

المراجعة النهائية

Math  
+ - × ÷

# في الرياضيات



الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

6



اعداد من منتدى توجيه الرياضيات

أ. عاون بودر



①

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$|7 - 7| + 7 = \dots \quad ( - 14 \text{ أ } 7 \text{ ب } 14 \text{ ج } 0 \text{ د } -14 )$$

ب إذا كان : س - 1 = 2 ، فإن : س = ..... حيث س  $\in$  ط .

$$( 3 \text{ أ } 1 \text{ ب } 1 - \text{ أ } 3 - )$$

ح مساحة سطح دائرة طول نصف قطرها 10 سم = ..... سم<sup>2</sup> ،

$$( 3,14 \text{ أ } 31,4 \text{ ب } 314 \text{ ج } 3140 \text{ د } 314 ) \quad \text{علمًا بأن : } \pi = 3,14$$

د عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد 5

$$\text{يساوى } \dots \quad ( \text{صفر أ } \frac{1}{6} \text{ ب } \frac{5}{6} \text{ ج } \frac{1}{6} \text{ د } \frac{5}{6} )$$

الإجابة

$$14 \text{ أ } 3 \text{ ب } 314 \text{ ج } \frac{1}{6} \text{ د } 314$$

②

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ إذا كان : س + 2 = |4 - | ، فإن : س = .....

$$( - 2 \text{ أ } 2 \text{ ب } -6 \text{ ج } 6 \text{ د } -6 )$$

ب ألقى حجر نرد مرة واحدة ، فإن : احتمال ظهور العدد 5 يساوى .....

$$( \text{صفر أ } \frac{1}{6} \text{ ب } \frac{5}{6} \text{ ج } \frac{1}{6} \text{ د } \frac{5}{6} )$$

$$\text{ح } (2) \div (-2) = \dots \quad ( - 1 \text{ أ } -2 \text{ ب } 1 \text{ ج } 2 \text{ د } -1 )$$

د صورة النقطة (3 - 6) بالانتقال (- 3 6) هى .....

$$( (0,6) \text{ أ } (0,6) \text{ ب } (0,6) \text{ ج } (0,6) \text{ د } (0,6) )$$

الإجابة

$$\begin{array}{ll} \text{أ} \text{ س} = 2 & \text{ب} \frac{1}{6} \\ \text{ح} 2 & \text{د} (0,6) \end{array}$$

③

أ حدد فى مستوى الإحداثيات النقاط التالية :

$$A = (-3, 6) \text{ ب } (0, 1) \text{ ثم أوجد صورة } \overline{AB}$$

بانتقال (3 6) . موضحًا ذلك بالرسم .

ب أوجد فى ص مجموعة حل المعادلة : 2س - 7 = 1 -

## الإجابة

- ١ يسهل الحل ١٦ (٦٦٠) ٦ (٣٦٣)  
 ب ٢ س ٦ = ٦ م . ع = { ٣ }

## ٤

١ دائرة طول نصف قطرها ٧ سم . احسب

$$\frac{22}{7} = \pi \text{ مساحة سطح الدائرة باعتبار } \pi = \frac{22}{7}$$

- ب أوجد مجموعة حل المتباينة : س + ٤ ≤ ٥ باعتبار  
 مجموعة التعويض { -٦٠٦١٦٠٦١ }

## الإجابة

- ١ مساحة الدائرة = ١٥٤ سم<sup>٢</sup> .  
 ب م . ع = { ٦٠٦١ }

## ٥

١ عين في المستوى الإحداثى كلاً من النقط :  
 و (٠٦٠) ٦ (٠٦٢) ٦ (٢٦٠) ثم  
 أوجد طول : (أولاً) طول  $\overline{OB}$  .

(ثانياً) صورة المثلث و ب ح بالانتقال (س + ٢ + ص + ٢) .

ب الجدول التالى يوضح النسبة المئوية للرياضة المفضلة لتلاميذ  
 إحدى المدارس .

الرياضة المفضلة	تنس الطاولة	كرة اليد	كرة قدم
نسبة عدد التلاميذ	٢٠ %	٣٠ %	٥٠ %

مثل البيانات السابقة باستخدام القطاعات الدائرية .

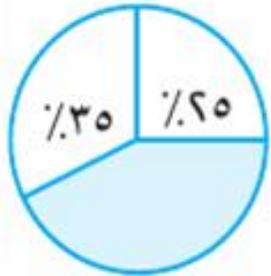
## الإجابة

- ١ (أولاً) و ب = ٢ وحدة طول .  
 (ثانياً) و (٢٦٢) ٦ (٢٦٤) ٦  
 ح (٤٦٢)

- ب قياس زاوية تنس الطاولة = ٧٢ °  
 قياس زاوية كرة اليد = ١٠٨ °  
 قياس زاوية كرة القدم = ١٨٠ °

ح إذا كان : طول حرف مكعب ٤ سم ، فإن :

مساحته الكلية = ..... سم<sup>٢</sup> .



د فى الشكل المقابل :

النسبة المئوية للقطاع الدائرى المظلل = ..... %

الإجابة

أ ١

ب ٣٢ = ١٠٠ × ٣٢ = (١٥ + ٨٥) ٣٢

ح المساحة الكلية = ٩٦ سم<sup>٢</sup>

د ٤٠ % .

٨

أ أوجد ناتج :  $\frac{^{\circ}(٢-) \times ^{\vee}(٢-)}{^{\circ}(٢-)}$

ب أوجد مجموعة الحل فى ص للمعادلة : ٢ = ٩ + ٣

٦

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ إذا كان : س + ٣ = ١ ، فإن : س = ..... (٢ أ، ٢ أ، ٤ أ، ٤ - أ)

ب [ ٨ + (٤ - ) ] × (٥ - ) = ..... (٢٠ أ، ٢٠ أ، ٦٠ أ، ٦٠ - أ)

ح احتمال الحدث المستحيل = ..... (١ أ، صفر أ، ٠ أ،  $\frac{١}{٢}$  أ)

د دائرة طول قطرها ١٠ سم ، فإن : مساحتها = .....  $\pi$  سم<sup>٢</sup> .

(٥ أ، ١٠ أ، ١٥ أ، ٢٥ أ)

الإجابة

أ س = ٢

ب ٤ = (٥ - ) × ٢

د ٢٥

ح صفر

٧

أكمل ما يأتى :

أ  $ص_+ \cap ص_- = \dots\dots\dots$

ب  $\dots\dots\dots = ٣٢ \times ١٥ + ٨٥ \times ٣٢$

## الإجابة

١ مساحة القطاع =  $\frac{1}{8} \times \frac{22}{7} \times 49 = 19,25$  سم<sup>٢</sup>.

ب ٢ سم < ٤ سم < ٦ سم

م. ع = { ..... ٦ ٥ ٦ ٤ ٦ ٣ }

١ أوجد مجموعة حل المعادلة :

٤ سم + ٣ = ٢٣ حيث س ∈ ط .

ب أوجد ناتج : (أولاً)  $(-6) \times [(-3) + 2] = \dots$

(ثانياً)  $\frac{2(2) \times 4(2)}{2 \times 4(2)} = \dots$

## الإجابة

١ ٤ سم = ٢٠ = ٦ م. ع = { ٥ } ٣

ب (أولاً)  $6 = (-1) \times (-6)$

(ثانياً)  $4 = \frac{72}{18}$

١٠

١ متوازي مستطيلات محيط قاعدته ٣٢ سم وارتفاعه

١٠ سم وطول قاعدته ٩ سم احسب :

(أولاً) مساحته الجانبية . (ثانياً) مساحته الكلية .

ب الجدول التالي يوضح نسب إنتاج اللحوم في ثلاث مزارع خلال أحد الشهور .

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة
نسبة الإنتاج	% ٢٥	% ٣٥	% ٤٠

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية .

## الإجابة

١ (أولاً) المساحة الجانبية =  $10 \times 32 = 320$  سم<sup>٢</sup> .

(ثانياً) نصف المحيط = ١٦ سم ٦ العرض = ٧ سم

المساحة الكلية =  $320 + 63 \times 2 = 446$  سم<sup>٢</sup> .

ب قياس زاوية المزرعة الأول = ٩٠°

قياس زاوية المزرعة الثاني = ١٢٦°

قياس زاوية المزرعة الثالث = ١٤٤°

١١

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١ العدد الذي يحقق المتباينة :  $1 < s$  هو .....

أ) صفر أ ب ١ أ ب ٢ أ ب ٣

ب) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة إذا كان : أ هو حدث ظهور

عدد أقل من ٤ ، فإن : ل ( أ ) = .....

أ)  $\frac{4}{6}$  أ ب  $\frac{1}{6}$  أ ب  $\frac{1}{6}$  أ ب صفر

ج) إذا كانت : ف هي فضاء عينة لتجربة عشوائية فإن : ل ( ف )

= ..... أ) (١, ١) أ ب (١, ٨) أ ب (١, ١) أ ب (٢, ١)

د) إذا كانت صورة النقطة ( أ ب ) بانتقال ( ٣ - ٦ ) هي النقطة

( - ٥ ٦ ٤ ) فإن : إحداثي النقطة ( أ ب ) هي .....

أ) ( - ٣ ٦ ١ ) أ ب ( - ٣ ٦ ١ ) أ ب ( - ٧ ٦ ٧ ) أ ب ( - ٧ ٦ ٧ )

الإجابة

أ) صفر

ب)  $\frac{1}{6}$ 

ج) ١

د)  $6(564 -) = (2 - 6 3 + 1)$ 

( ٧ ٦ ٧ - ) = ( أ ب )

١٢

أكمل ما يأتي :

١)  $(3 - )^{\circ} \div (3 - )^{\circ} = \dots\dots\dots$ ب) مكعب مساحته الكلية ٢٤ سم<sup>٢</sup> ، فإن : طول حرفه = ..... سم .

ج) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ،

فإن : احتمال ظهور عدد فردي = .....

د)  $(7 - )^{\text{صفر}} + (7)^{\text{صفر}} = \dots\dots\dots$ 

الإجابة

أ)  $9 = (3 - )^{\circ}$  ب) ٢ سم .ج)  $\frac{1}{2}$  د) ٢

١٣

١) أوجد مجموعة حل المتباينة :  $1 > 3 - s$ حيث  $s \in \mathbb{P}$  ومثلها على خط الأعداد .ب) أوجد ناتج ما يلي :  $\frac{5^{\circ}}{25 \times (5 - )^{\circ}}$

## الإجابة

$$١ \text{ س } ٢ > ٤ \text{ س } ٦ > ٢ \text{ م } ٦ . \text{ ع } = \{ ١٦٠ \}$$



$$٢٥ = ٢٥ = \frac{٧٥}{٥} \text{ ب}$$

١٤ (أ) دائرة طول نصف قطرها ٧ سم ، قسمت إلى ٨ قطاعات دائرية متساوية . أوجد مساحة القطاع الواحد .

ب أوجد مجموعة حل المتباينة :  $٢ \text{ س } + ٧ < ١١$  حيث  $\text{س} \in \text{ط}$  .

## الإجابة

$$١ \text{ مساحة القطاع} = \frac{١}{٨} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٤٩ = ١٩,٢٥ \text{ سم}^٢ .$$

$$٢ \text{ س } ٢ < ٤ \text{ س } ٦ < ٢$$

$$\text{ع . م} = \{ \dots ٦٥٦٤٦٣ \}$$

١٥

١ مكعب مجموع أطوال أحرفه ١٢٠ سم أوجد :

(أولاً) المساحة الجانبية للمكعب . (ثانياً) حجم المكعب .

ب إذا كانت التجربة الاحتمالية هي : سحب بطاقة عشوائياً من ٧ بطاقات متساوية

مكتوب عليها الأرقام من ١ إلى ٧ . اكتب فضاء العينة ، ثم أوجد احتمال :

(أولاً) الحدث أ حيث أ هو ظهور عدد أقل من ٤ .

(ثانياً) الحدث ب حيث ب هو ظهور عدد فردي .

(ثالثاً) الحدث ح حيث ح هو ظهور عدد أكبر من ٥ .

## الإجابة

$$١ \text{ طول حرف المكعب} = ١٢٠ \div ١٢ = ١٠ \text{ سم} .$$

$$\text{(أولاً) المساحة الجانبية} = ٤٠٠ \text{ سم}^٢ .$$

$$\text{(ثانياً) حجم المكعب} = ١٠٠٠ \text{ سم}^٣ .$$

$$\text{ب ف} = \{ ٧٦٦٦٥٦٤٦٣٦٢٦١ \}$$

$$\text{(أولاً) } ١ = \{ ٣٦٢٦١ \} \text{ س } (١) = \frac{٣}{٧}$$

$$\text{(ثانياً) ب} = \{ ٧٦٥٦٣٦١ \} \text{ س } (ب) = \frac{٤}{٧}$$

$$\text{(ثالثاً) ح} = \{ ٧٦٦ \} \text{ س } (ح) = \frac{٢}{٧}$$

١٦ أكمل ما يلي :

$$١ \quad \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{16} \cdot \frac{1}{6} \dots \text{ بنفس التسلسل .}$$

$$ب \quad ص - ص - \dots = \dots$$

$$ح \quad \text{مساحة سطح الدائرة} = \dots$$

$$د \quad \text{الحدث المستحيل احتمال حدوثه} = \dots$$

الإجابة

$$١ \quad \frac{1}{32} \quad ب \quad ط \quad ح \quad \pi \text{ ن } ؟ \quad د \quad \text{صفر .}$$

١٧ أكمل :

$$١ \quad \text{أكبر عدد سالب هو} \dots$$

$$ب \quad |٩| + (٩ -) \text{ صفر} = \dots$$

$$ح \quad \text{أكمل بنفس التسلسل } ٧ - ٦ - ٣ - ١ - ٦ \dots$$

$$د \quad \text{على مستوى الإحداثيات المجاور الزوج المرتب}$$

$$(س ٦ ص) \text{ الذي يمثل النقطة } ح \text{ هو} \dots$$

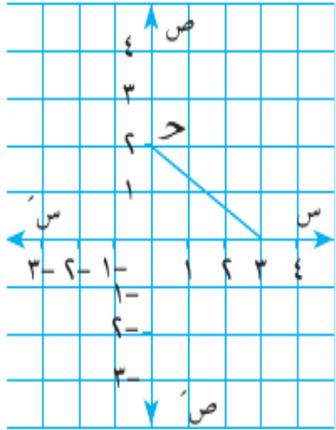
الإجابة

$$١ - ١ \quad ب \quad ١٠$$

$$ح - ٥ - ٦ - ٩ \quad د \quad (٢٦٠)$$

١٨ أوجد مجموعة حل المتباينة :  $٢س - ١ \geq ٥$ حيث  $س \in ط$  ، ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد .

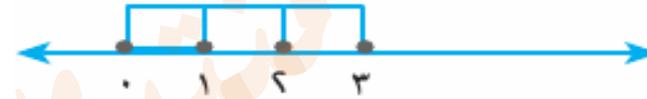
$$ب \quad \text{إذا كان : } ٣ = ١ \quad ٦ = ٣ = ١ \text{ أوجد : قيمة } (١ - ب)'$$



## الإجابة

$$١ \text{ سم } ٦ \geq ٦ \text{ سم } ٣ \geq ٦$$

$$\{ ٣ ٦ ٦ ٦ ١ ٦ ٠ \} = \text{ع. م}$$



$$١ = ١ ( ٨ - ٩ ) \text{ ب}$$

٢٠

١ صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده من الداخل

٥ أمتار، ٢,٥ متر، ارتفاعه ٢ متر يراد طلاء أرضيته وجدرانه من الداخل

بدهان تكلفة المتر ٢٠ جنيهاً. أوجد تكلفة الدهان.

ب الجدول التالي يوضح النسب المئوية للمواد الدراسية المفضلة لتلاميذ الصف

السادس الابتدائي بإحدى المدارس :

المادة الدراسية	اللغة العربية	الرياضيات	العلوم	الدراسات
نسب عدد التلاميذ	٣٠ %	٢٥ %	٢٥ %	.....

من الجدول أكمل : (أولاً) النسبة المئوية لقطاع مادة الدراسات .

(ثانياً) مثل هذا الجدول بالقطاعات الدائرية .

## الإجابة

$$١ \text{ المساحة الجانبية } = ٢ ( ٢,٥ + ٥ ) = ٣٠ \text{ متر مربع}$$

$$\text{المساحة الكلية} = ٢,٥ \times ٥ + ٣٠ = ٤٢,٥ \text{ متر مربع}$$

$$\text{تكاليف الطلاء} = ٢٠ \times ٤٢,٥ = ٨٥٠ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{ب (أولاً) } ٢٠ \%$$

$$\text{(ثانياً) قياس زاوية اللغة العربية} = ١٠٨^\circ$$

$$\text{قياس زاوية الرياضيات} = ٩٠^\circ$$

$$\text{قياس زاوية العلوم} = ٩٠^\circ$$

$$\text{قياس زاوية الدراسات} = ٧٢^\circ$$

١٩

١ متوازي مستطيلات طوله ٧ سم، وعرضه ٣ سم، وارتفاعه ٥ سم.

فأوجد : (أولاً) مساحته الجانبية . (ثانياً) مساحته الكلية .

$$\text{ب باعتبار مجموعة التعويض } \{ ٣ ٦ ٦ ٦ ١ \}$$

$$\text{أوجد مجموعة حل المعادلة : } ٣ - ١ = ١١$$

## الإجابة

$$١ \text{ (أولاً) المساحة الجانبية} = ٢ ( ٣ + ٧ ) = ٥$$

$$= ١٠٠ \text{ سم}^٢$$

$$\text{(ثانياً) المساحة الكلية} = ٢١ \times ٢ + ١٠٠ =$$

$$= ١٤٢ \text{ سم}^٢$$

$$\text{ب } \emptyset = \text{ع. م}$$

٢١ أكمل :

١ ط ل ص = ..... =

ب (٣٦ -) ÷ (٩ -) = .....

ح مكعب مساحته الجانبية ١٠٠ سم<sup>٢</sup> فإن :

طول حرفه = ..... سم .

د إذا كان : احتمال وقوع الحدث أ = صفر، فإنه : يسمى حدثاً .....

الإجابة

١ ص ٢ ب ٣ ح ٤ د مستحيلًا .

٢٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١ أصغر عدد صحيح موجب ..... ( صفر أ ١ أ ٢ أ ٣ )

ب قياس زاوية قطاع ربع الدائرة تساوى ..... ° ( ٣٠ أ ٤٠ أ ٦٠ أ ٩٠ )

ح المعادلة : س<sup>٣</sup> - ٤ س<sup>٢</sup> = صفر من الدرجة .....

( الأولى أ الثانية أ الثالثة أ الرابعة )

د المساحة الكلية للمكعب = ٦ × ..... ( طول الحرف أ )

مساحة وجه واحد أ مساحة المثلث أ محيط وجه واحد )

الإجابة

١ أ ٢ ب ٣ ح ٤ د

ح الثالثة . د مساحة وجه واحد .

٢٣ أ أوجد ناتج ما يلي :  $\frac{(-5) \times 11}{(5)^3}$

ب أوجد مجموعة حل المتباينة ٢ س + ١ > ٥

حيث س ∈ ط ثم مثل ذلك على خط الأعداد .

الإجابة

١  $1 - \frac{135}{135} =$

ب ٢ س > ٤ ٣ س > ٦

م . ع = { ١ ٦ ٠ } يسهل الرسم .

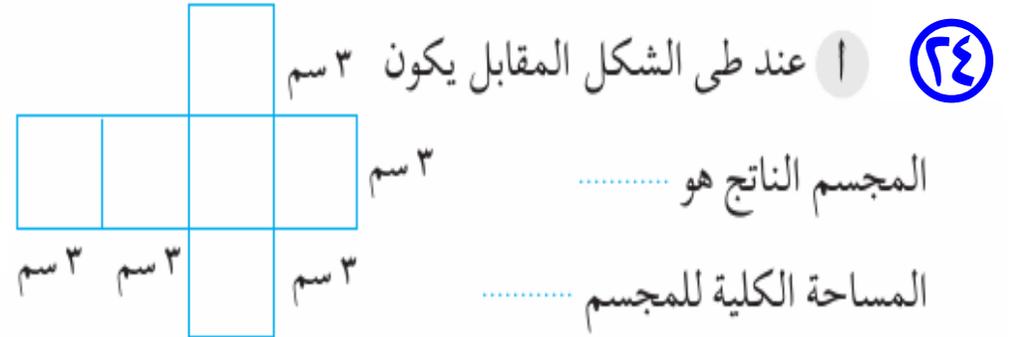
- ٢٥ ا متوازي مستطيلات محيط قاعدته ٣٢ سم ، ارتفاعه ١٠ سم وطول قاعدته ٩ سم . احسب : (أولاً) مساحته الجانبية . (ثانياً) مساحته الكلية .
- ب الجدول التالى يوضح النسب المئوية لإنتاج أحد المصانع لأربعة أنواع من الأجهزة الكهربائية :

نوع الجهاز	تليفزيون	سخان	ثلاجة	بوتاجاز
النسبة المئوية	٤٠ %	١٥ %	٢٠ %	٢٥ %

مثل البيانات السابقة باستخدام القطاعات الدائرية .

### الإجابة

- ا (أولاً) المساحة الجانبية =  $10 \times 32 = 320$  سم<sup>٢</sup> .
- (ثانياً) نصف المحيط = ١٦ سم ٦ عرض القاعدة = ٧ سم .
- المساحة الكلية =  $63 \times 2 + 320 = 446$  سم<sup>٢</sup> .
- ب قياس زاوية التليفزيون =  $144^\circ$
- قياس زاوية السخان =  $54^\circ$
- قياس زاوية الثلاجة =  $72^\circ$
- قياس زاوية البوتاجاز =  $90^\circ$



- ب رتب تنازلى : ١٣٦ ٢٧ - ٦١٥ - ٦٥

### الإجابة

- ا مكعب ، المساحة الكلية =  $9 \times 6 = 54$  سم<sup>٢</sup> .
- ب الترتيب التنازلى : ١٣ ٦٥ - ٦١٥ - ٢٧

ح عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة، فإن: احتمال ظهور العدد ٥ يساوى .....  
 (  $\frac{1}{5}$  أ  $\frac{1}{6}$  ب  $\frac{5}{6}$  ج صفر )

د صورة النقطة (٥ ٦ ٣) بالانتقال (س + ٢، ص - ١) هي النقطة .....  
 ((٤ ٦ ١) أ (٦ ٦ ١) ب (٦ ٦ ٥) ج (٤ ٦ ٥) د)

الإجابة

ب س = ٣

د (٤ ٦ ٥)

٣٦ أكمل ما يأتى:

أ العدد الذى يكمل النمط : ٦ ١ ٢ ٦ ٣ ٥ ٦ ٨ ٦ ١٣ هو .....

ب  $3 = |7 - | + \dots$

ح صورة النقطة أ (١ - ٦ ٢) بالانتقال (س - ١، ص + ٣) هي ( ..... ٦ ..... )

د عند إلقاء حجر نرد وملاحظة الوجه العلوى،

فإن: احتمال الحصول على عدد أكبر من ٦ هو = .....

الإجابة

ب ١٠

أ ٢١

د صفر .

ح (٢ ٦ ١)

٣٨ اكتب الأعداد الصحيحة المحصورة بين - ٣ ٦ ٣

ب أوجد ناتج :  $\frac{9^2 \times 3(2-)}{^9}$

الإجابة

أ - ٦ ٢ - ١ ٦ ٠ ٦ ١ ٦ ٢

ب -  $\frac{9^2}{^9} = ٢ = ١٦ -$

٣٧ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة فيما يأتى:

أ ط U ص = .....  
 ( ص أ ص + أ ص - أ ط )

ب إذا كان : س + ٦ = |٩ - |، فإن : س = .....

( ١٥ أ ٦ - ١٥ أ ٣ أ ٦ - ٣ )

٣٠

أ احسب المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات الذى طوله

٥ سم وعرضه ٢ سم وارتفاعه ٢ سم .

ب الجدول التالى يوضح نسب عدد الطلاب المشاركين فى الأنشطة المدرسية :

النشاط	الثقافى	الرياضى	الاجتماعى	الفنى
نسب الطلاب	٥%	٤٥%	١٥%	٣٥%

مثل البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية .

الإجابة

أ المساحة الجانبية =  $٢ \times (٢ + ٥) = ٢٨$  سم<sup>٢</sup> .

ب قياس زاوية النشاط الثقافى =  $١٨^\circ$

قياس زاوية النشاط الرياضى =  $١٦٢^\circ$

قياس زاوية النشاط الاجتماعى =  $٥٤^\circ$

قياس زاوية النشاط الفنى =  $١٢٦^\circ$

٢٩

أ أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$٥س - ٧ = ٨ \text{ حيث } س \in \mathbb{V}$$

ب مكعب مجموع أحرفه ٧٢ سم . احسب :

(أولاً) طول حرفه . (ثانياً) مساحته الجانبية .

(ثالثاً) مساحته الكلية .

الإجابة

أ  $٥س = ١٥ \Rightarrow س = ٣$

ب (أولاً) طول حرفه =  $٧٢ \div ٦ = ١٢$  سم .

(ثانياً) المساحة الجانبية =  $٣٦ \times ٤ = ١٤٤$  سم<sup>٢</sup> .

(ثالثاً) المساحة الكلية =  $٣٦ \times ٦ = ٢١٦$  سم<sup>٢</sup> .

٣١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١  $٢^٧ \times ٢^٢ = \dots\dots\dots$  (  $٢^٩$  أ  $٢^١٤$  أ  $٢^٩$  أ  $٢^٤$  )

ب  $٥ + |٥ - | \dots\dots\dots = ٥$  ( صفر أ  $٥ - ٥$  أ  $١٠ - ٥$  أ  $١٠ - ١٠$  )

ح ألقى حجر نرد مرة واحدة ، فإن : احتمال ظهور العدد ٤ يساوى

$\dots\dots\dots$  ( صفر أ  $\frac{١}{٦}$  أ  $\frac{١}{٥}$  أ  $\frac{٥}{٦}$  )

د ارتفاع متوازي المستطيلات الذى مساحته الجانبية ١٦٠ سم<sup>٢</sup>

وبعدا قاعدته ٣ سم ، ٧ سم يساوى  $\dots\dots\dots$  سم .

(  $٦$  أ  $٨$  أ  $١٠$  أ  $١٦$  )

الإجابة

١  $٢^٩$

ب ١٠

ح  $\frac{١}{٦}$

د ٨ سم .

٣٢ أكمل ما يأتى :

١ العنصر المحايد الجمعى فى ص هو  $\dots\dots\dots$

ب  $ص_+ \cup \{٠\} = \dots\dots\dots$

ح المساحة الجانبية للمكعب = مساحة وجه واحد  $\times \dots\dots\dots$

د  $\dots\dots\dots$  هو مجموعة كل النواتج الممكنة للتجربة العشوائية .

الإجابة

١ الصفر ب ط

ح ٤ د قضاء العينة .

٣٣ ا رتب الأعداد الآتية ترتيباً تصاعدياً :

(  $٩ -$  ) صفر ، (  $٢ -$  )<sup>٣</sup> صفر ،  $|٥ - |$

ب أوجد مجموعة حل المتباينة :  $٢ + ٥ > ٧$

( حيث  $س \in ص$  ) .



٣٦ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

أ قياس الزاوية التى تمثل ربع الدائرة تساوى .....

( ٣٠° أ ٤٥° أ ٦٠° أ ٩٠° )

ب المعادلة : ٥س - ٢ = ٣ - ١٧ من الدرجة .....

( الأولى أ الثانية أ الثالثة أ الرابعة )

ج  $(1 - )^{11} + (1 - )^{10} = \dots\dots\dots$  ( ١ أ ١ - أ ٢ - أ صفر )

د  $\frac{٢}{٧} \dots\dots\dots$  ص ( ٣ أ ٤ أ ٥ أ ٦ )

الإجابة

ب الثانية .

أ ٩٠°

د

ج صفر .

٣٧ أكمل ما يأتى :

أ  $ص^+ \cup \{ صفر \} = \dots\dots\dots$

ب صور النقطة ( ٣ - ٦ ) بانتقال ( ٢٦٣ ) هى .....

ج مجموعة حل المتباينة :  $٢ > س \geq$  صفر فى ص هى .....

د احتمال الحدث المؤكد = .....

الإجابة

أ ط

ب ( ١٦٥ )

ج { ١ - ٦٠ }

د ١

٣٨ أ أوجد مجموعة حل المتباينة :

س + ١٣ > ١٧ حيث س  $\in$  ط .

ب دائرة طول قطرها ١٤ سم . احسب مساحتها علمًا بأن

$$\left( \frac{٢٢}{٧} = \pi \right)$$

### الإجابة

١ س  $4 > 6$  م . ع =  $\{3626160\}$

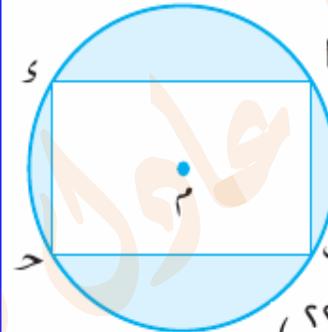
ب مساحة الدائرة =  $\frac{22}{7} \times 49 = 154$  سم<sup>٢</sup> .

### ٣٩

١ أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية :

٣ س + ٢ = ١٧ (حيث س  $\in$  ط)

ب فى الشكل المقابل :



دائرة مركزها م ٦ طول نصف قطرها ٥ سم ،  
وبداخلها مستطيل ا ب ح د فيه

ا ب = ٦ سم ب ح = ٨ سم .

احسب مساحة الجزء المظلل . ( اعتبر  $\frac{22}{7} = \pi$  )

### الإجابة

١ ٣ س = ١٥ م . ع =  $\{5\}$

ب مساحة الجزء المظلل

=  $3,14 \times 30,5 - 8 \times 6 = 30,5$  سم<sup>٢</sup> .

### ٤٠

١ دائرة طول نصف قطرها ٧ سم . احسب مساحتها

علمًا بأن ( ط =  $\frac{22}{7}$  )

ب إذا كانت إحدى الأسر تنفق راتبها الشهري على النحو التالى :

٣٠٪ للطعام ، ٢٥٪ مصروفات ، ٢٥٪ للسكن وتوفير الباقي .

مثل ذلك بيانًا بالقطاعات الدائرية مع توضيح زاوية ما توفره الأسرة .

### الإجابة

١ مساحة الدائرة =  $\frac{22}{7} \times 49 = 154$  سم<sup>٢</sup> .

ب قياس زاوية ما ينفق للطعام =  $108^\circ$

قياس زاوية المصروفات =  $90^\circ$

قياس زاوية السكن =  $90^\circ$

قياس زاوية ما توفره الأسرة =  $72^\circ$

## نموذج امتحان (١)

اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :

١ إذا كانت : ف هي فضاء العينة لتجربة عشوائية ، فإن : ل ( ف ) = .....

( صفر أ أ ١ أ ٢ أ ٣ أ ٤ أ ٥ أ ٦ أ ٧ أ ٨ أ ٩ )

٢ أكبر عدد صحيح يحقق المتباينة  $3 \leq x < 6$  هو ..... ( ٣ أ ٤ أ ٥ أ ٦ )

٣ صورة النقطة أ ( - ٣ ٤ ) بانتقال قدره ( - ١ - ٤ ) هي .....

(( - ٧ ٥ ) أ ( - ١ ٥ ) أ ( - ٣ ٦ ) أ ( - ١ ٣ ))

٤  $2^3 + 3^3 + 4^3 = \dots$  ( ٢٦ أ ٤٦ أ ٦٤ أ ٣٦ أ ٩٢ )

٢ أكمل لتحصل على عبارة صحيحة :

١ عند إلقاء حجر نرد وملاحظة الوجه العلوى ، فإن : احتمال الحصول على عدد

أكبر من ٦ = .....

٢ ط - ص = + .....

٣ المساحة الجانبية لمتوازي مستطيلات طوله ٦ سم ، عرضه ٤ سم ، ارتفاعه

٨ سم هي ..... سم .

٤ ٦٧ ..... ٦٥٦١٩٦٣٦٦ ..... ( بنفس التسلسل )

٣ ١ أوجد مجموعة الحل فى ص للمعادلة :  $7x + 5 = 26$

٢ مكعب مجموع أطوال أحرفه ٧٢ سم .

احسب مساحته الجانبية ومساحته الكلية .

### إجابة النموذج (١)

١ | ١ | ١  
 ب ٥  
 > (١-٦٥-) ٥ ٣ = ٣ × ٣

٢ | ١ | ٢  
 ب {٠} . صفر .

> المساحة الجانبية = ٨ × ٢٠ = ١٦٠ سم<sup>٢</sup> .  
 ٥ ٢٧٤١١

٣ | ١ | ٣  
 م . ع = {٣}

ب المساحة الجانبية = ٣٦ × ٤ = ١٤٤ سم<sup>٢</sup> .

المساحة الكلية = ٣٦ × ٦ = ٢١٦ سم<sup>٢</sup> .

٤ | ١ | ٤  
 أوجد ناتج :  $\frac{(3-)^{\circ} \times (3-)^{\circ}}{(3-)^{\circ}}$

ب دائرة طول نصف قطرها ٣,٥ سم قسمت

إلى أربعة قطاعات دائرية متساوية . احسب

مساحة سطح القطاع الواحد . ( اعتبر  $\pi = \frac{٢٢}{٧}$  )

٥ | ١ | ٥  
 أوجد مجموعة الحل في ط للمتبينة : ٢ س + ١ > ٥

ب الشكل المقابل :

يمثل النسبة المئوية لتوزيع

الأنشطة لتلاميذ إحدى المدارس

البالغ عددهم ٩٦٠ تلميذاً .



(أولاً) أوجد النسبة المئوية للتلاميذ المشتركين في كرة اليد .

(ثانياً) أوجد قياس الزاوية للتلاميذ المشتركين في الكرة الطائرة .

## نموذج امتحان (٢)

١ أكمل ما يأتى :

$$..... = |3 - | + 3 < 1 >$$

(ب) إذا كان ٢ : س = ١٠ ، فإن : س = .....

(ج) احتمال الحدث المؤكد = .....

(د) متوازي المستطيلات الذى مساحته الجانبية ١٢٠ سم<sup>٢</sup> ،

ومحيط قاعدته ٢٠ سم يكون ارتفاعه = ..... سم

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$(أ) \quad (٧ -) \quad \sim \quad (ب) \quad (٣٠ \quad ٦٠ \quad ٩٠ \quad ٤٥ \quad ٦٠ \quad ٣٠)$$

(ب) قياس زاوية قطاع ربع الدائرة = ..... ° (٣٠ ٦٠ ٩٠ ٤٥ ٦٠ ٣٠)

(ج) إذا كان طول حرف مكعب يساوى ٦ سم فإن مساحته الكلية

$$..... \text{ سم}^2 = (٣٦ \quad ٧٢ \quad ١٤٤ \quad ٢١٦)$$

$$(د) \quad ..... = ٣ + ٣ + ٣ \quad (٦ \quad ٣ \quad ٣ \quad ٣)$$

$$٩ = ٢(٣ -) = \frac{٢(٣ -)}{٧(٣ -)} \quad | \quad ٤$$

ب مساحة القطاع الواحد =  $\frac{٢٢}{٧} \times \frac{١}{٤} = (٣,٥) \times \frac{٢٢}{٧} \times \frac{١}{٤}$

$$= ٩,٦٢٥ \text{ سم}^2$$

١ س ٢ > س ٤ > س ٦ > س ٢ م . ع = { ١٦٠ }

ب (أولاً) ١٠٪ (ثانياً) ١٠٨°

(ثانيًا) علبة على شكل متوازي مستطيلات قاعدتها على شكل مربع

طول ضلعه ٦ سم وارتفاعها ١٠ سم . احسب .

(أ) المساحة الجانبية . (ب) المساحة الكلية .

### إجابة نموذج (٢)

$$(ب) \text{ س} = ٥$$

$$(أ) ٦ = ٣ + ٣$$

$$(ج) ١ \text{ (ح) الارتفاع} = ٦٠ \div ٦ = ١٠ \text{ سم}$$

$$(ب) ٩٠^\circ$$

$$(أ) \exists \text{ ص}$$

$$(ح) \text{ المساحة الكلية} = ٦ \times ٣٦ = ٢١٦ \text{ سم}^٢$$

$$(ج) ٣ = ٣ \times ٣$$

$$(أ) \text{ مجموعة الحل} = \{ ٣ \}$$

$$(ب) ٣ = ٥ = ١٠ - ٨$$

٣ (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في مجموعة

$$\text{الأعداد الطبيعية (ط) } ٧س + ١ = ٢٢$$

$$(ب) \text{ أوجد ناتج : } \frac{٥ \times ٦}{٥}$$

٤ (أولاً) أوجد مجموعة الحل الآتية في مجموعة الأعداد

$$\text{الصحيحة (ص) } ٢س + ١١ = ١$$

(ثانيًا) دائرة طول قطرها ١٤ سم . احسب

(أ) محيط الدائرة .

(ب) مساحة سطح الدائرة (علمًا بأن :  $\frac{٢٢}{٧} = \pi$ )

٥ (أولاً) صندوق به ١٠ كرات متماثلة ومرقمة من ١ : ١٠ سُحبت كرة

واحدة عشوائيًا. أكتب فضاء العينة ثم أوجد احتمال أن تكون

الكرة المسحوبة : (أ) تحمل عددًا زوجيًا .

(ب) تحمل عددًا يقبل القسمة على ٥ (ج) تحمل عددًا أوليًا .

## نموذج امتحان (٣)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١)  $(-1) + (-1) = \dots\dots\dots$  (صفر أ٦ أ١- أ٦ أ٢)

(ب) ألقى حجر نرد مرة واحدة فإن : احتمال ظهور العدد ٥ يساوى .....

(صفر أ٦ أ١- أ٦ أ٢ أ٣ أ٤ أ٥ أ٦)

(ج)  $\{15\}$  ..... ص (أ٦ أ٧ أ٨ أ٩ أ١٠ أ١١ أ١٢ أ١٣ أ١٤ أ١٥)

(د) ارتفاع متوازي المستطيلات الذى مساحته الجانبية ١٢٠ سم<sup>٢</sup>، وبعدا قاعدته

٤ سم، ٦ سم = ..... سم (أ٥ أ٦ أ٧ أ٨ أ٩ أ١٠ أ١١ أ١٢ أ١٣ أ١٤ أ١٥ أ١٦ أ١٧ أ١٨ أ١٩ أ٢٠)

٢ أكمل ما يأتى :

(١) مكعب طول حرفه ٦ سم فإن : مساحته الكلية

تساوى ..... سم<sup>٢</sup> .

(ب) ص - ط = ..... .

(ج) إذا كانت :  $س + ٣ = |٧ - |$  فإن : س = .....

(د) ..... هو مجموعة جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية .

٤ (أولاً) مجموعة الحل =  $\{ - ٥ \}$

(ثانياً) (١) محيط الدائرة =  $\frac{٢٢}{٧} \times ١٤ = ٤٤$  سم .

(ب) مساحة الدائرة =  $\frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ =$

$١٥٤$  سم<sup>٢</sup> .

٥ (أولاً) ف =  $\{ ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ \}$

$\{ ١٠ ٦ ٩ \}$

(١) احتمال أن تحمل عددًا زوجيًا =  $\frac{١}{٢}$

(ب) احتمال أن تحمل عددًا يقبل القسمة

على ٥ =  $\frac{٢}{١٠} = \frac{١}{٥}$

(ج) احتمال أن تحمل عددًا أوليًا

=  $\frac{٤}{١٠} = \frac{٢}{٥}$

(ثانياً) (١) محيط القاعدة =  $٦ \times ٤ = ٢٤$  سم .

المساحة الجانبية =  $١٠ \times ٢٤ =$

$٢٤٠$  سم<sup>٢</sup> .

(ب) مساحة القاعدة =  $٦ \times ٦ = ٣٦$  سم<sup>٢</sup> .

المساحة الكلية =  $٣٦ \times ٢ + ٢٤٠ =$

$٣١٢$  سم<sup>٢</sup> .

### إجابة نموذج (٣)

- ١ (أ) صفر (ب)  $\frac{1}{6}$  (ج)  $\infty$   
 (د) ارتفاع متوازي المستطيلات = ٦ سم .

- ٢ (أ) المساحة الكلية =  $36 \times 6 = 216$  سم<sup>٢</sup>  
 (ب) ص - (ج) س = ٤  
 (د) فضاء العينة .

- ٣ (أ)  $49 = 7 = 7 - 9$   
 (ب) مجموعة الحل =  $\emptyset$

$$\frac{7 \times 7}{7} : \text{ (أ) أوجد ناتج :}$$

- (ب) أوجد مجموعة الحل في ط للمعادلة  
 ٢ : س + ٩ = ٢٣

- ٤ (أ) دائرة طول قطرها ١٤ سم ، احسب مساحة سطحها  
 ( اعتبر  $\pi = \frac{22}{7}$  ) .  
 (ب) أوجد مجموعة الحل في ص للمعادلة : ٦ س + ٢ = ١٤

- ٥ (أ) متوازي مستطيلات طوله ٦ سم ، وعرضه ٤ سم ، وارتفاعه ٨ سم أوجد  
 مساحته الجانبية ، ومساحته الكلية .  
 (ب) الجدول التالي يوضح نسب إنتاج مصنع للأدوات الكهربائية المنزلية

نوع الجهاز	غسالة	سخان	بوتجاز	خلاط
نسبة الإنتاج	٣٠%	١٥%	٤٠%	١٥%

مثل البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية .

## نموذج امتحان (٤)

١ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) ص - ..... ط ( )

(ب)  $(٧ - ) = \dots\dots\dots$  ( )

(ج) إذا كانت مساحة قاعدة مكعب ٤٩ سم<sup>٢</sup> فإن : مساحته

الجانبية تساوي ..... سم<sup>٢</sup> ( )

(د) إذا كانت : ف هي فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن : ل ( ف )

يساوي ..... ( )

٢ أكمل ما يأتي :

(١)  $51 + | - 4 | = \dots\dots\dots$

(ب) إذا كان  $س + 3 = 3$  فإن :  $س = \dots\dots\dots$

(ج) المساحة الكلية للمكعب

$= \dots\dots\dots \times$  مساحة الوجه الواحد .

(د) احتمال الحدث المستحيل يساوي .....

٤ (١) مساحة سطحها  $= \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ = ١٥٤$  سم<sup>٢</sup> .

(ب) بما أن : ٦ س = ١٢

إذن : مجموعة الحل = { ٢ } .

٥ (١) محيط القاعدة  $= ١٠ \times ٢ = ٢٠$  سم .

المساحة الجانبية  $= ٨ \times ٢٠ = ١٦٠$  سم<sup>٢</sup> .

مساحة القاعدة  $= ٢٤$  سم<sup>٢</sup>

المساحة الكلية  $= ١٦٠ + ٢٤ \times ٢ =$

$= ٢٠٨$  سم<sup>٢</sup> .

(ب) يسهل الرسم .

### إجابة نموذج (٤)

١ (أ)  $3$  (ب)  $49$

(ج)  $196$  سم<sup>٢</sup> . (د)  $1$

٢ (أ)  $51 + 4 = 55$  (ب)  $س = ٠$

(ج)  $6$  (د)  $صفر$  .

٣ (أ)  $(17 + (131 + (160 -)))$  الإيدال والدمج .

$68 = 17 + 11 =$

(ب) بما أن :  $٢$  سم  $= 3٢ -$  إذن :  $س = 1٦ -$

٤ (أ) مساحة سطحها  $= 7 \times 7 \times \frac{22}{7} = 154$  سم<sup>٢</sup> .

(ب)  $س = 11$

٥ (أ) محيط القاعدة  $= 10 \times 2 = 20$  سم .

المساحة الجانبية  $= 8 \times 20 = 160$  سم<sup>٢</sup> .

مساحة القاعدة  $= 4 \times 6 = 24$  سم<sup>٢</sup> .

المساحة الكلية  $= 24 \times 2 + 160 = 208$  سم<sup>٢</sup> .

٣ (أ) استخدم خواص عملية الجمع فى صـ فى إيجاد الناتج الآتى :

$(- 160) + 17 + 131$  مع ذكر الخاصية المستخدمة فى كل خطوة .

(ب) حل المعادلة الآتية فى صـ :  $٢س + ٩ = ٢٣ -$

٤ (أ) دائرة طول قطرها  $14$  سم ، احسب مساحة سطحها .

علمًا بأن :  $(\frac{22}{7} = \pi)$

(ب) حل المعادلة الآتية فى ط :  $س + 8 = 19$

٥ (أ) متوازى مستطيلات طوله  $6$  سم ، وعرضه  $4$  سم ، وارتفاعه  $8$  سم .

أوجد مساحته الكلية .

(ب) الجدول التالى يوضح نسب إنتاج البيض لثلاث مزارع خلال شهر قام بجمعها

متعهد لتوزيعها فى المحال التجارية مثل تلك البيانات بالقطاعات الدائرية .

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة
نسبة الإنتاج	$٢٥\%$	$٣٥\%$	$٤٠\%$