





## حل المتباينة التالية (موضحاً خطوات الحل):

(١)  $س - ٣ < ٤$

(٢)  $س + ٥ \leq ٤$

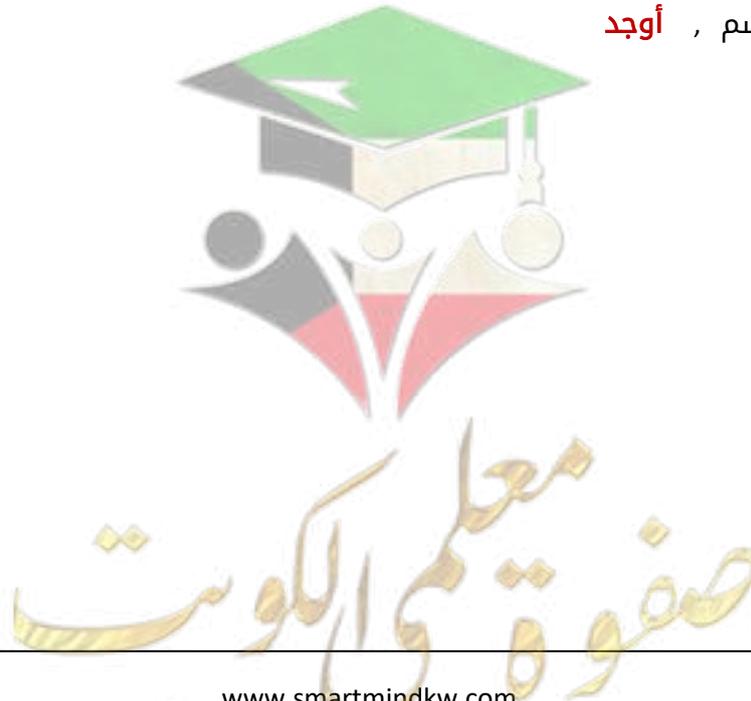
(٣)  $ص - ٨ > ١٨$



مربع طول ضلعه ٣,٧ سم , أوجد

المحيط =

المساحة =





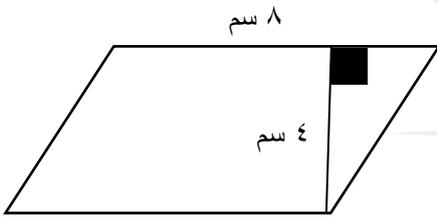
مستطيل طوله ٥,٤ سم وعرضه ٣ سم , أوجد

المحيط =

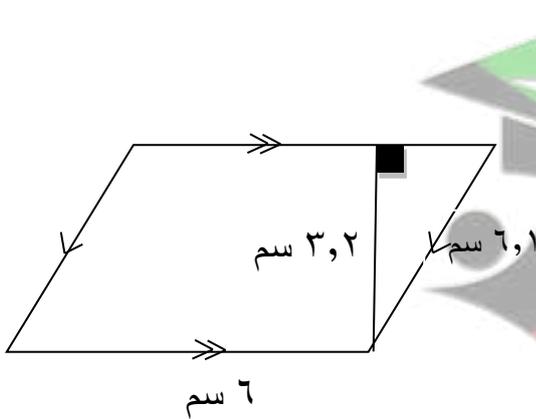
المساحة =

حديقة منزل مستطيلة الشكل مساحتها ٣٦ م<sup>٢</sup> وطولها ٩ أمتار فما عرضها؟

أوجد مساحة متوازي الأضلاع في الشكل المقابل:



الشكل المجاور متوازي أضلاع، أوجد مساحته

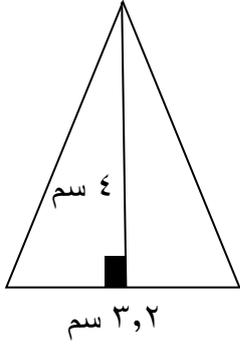


صفوة معلم الكوئيت

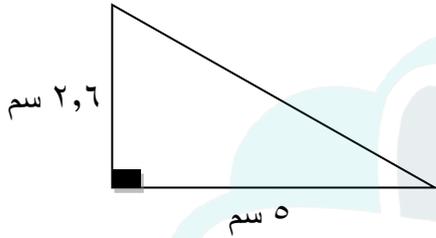




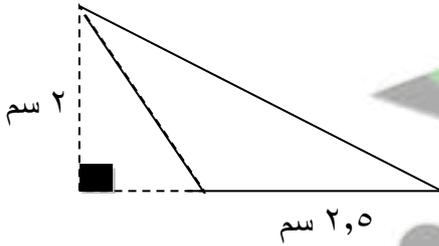
الشكل المجاور مثلث ، أوجد مساحته



الشكل المجاور مثل قائم الزاوية ، أوجد مساحته



الشكل المجاور مثلث ، أوجد مساحته



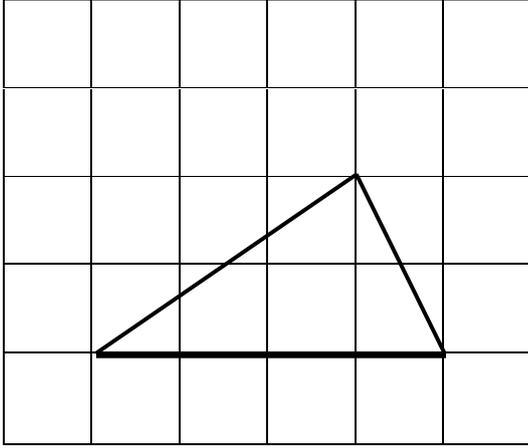
صفوة معلم الكويت





في الشكل المقابل:

أوجد



..... = طول قاعدة المثلث =

..... = ارتفاع المثلث =

= مساحة المثلث =

ارسم دائرة مركزها م , وطول قطرها ٥ سم , ثم ارسم قطاعاً دائرياً قياس زاويته ٦٠ °

دائرة نصف قطرها ١٤ م , أوجد محيطها ومساحتها ( اعتبر  $\pi = \frac{22}{7}$  )

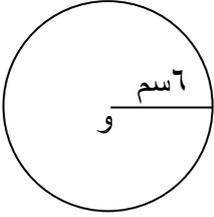




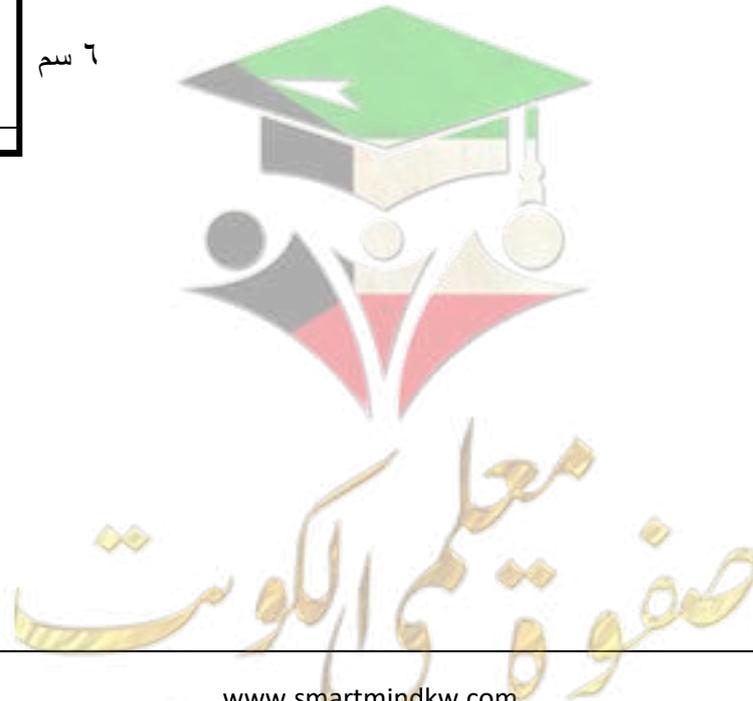
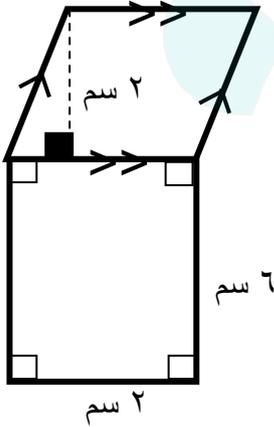
دائرة قطرها ٢٠ م , أوجد محيطها ومساحتها ( اعتبر  $\pi = ٣,١٤$  )

أوجد محيط ومساحة الدائرة المرسومة في الشكل المقابل حيث ومركز الدائرة

( مستخدماً  $\pi = ٣,١٤$  )

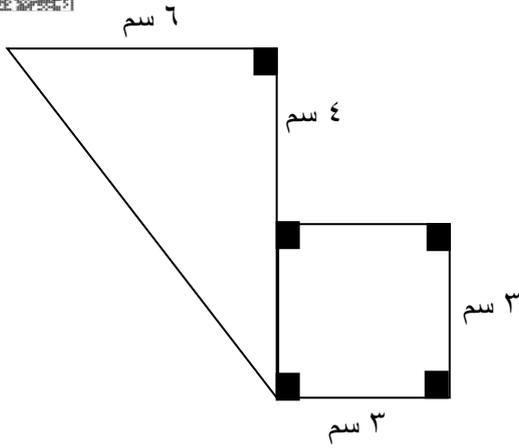


أوجد مساحة الشكل المجاور:

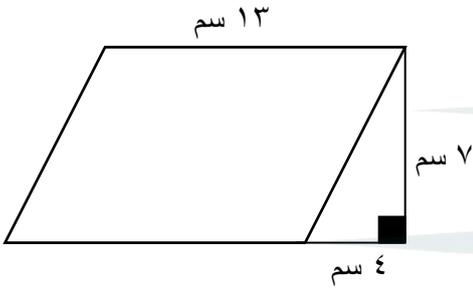




أوجد مساحة الشكل المجاور:

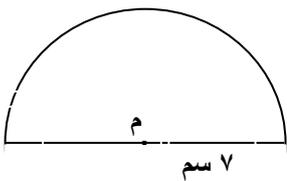


أوجد مساحة الشكل المجاور:



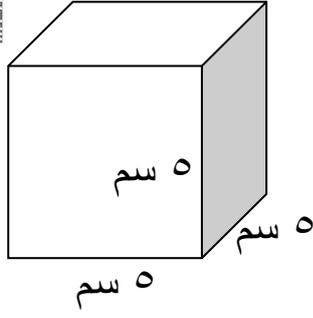
لدى سعاد نافذة على شكل نصف دائرة طول نصف قطرها ٧ سم. و أرادت سعاد تزيين محيط النافذة

بشريط من الدانتيل. فكم تحتاج طول الشريط ( اعتبر  $\pi = \frac{22}{7}$  )



صفوة معلم الكومنت



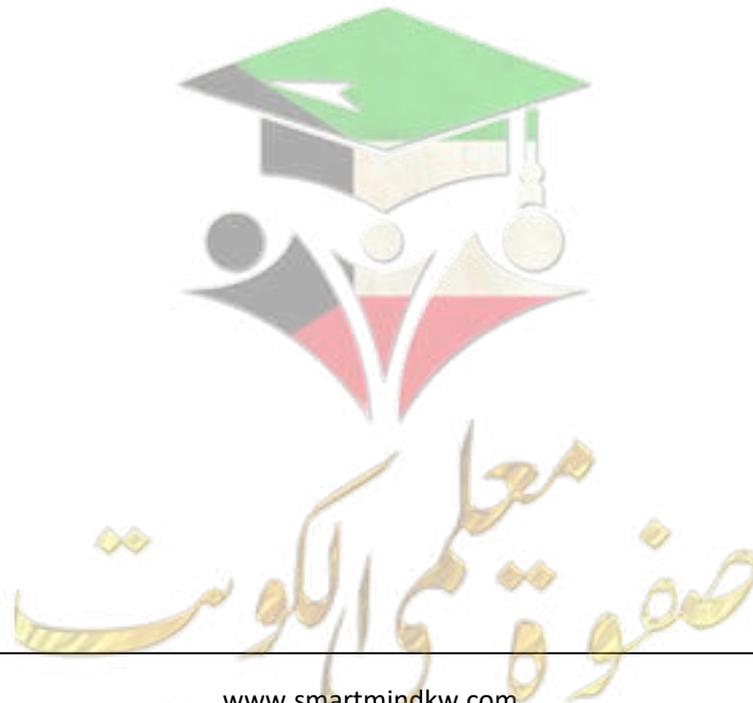


أوجد مساحة السطح والحجم للمكعب في الشكل المجاور:

مكعب طول ضلعه ٣,٢ م , أوجد مساحة السطح وحجمه.

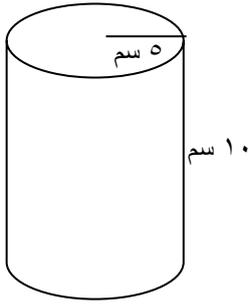


شبه مكعب طول أبعاده ٣ سم , ٣ سم , ٨ سم . أوجد حجمه ومساحة السطح.

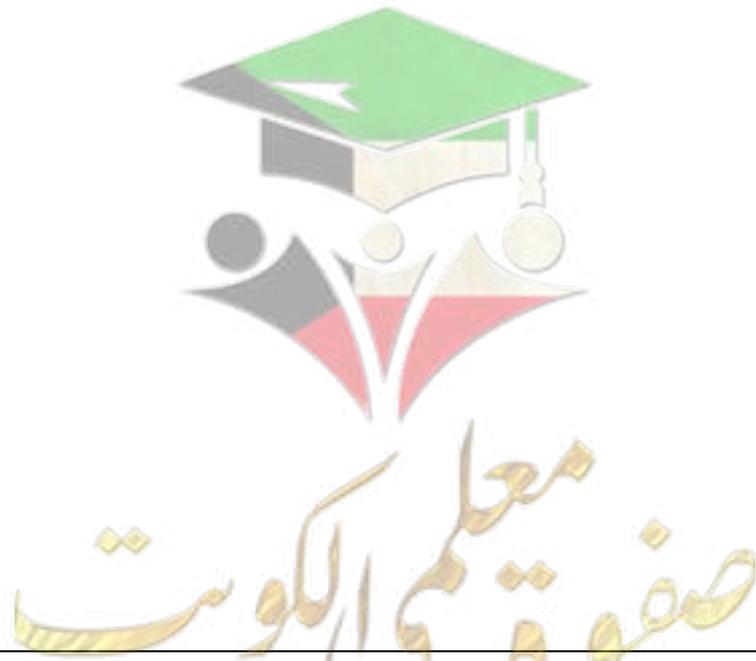
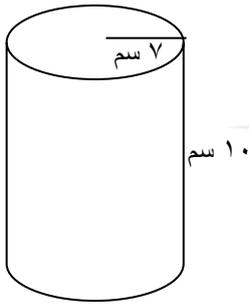




في الشكل المجاور أوجد مساحة سطح الأسطوانة (اعتبر  $\pi = 3,14$ ):

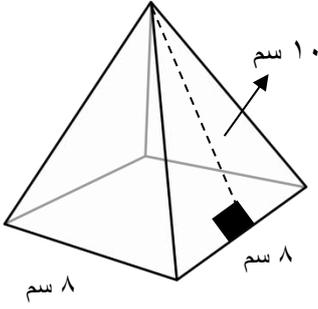


أوجد مساحة سطح الأسطوانة الموضحة بالشكل (اعتبر  $\frac{\pi}{7} = 22$ ):





أوجد مساحة سطح الهرم, في الشكل المجاور:



أكمل الجدول التكراري ثم اصنع مدرجاً تكرارياً للبيانات التالية:

التكرار	العلامات	الفئة
٨	/// ###	-٥
٤		-١٠
.....	###	-١٥
.....	/	-٢٠


صفوة معلمة الكومنت





استخدم الجدول التالي لتصنع تمثيل بياني بالخطوط المزدوجة:

ثمن الأجهزة الإلكترونية خلال عدة سنوات		
سنوات		
ثمن البنطلون بالدينار	ثمن القميص بالدينار	الجهاز / السنة
٦٠	٢٠	٢٠١٠
٥٠	١٠	٢٠١١
٥٥	١٥	٢٠١٢


صفوة معلم الكويت







## كون مخطط الساق والأوراق للبيانات التالية:

٢٠, ٣, ١٦, ١٤, ٧

ثم أوجد المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي =

الساق	الأوراق

## من مخطط الساق والأوراق أوجد:

الوسيط =

المنوال:

المدى =

المتوسط الحسابي =

الساق	الأوراق
١	٤
٢	٢ ٨ ٨
٣	٦
٤	٢ ٧

الجدول التالي يبين درجات ٢٠ طالب في اختبار الرياضيات حيث الدرجة العظمى ١٠ درجات.

الدرجة	٦	٧	٨	٩	١٠	المجموع
التكرار	٥	٥	٧	١	٢	٢٠

من الجدول السابق، أوجد المنوال والمتوسط الحسابي.





إذا كانت البيانات التالية تمثل عدد النقاط المسجلة في أحد الألعاب وهي:

٣٠ ، ١٤ ، ١١ ، ٣٠ ، ١٥

**أوجد ما يلي:**

= الوسيط

= المنوال:

= المدى

= المتوسط الحسابي

أوجد الوسيط والمدى والمنوال والمتوسط الحسابي للبيانات التالية :

٥ ، ٢ ، ٥ ، ٩ ، ٧ ، ٢

= الوسيط

= المدى

= المنوال

= المتوسط الحسابي



صفوة معلم الكويت



أولاً: في البنود (١ - ٤) ، ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$10\ 480\ 570 <$	مليون وأربعمئة وثمانون ألفاً وخمسمئة وسبعون	أ	ب
٢	$0,11 = 0,14 - 25$		أ	ب
٣		خمسة مطروحاً من أربعة أمثال العدد ن يُعبر عنه بـ ٤ - ن - ٥	أ	ب
٤		القيمة المكانية للرقم الذي تحته خط في العدد ٠,٩٨ هو ٠,٩٠	أ	ب

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ رمز العدد (أربعمئة وثلاثون ألفاً وأربعمئة وسبعة) هو :

- أ) ٤٠٣ ٤٠٧      ب) ٤٣٠ ٠٤٧      ج) ٤٣٠ ٤٠٧      د) ٤٣٠ ٤٧٠

٦ العدد ٨١,٢٩ مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة يساوي تقريباً :

- أ) ٨١,٢٩      ب) ٨٠      ج) ٨١,٢      د) ٨١,٣

٧ أفضل تقدير لنتيج :  $24,9 + 675,3$  هو :

- أ) ٦٠٠      ب) ٧٠٠      ج) ٨٠٠      د) ٩٠٠

٨ إذا كانت  $n = 1,4$  ، فإن ن يمثل حلاً للمعادلة :

- أ)  $n + 2 = 4,0$       ب)  $n - 1 = 3,1$       ج)  $3,4 = n - 5,8$       د)  $7,4 = n + 0,6$

٩ لدى حسين ١٥ كتاباً للمطالعة منها ٦ كتب علمية ، س كتب قصص تاريخية ، ٥ كتب عن الحضارة الإسلامية ، يُعبر عن ذلك بالمعادلة الجبرية :

- أ)  $15 = 5 + س + 6$       ب)  $15 + 5 + 6 = س$       ج)  $5 + 15 = س + 6$       د)  $5 + 15 = 6 + 15$

١٠ العدد الذي يقع بين العددين ١,٣٥ ، ١,٣٧ في مايلي هو :

- أ) ١,٠٣٦      ب) ١,٣٧٢      ج) ١,٤١      د) ١,٣٥٩



أولاً: في البنود (١-٥)، ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

ب	أ	١ $2580 = 100 \div 25,8$
ب	أ	٢ العدد $58000000$ بالصورة العلمية هو $5,8 \times 10^7$
ب	أ	٣ $29 = 181$
ب	أ	٤ $35 = 5 \times 3 + 5 \times 3 + 5$
ب	أ	٥ العبارة التي يمثلها الشكل $0,5 = 8 \div 4$

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

٦  $= 29 \times 5,69$

- أ)  $1,6501$     ب)  $16,501$     ج)  $165,01$     د)  $0,16501$

٧ أفضل تقدير لنتاج الضرب  $89 \times 5985$  هو:

- أ)  $450000$     ب)  $540000$     ج)  $600000$     د)  $400000$

٨ قيمة س التي تحقق المعادلة  $78,34 = 7,834$  س هي:

- أ)  $1$     ب)  $0,1$     ج)  $10$     د)  $0,001$

٩ طول ضلع مربع مساحته س يساوي:

- أ)  $2$  س    ب)  $4$  س    ج)  $\sqrt{2}$  س    د)  $2$  س

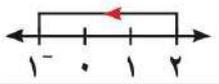
١٠  $= 7 \div 2(2-9) + 14$

- أ)  $9$     ب)  $15$     ج)  $21$     د)  $51$

صفوة معلم الكومت



أولاً: في البنود (١ - ٤) ، ظلّل (أ) كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	عبارة الطرح الممثلة على خطّ الأعداد هي $١^- = ٣ - ٢$		أ	ب
٢	$٢ = ٥^- \div ١٠^-$		أ	ب
٣	حلّ المتباينة $٦ > ٣ -$ هو كلّ عدد صحيح أصغر من ٣ حيث س عدد صحيح		أ	ب
٤	إذا كان $\frac{س}{٥} = ٢٠$ ، فإنّ $س = ٤$		أ	ب

ثانياً: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

٥  $= (٩^-) + (٤^-)$

- أ)  $١٣^+$       ب)  $٥^+$       ج)  $٥^-$       د)  $١٣^-$

٦ في أحد الأيام سُجّلت درجة الحرارة في تركيا  $٢^-$  سيليزية نهاراً وانخفضت أثناء الليل  $٥^+$  سيليزية ، فإنّ درجة الحرارة الجديدة هي :

- أ)  $٧^-$  سيليزية      ب)  $٣^-$  سيليزية      ج)  $٣^+$  سيليزية      د)  $٧^+$  سيليزية

٧ الأعداد المرتبة تصاعدياً في ما يلي هي :

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

٨ المتباينة التي تعبّر جبرياً عن (أقصى شدة للتيار الكهربائي ١٢٠ أمبيراً) هي :

- أ)  $١٢٠ > س$       ب)  $١٢٠ \geq س$       ج)  $١٢٠ < س$       د)  $١٢٠ \leq س$

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

- أ) ٢      ب) ١٠      ج)  $١٠^-$       د)  $٢^-$

١٠ الأعداد الصحيحة الواقعة بين العددين  $٢^-$  ،  $٢$  هي :

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

صفوة معلم الكومت





أولاً: في البنود (١ - ٥) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	الشكل المقابل عدد أوجهه يساوي ٥		أ	ب
٢	مكعب حجمه ٦٤ سم <sup>٣</sup> فإنّ طول ضلعه ٨ سم .		أ	ب
٣	عدد الأحرف التي يحويها المجسم المعطى يساوي ٥		أ	ب
٤	صندوق على شكل شبه مكعب حجمه ٤٥ سم <sup>٣</sup> ومساحة قاعدته ١٥ سم <sup>٢</sup> فإنّ ارتفاع الصندوق = ٣ سم .		أ	ب
٥	إذا كانت مساحة سطح صندوق هديّة على شكل مكعب تساوي ٥٤ سم <sup>٢</sup> فإنّ طول ضلعه = ٣ سم .		أ	ب

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الاجابة الصحيحة :

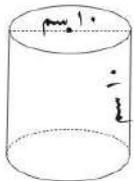
٦ إذا كان صندوق على شكل شبه مكعب طوله ٧٠ سم ، وعرضه ٢٥ سم فإنّ المعلومة الأخرى التي تحتاج إلى معرفتها عن الصندوق لتستطيع إيجاد حجمه هي :

(أ) الوزن (ب) الارتفاع (ج) المحتوى (د) ثمن الصندوق

٧ الشبكة التي يمكن أن تكون مكعباً في ما يلي هي :



٨ مساحة سطح الأسطوانة الموضّحة في الشكل المقابل تساوي :

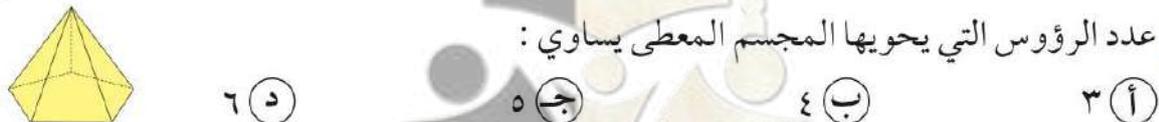


(أ)  $100\pi$  سم<sup>٢</sup> (ب)  $150\pi$  سم<sup>٢</sup> (ج)  $120\pi$  سم<sup>٢</sup> (د)  $70\pi$  سم<sup>٢</sup>

٩ المجسم الذي لا يُصنّف بأنّه متعدّد السطوح في ما يلي هو :



١٠ عدد الرؤوس التي يحويها المجسم المعطى يساوي :

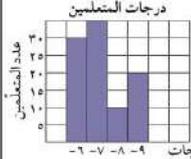
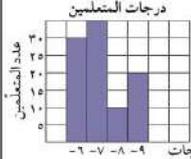


صفوة معلم الكوئوت





أولاً: في البنود ( ١ - ٤ ) ظلل ( أ ) كانت العبارة صحيحة ، وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	في مخطّط الساق والأوراق المقابل المنوال هو ٢٣	الأوراق	الساق	أ	ب
٢	في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة ٥٠٠ دينار فإن ما تدخره الأسرة شهرياً ٥٠ ديناراً			أ	ب
٣	إذا كانت ( أ ) تمثل ٥٠٠ متعلّم في تمثيل بياني بالمصوّرات فإن ( ب ) تمثل ٣٧٥ متعلّماً			أ	ب
٤	التمثيل البياني الموضّح بالرسم هو التمثيل البياني بالأعمدة			أ	ب

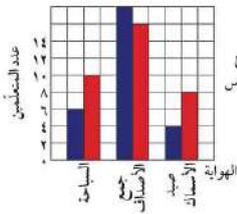
ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

٥ أي ممّا يلي ليس متوسطاً حسابياً ولا وسيطاً ولا منوالاً لمجموعة البيانات التالية :  
٧ ، ٧ ، ٧ ، ٧ ، ٦ ، ٦ ، ٤ ، ٤ ، ٢ ، ٠

٧ ( أ ) ٥ ( ب ) ٥٠ ( ج ) ٦ ( د )

٦ من خلال التمثيل البياني المقابل فإن عدد متعلّمي الصفّ السادس الذين يفضّلون هواية صيد الأسماك يساوي :

٤ ( أ ) ٦ ( ب ) ٨ ( ج ) ١٠ ( د )



٧ المدى لمجموعة البيانات التالية : ٩٤ ، ٩٤ ، ٩٢ ، ٩٠ ، ١٩ هو :

٩٢ ( أ ) ٧٥ ( ب ) ٩٤ ( ج ) ١١٣ ( د )

٨ إذا كانت مجموعة البيانات مكوّنة من ٤ قيم ، والمتوسط الحسابي لقيم بيانات هذه المجموعة هو ٢٨ فإن مجموع هذه القيم هو :

٧ ( أ ) ٢٤ ( ب ) ٣٢ ( ج ) ١١٢ ( د )

٩ المتوسط الحسابي للأعداد ٦ ، ٧ ، ٥ ، ٥ ، ٩ ، ٥ ، ٤ هو :

٥ ( أ ) ٥,٥ ( ب ) ٦ ( ج ) ٣٦ ( د )

١٠ الوسيط لمجموعة البيانات التالية : ٤٤ ، ٤٧ ، ٤٩ ، ٤٦ ، ٤٤ هو :

٤٤ ( أ ) ٤٦ ( ب ) ٤٧ ( ج ) ٤٩ ( د )



