



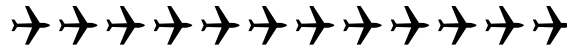
# رياضيات الصف السادس الابتدائي

Al-Azhar Language Institute  
معهد اللغة الأزهرية

## نموذج امتحان ( ١ )

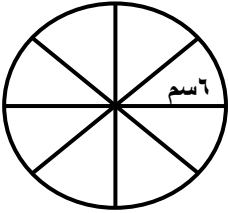
### السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- (١) إذا كان محيط وجه المكعب يساوي ٢٠ سم فإن مساحته الكلية = .....  
(أ) ١٠٠ (ب) ١٢٠ (ج) ١٥٠ (د) ٢٠٠
- (٢) إذا كانت  $s = 10$  ،  $v = -2$  فإن العدد السالب للأعداد الآتية هو .....  
(أ)  $s + v$  (ب)  $v + s$  (ج)  $s - v$  (د)  $s \times v$
- (٣) صور النقطة أ (٤- ، ٣-) بالانتقال (١- ، ٤-) هو .....  
(أ) (٥- ، ٧-) (ب) (٥- ، ١-) (ج) (٧- ، ٣-) (د) (٣- ، ١-)
- (٤) إذا كان  $s + 3 < 5$  ،  $s \in \mathbb{R}$  فإن مجموعة حل المتباينة هو .....  
(أ) ط (ب) ط - (صفر) (ج) ص- (د) ص+
- (٥) إذا كان  $s + 3 = 8$  ،  $s \in \mathbb{R}$  فإن مجموعة الحل هي .....  
(أ) {٣-} (ب) {٥} (ج) {٥-} (د)  $\emptyset$



### السؤال الثاني : في الشكل المقابل

- (١) دائرة م نصف قطرها ٦ سم قسمت إلى ٨ قطاعات دائرية متساوية في المساحة أوجد:  
(أ) مساحة القطاع الواحد.

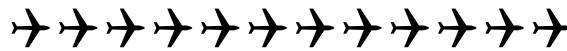


(ب) قياس الزاوية المركزية للقطاع (  $\frac{2\pi}{v} = \pi$  )

- (٢) على المستوى الأحداثى : حدد موضع النقاط التالية  
(أ) (٤- ، ٣-) (ب) (٤ ، ١-) (ج) (٢ ، ١-) ثم أوجد :

(١) أ ب = ..... ، ب ج = ..... = .....

(٢) صورة المثلث أ ب ج بالانتقال ( صفر ، ٣- )



### السؤال الثالث :

- (أ) حجرة أبعادها ٥ م ، ٤ م ، ٣ م يراد دهن جدرانها وسقفها تكلفه المتر المربع الواحد منه ١٥ جنيه . احسب تكلفة

الطلاء

(ب) استخدام خواص الجمع والضرب في ص :

$$15 - (2 + 29 + 15)$$

$$6 \times ((5-) + 8) (١)$$



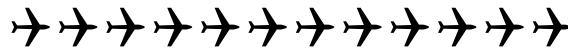


### السؤال الرابع :

الجدول التالي يبين نسبة إنتاج أربع مصانع من الحديد

مصنع	الأولي	الثانية	الثالثة	الرابعة
النسبة المئوية	٣٥٪	١٥٪	٢٠٪	.....

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية



### السؤال الخامس :

$$\frac{{}^r_5 \times {}^v_5 - {}^r_5}{{}_5^1} \quad (1)$$

(٢) ط n ص

(٣) طول قطر الدائرة ٤ اسم فإن مساحته .....

(٤) في تجربة القاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة العدد الظاهر فما احتمال ظهور عدد أقل من

٥ هو .....





## رياضيات الصف السادس الابتدائي

Al-Azhar Language Institute  
معهد اللغة الأزهرية

### نموذج امتحان ( ٢ )

#### السؤال الأول : أكمل :

(١) ص + ن ص - = .....

(٢) 
$$\frac{(v-)^4 \times (v-)^5}{(v-)^1}$$

(٣) النمط العدد ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ..... قاعدته هي .....

(٤) 
$$..... + ..... \times 7 = [ (3-) + 6 ] 7$$

(٥) إذا كان | س | = ٧ فإن س = .....

#### السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة :

(١) ص - ط

(أ) ط - ( صفر ) (ب) ص+ (ج) ص- (د) ص

(٢) دائرة قطرها ٨ سم فإن مساحتها = .....  $\pi$  سم<sup>٢</sup>

(أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ١٦ (د) ٦٤

(٣) إذا كان  $A \supset \{ ٢- , ٥- , ٣- \}$  و  $B = \{ ٢- , ٥ , ٣- \}$  فإن  $A \cap B =$  .....

(أ) ٥- (ب) { ٥- } (ج) ٣- (د) { ٣- }

(٤) قياس زاوية قطاع ربع الدائرة = .....

(أ) ٢٥° (ب) ٤٥° (ج) ٩٠° (د) ١٨٠°

(٥) النقطة ( ٢ ، ٣ ) صورتها هي ( ٥ ، ٥ ) بانتقال .....

(أ) ( ٢- ، ٣- ) (ب) ( ٧- ، ٢- ) (ج) ( ٣- ، ٨- )





## رياضيات الصف السادس الابتدائي



### السؤال الثالث

( أ ) أوجد مجموعة حل كلا مما يأتي :

$$( ١ ) \quad ٢ ( س + ٣ ) = ٢ -$$

في ط

$$( ٢ ) \quad ٢ س + ٣ \geq ٥$$

س  $\exists$  ص

ومثله على خط الأعداد

### السؤال الرابع

( أ ) استخدم الخواص لتسهيل إيجاد الناتج :

$$١١٩ + ( ١٨ - ) + ( ١١٩ - ) + ٥١٨$$

( ب ) صندوق على شكل متوازي مستطيلات بدون غطاء. بعدا قاعدته من الداخل ٢.٥ متر ، ١.٥ متر. وارتفاعه من الداخل ٧٠سم يراد تغطية جوانبه وأرضيته من الداخل بصاج ثمن المتر المربع منه ١٠ جنيهات أوجد

( أ ) المساحة المغطاه بالصاج بالمتر المربع .

( ب ) ثمن الصاج اللازم.



### السؤال الخامس

( أ ) صندوق به ٥ كرات بيضاء ، ٣ كرات زرقاء ، ٨ كرات حمراء جميعها متماثلة فإذا سحبت كرة وأنت مغمض العينين فأوجد احتمال:

( ١ ) أن تكون الكرة المسحوبة خضراء.

( ٢ ) أن تكون الكرة المسحوبة زرقاء أو حمراء.

( ٣ ) أن تكون الكرة المسحوبة ليست حمراء.

( ب ) الجدول التالي يوضح نسب عدد الطلاب المشاركين في الأنشطة المدرسية

النشاط	الثقافي	الرياضي	الاجتماعي	الفني
نسبة الطلاب	٥%	٤٥%	١٥%	.....

مثل البيانات الآتية بالقطاعات الدائرية





## رياضيات الصف السادس الابتدائي

### نموذج امتحان ( ٣ )

#### السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ( أ )  $(٣) \text{ صفر} + (٣-) \text{ صفر} = \dots\dots\dots$
- ( ب )  $٣ \times ٥ - (٣ \times ٢) \div ٤ = \dots\dots\dots$
- ( ج )  $ص + ص - \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$
- ( د ) ألقى قطعة نقود ٢٥٠ مرة فإن أقرب عدد متوقع لظهور الصورة يساوي
- ( هـ )  $٢٢ \times ٥٢ = \dots\dots\dots$
- ( ١ ، ٢ ، صفر ، ٣ )
- ( - ٣١ ، - ١٦ ،  $\frac{١٥-}{١٢}$  ، - ٢٤ )
- (  $\emptyset$  ، ط ، ص - { صفر } ، ص )
- ( ١٩٩ ، ١٥٠ ، ١٢٧ ، ١٢٤ )
- (  $١٥٤$  ،  $٨٤$  ،  $١٥٢$  ،  $٨٢$  )



#### السؤال الثاني : أكمل

- ( أ ) إذا كان  $س + ٣ = |٧ - |$  فإن  $س = \dots\dots\dots$
- ( ب ) مساحة الدائرة =  $\dots\dots\dots$
- ( ج ) مجموعة الحل للمعادلة  $١٧ = ١ + س$  هي  $\dots\dots\dots$
- ( د ) مكعب طول حرفه  $٤$  سم أوجد مساحته الكلية  $\dots\dots\dots$



#### السؤال الثالث

- ( أ ) متوازي مستطيلات محيط قاعدته  $٣٢$  سم وارتفاعه  $١٠$  سم وطول قاعدته  $٩$  سم : أحسب
- ( ١ ) مساحته الكلية .
- ( ٢ ) مساحته الجانبية
- ( ب ) أوجد قيمة  $س$  : إذا كان  $٦س + ٧ = ٢٥$







## رياضيات الصف السادس الابتدائي



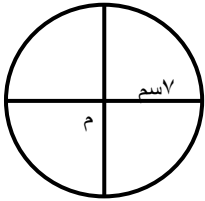
### السؤال الرابع

(أ) في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة العدد الظاهر على الوجه العلوي ، اكتب فضاء العينة . ثم أحسب احتمال الأحداث الآتية :

(١) الحدث ( أ ) حيث ( أ ) ظهور عدد أكبر من ٦

(٢) الحدث ( ب ) حيث ( ب ) ظهور عدد يحقق المتباينة  $٣ > س > ٥$

### (ب) في الشكل المقابل



دائرة م نصف قطرها ٧سم قسمت إلى أربعة قطاعات دائرية متساوية .

احسب

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

### السؤال الخامس

(أ) أوجد ناتج :  $\frac{٥(٣) \times ١٠(٣-)}{١٢٣}$

(ب) الجدول التالي يوضح نسب إنتاج الدواجن في أربع شهور

الشهر	أول	ثاني	ثالث	رابع
نسبة الانتاج	%١٠	%٣٥	%٣٠	.....

وضح بالقطاعات الدائرية





## رياضيات الصف السادس الابتدائي

Al-Azhar Language Institute  
معهد اللغة الأزهرية

نموذج امتحان ( ٤ )

### السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

(١) قياس الزاوية التي مساحة قطاعها الدائري تعبر عن ربع مساحة الدائرة

- (أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (ج) ١٢٠° (د) ٦٠°

(٢) إذا تم إلقاء حجر نرد مرة واحدة فما احتمال الحصول على عدد أكبر من ٣

- (أ) ١ (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{1}{3}$  (د)  $\frac{1}{6}$

(٣) إذا كان :  $s + 3 = 8$ ،  $s \in \mathbb{R}$  فإن مجموعة الحل = .....

- (أ)  $\emptyset$  (ب)  $\{-5\}$  (ج)  $\{-3\}$  (د)  $\{5\}$

(٤) صورة النقطة (٣ ، -٢) بانتقال (٣- ، ٢) هي .....

- (أ) (صفر، صفر) (ب) (٢ ، صفر) (ج) (٣ ، صفر) (د) (٤ ، ٦)



### السؤال الثاني : أكمل

(أ)  $\frac{5^7 \times (-5)}{5^9} = \dots\dots\dots$

(ب)  $(-1) \times [2 + (-3)] = \dots\dots\dots$

(ج) ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ..... ، ..... ، .....



الفصل الدراسي الثاني



هنا جلال



رياضيات  
الصف السادس الابتدائي

### السؤال الثالث

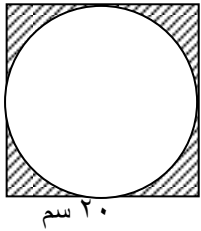
أوجد مجموعة حل المتباينة

آس + ۱ > ۵

س ٣ ص ثم مثلها على خط الأعداد



## السؤال الرابع



(أ) في الشكل المقابل أ ب ج د مربع طول حرفه ١٠سم أوجد

$$(\mathfrak{r}, 1) \in \pi)$$

مساحة الجزء المظلل

(ب) في المستوى الأحداثى المتعامد ارسم  $\Delta$  أ ب ج حيث أ ( صفر، ٤ ) ب ( ٢ ، ١ ) ج ( -٢ ، ١ ) ثم أوجد

(۱) طول ب جـ

(٢) صورة  $\Delta$  أ ب ج بانتقال ( صفر، -٢ )

## السؤال الخامس

(أ) صندوق يحتوي على كرات مرقمة من ١ إلى ١٥ سحب كرة واحدة عشوائياً احسب احتمال أن تكون تحمل

(۱) عدد زوجی .

(۲) عدد أكبر من أو يساوي ۱۱

(ب) الجدول التالي يوضح نسبة الإنتاج في مصنع إنتاج الطاقة

النوع	أول	الثاني	الثالث
نسبة الانتاج	٢٥٪	٥٠٪	٢٥٪

### مثل البيانات الآتية بالقطاعات الدائرية







## رياضيات الصف السادس الابتدائي



### نموذج إجابة ( ١ )

### السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(١) طول الحرف = المحيط  $\div ٤$

$٢٠ \div ٤ = ٥$  سم

المساحة الكلية = مساحة الوجه  $\times ٦$

$٥٠ \times ٥ \times ٦ = ١٥٠٠$  سم<sup>٢</sup>

(٢) س ص  $= ١٠ \times ٢ = ٢٠$

(٣)  $(-٤) + (-١) + ٣ = -٢$

$(-٥) - ١ = -٦$

(٤)  $٣ < ٥$  س

$٢ < ٢$  س

$\frac{٢}{٢} < \frac{٢}{٢}$  س

$١ < ١$  س

مجموعة الحل = { صفر ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ..... } ط

(٥) س  $= ٨ - ٣ = ٥$  ص

مجموعة الحل =  $\emptyset$



### السؤال الثاني :

(أ) مساحة الدائرة =  $\pi$  نق<sup>٢</sup>  $= \frac{٢٢}{٧} \times ٦ = ١١٣,١٤$  سم<sup>٢</sup>

مساحة القطاع الواحد =  $١١٣,١٤ \div ٨ = ١٤,١٤$  سم<sup>٢</sup>

قياس الزاوية المركزية =  $٣٦٠ \div ٨ = ٤٥^\circ$





## رياضيات الصف السادس الابتدائي

Al-Azhar Language Institute  
معهد اللغة الأزهرية

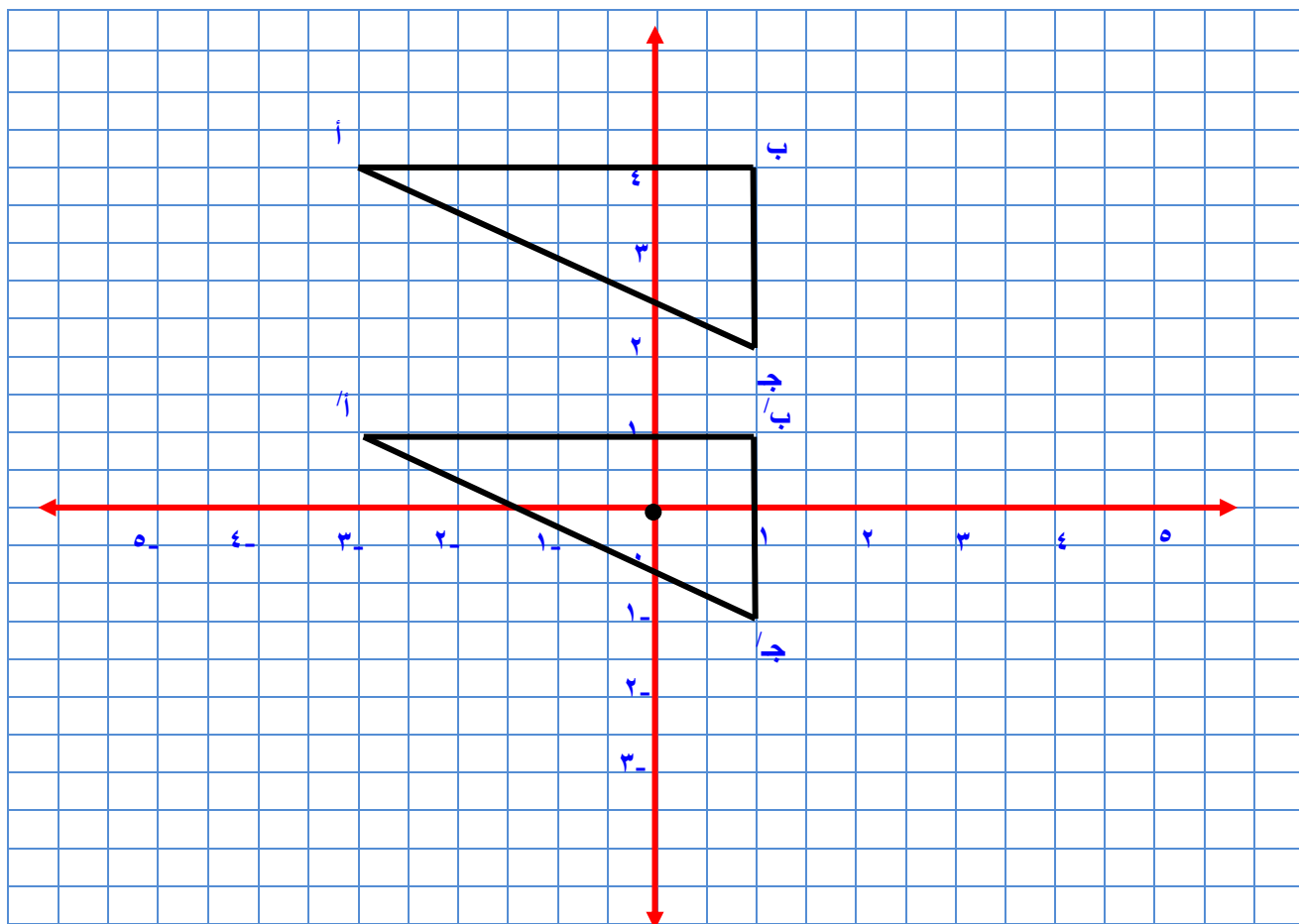
$$\text{ب) أ (4, 3) (صفر, 3) \leftarrow \text{أ' (3, 1)}$$

$$\text{ب (4, 1) (صفر, 3) \leftarrow \text{ب' (1, 1)}$$

$$\text{ج (2, 1) (صفر, 3) \leftarrow \text{ج' (1, 1)}$$

$$\text{أب} = | \text{أ} - \text{ب} | = | (3 - ) - 1 | = | 4 - | = 4 \text{ وحده}$$

$$\text{ب ج} = | \text{ج} - \text{ب} | = | 4 - 2 | = | 2 - | = 2 \text{ وحده}$$





## رياضيات الصف السادس الابتدائي

Al-Azhar Language Institute  
معهد اللغة الأزهرية

### السؤال الثالث :

(أ) المساحة الجانبية = محيط القاعدة  $\times$  الارتفاع

$$3 \times 18 =$$

$$54 \text{ م}^2 =$$

المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة وجه	المحيط = (الطول + العرض) $\times$ ٢
$54 + 20 = 74 \text{ م}^2$	$2 \times (4 + 5) =$
	$18 \text{ م} =$
المبلغ = $74 \times 15 = 1110$ جنيهه	المساحة = الطول $\times$ العرض
	$5 \times 4 =$
	$20 \text{ م}^2 =$

(أ) محيط القاعدة = (الطول+العرض)  $\times$  ٢

$$2 \times (4 + 5) =$$

$$18 \text{ م} =$$

مساحة القاعدة = الطول  $\times$  العرض

$$54 \text{ م}^2 = 3 \times 18 =$$

مساحة الجدران والسقف =  $54 + 20 = 74 \text{ م}^2$

التكلفة =  $74 \times 15 = 1110$  جنيهها

$$(1 \times (5-)) + (1 \times 8) \text{ (ب)}$$

$$18 = (30-) + 48 =$$

$$29 + 15 + 15- \text{ (٢)}$$

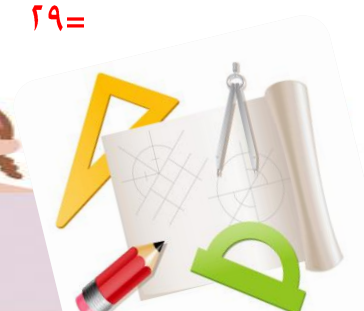
$$29 + (15 + 15-) =$$

$$\text{المعكوس الجمعي} = 29 + \text{صفر} =$$

$$\text{المحايد الجمعي} = 29 =$$



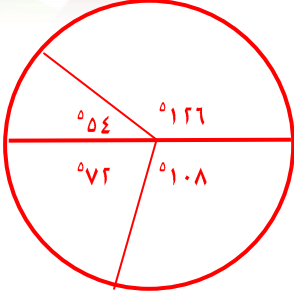
الفصل الدراسي الثاني





## السؤال الرابع :

النسبة المئوية للمصنع الرابع =  $(20 + 15 + 35) - 100 = 30\%$



$$126^\circ = \frac{360 \times 35}{100} = \text{قياس الزاوية المركزية الأولى}$$

$$54^\circ = \frac{360 \times 15}{100} = \text{قياس الزاوية المركزية الثانية}$$

$$72^\circ = \frac{360 \times 20}{100} = \text{قياس الزاوية المركزية الثالثة}$$

$$108^\circ = \frac{360 \times 30}{100} = \text{قياس الزاوية المركزية الرابعة}$$



## السؤال الخامس

$$125 = \frac{9}{10} = \frac{(5-)^{75}}{10} \quad (1)$$

(2) ط

$$(3) \text{ نق} = \text{طول القطر} \div 2 = 14 \div 2 = 7 \text{ سم}$$

$$\text{المساحة} = \pi \text{ نق}^2 = 7^2 \times \frac{22}{7} = 154 \text{ سم}^2$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \quad (4)$$





## نموذج إجابة ( ٢ )

### السؤال الأول : أكمل

(١)  $\emptyset$

$$٣٤٣- = ٢(٧- ) = \frac{٩(٧-)}{١(٧-)} \quad (٢)$$

(٣) ١٨ كل عدد يزيد عن العدد السابق له بمقدار ٤

$$(٣- ) \times ٧ ) + ( ٦ \times ٧ ) \quad (٤)$$

$$٢١ = ( ٢١- ) + ٤٢$$

(٥) ٧ أو ٧-

### السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

$$٩٠ = ٣٦٠ \times \frac{١}{٤} \quad (٤)$$

{ ٣- } (٣)

١٦ (٢)

(١) ص-

$$(٨- , ٣) = (٣ , ٢) - (٥- , ٥) \quad (٥)$$

### السؤال الثالث

(أ) أوجد مجموعة الحل :

$$\frac{٢-}{٢} = ٣ + س \quad (١)$$

$$١- = ٣ + س$$

$$٤- = ٣- ١- = س$$

م. ح في ط =  $\emptyset$

$$س = ٤- \notin ط$$

$$٣- ٥ \geq س^٢ \quad (٢)$$

$$٢ \geq س^٢$$

$$\frac{٢}{٢} \geq س$$

$$١ \geq س$$



م. ح = { ١ , صفر , ١- , ..... }







## رياضيات الصف السادس الابتدائي



### السؤال الرابع :

(أ) استخدم الخواص :

( خاصية الإبدال )	$119 + (119 - ) + (18 - ) + 518$
( خاصية الدمج )	$[119 + (119 - )] + [(18 - ) + 518]$
( والمعكوس الجمعي )	صفر + 500
( خاصية المحايد الجمعي )	$500 =$

(ب)

محيط القاعدة = ( الطول + العرض ) $\times 2$	المساحة الجانبية = محيط القاعدة $\times$ الارتفاع
$2 \times (1,5 + 2,5) =$	$8 \times 0,7 = 5,6$ م
$8 =$	المساحة الكلية = المساحة الجانبية + 1 $\times$ مساحة القاعدة
$70 \div 100 = 0,7$ م	$3,75 \times 1 + 5,6 =$
مساحة القاعدة = الطول $\times$ العرض	$9,35$ م
$1,5 \times 2,5 = 3,75$ م	

تكلفة الصاج =  $9,35 \times 10 = 93,5$  جنية

### السؤال الخامس

(1)  $\frac{\text{صفر}}{11} = \text{حدث مستحيل}$

(2)  $\frac{11}{11}$

(3)  $\frac{1}{2} = \frac{8}{16}$

(ب) نسبة النشاط الفني =  $(\%15 + \%45 + \%5) - \%100 = \%35$

الزاوية المركزية للنشاط الثقافي =  $360 \times \frac{5}{100} = 18^\circ$

الزاوية المركزية للنشاط الاجتماعي =  $360 \times \frac{45}{100} = 162^\circ$

الزاوية المركزية للنشاط الفني =  $360 \times \frac{35}{100} = 126^\circ$

ارسم القطاعات بنفسك





## رياضيات الصف السادس الابتدائي



نموذج إجابة ( ٣ )

### السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(أ)  $2 = 1 + 1$

(ب)  $24 -$

(ج) ص - { صفر }

(د)  $124 = \frac{1}{2} \times 250 = 125$  الأقرب

(هـ)  $2^8$

### السؤال الثاني : أكمل

(أ) س  $3 - 7 = 4$  ، س  $4 =$

(ب)  $\pi$  نق

(ج) س  $16 = 1 - 17 = 4$

س  $\frac{16}{4} = 4$  مجموعة الحل { 4 }

(د) مساحة الوجه = طول الحرف  $\times$  نفسه  $= 4 \times 4 = 16$  سم<sup>٢</sup>

المساحة الكلية = مساحة الوجه  $\times 6 = 1 \times 16 = 16$  سم<sup>٢</sup>

### السؤال الثالث

(١) المساحة الجانبية = محيط القاعدة  $\times$  الارتفاع

$320 = 10 \times 32$  سم<sup>٢</sup>

العرض =  $\frac{\text{محيط القاعدة}}{2} - \frac{\text{الطول}}{2} = 9 - \frac{32}{2} = 7$  سم

مساحة الوجه = الطول  $\times$  العرض  $= 7 \times 9 = 63$  سم<sup>٢</sup>





## رياضيات الصف السادس الابتدائي

(٢) المساحة الكلية = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة الوجه

$$٦٣ \times ٢ + ٣٢٠ =$$

$$= ٤٤٦ \text{ سم}^٢$$

$$(أ) ٦ \text{ س} = ٧ - ٢٥ = ١٨$$

$$\text{س} = ٦ \div ١٨ = ٣$$

### السؤال الرابع:

(أ) فضاء العينة = { ١ , ٢ , ٣ , ٤ , ٥ , ٦ }

$$(١) \frac{\text{صفر}}{١} = \frac{١}{٢} \text{ صفر}$$

(ب) مساحة الدائرة =  $\pi$  نق<sup>٢</sup> =  $\frac{٢٢}{٧} \times ٧ = ١٥٤$  سم<sup>٢</sup>

مساحة القطاع الواحد =  $\frac{١٥٤}{٤} = ٣٨,٥$  سم<sup>٢</sup>

### السؤال الخامس:

$$(أ) ٢٧ = ٣٣ = \frac{١٥٣}{١٢٣}$$

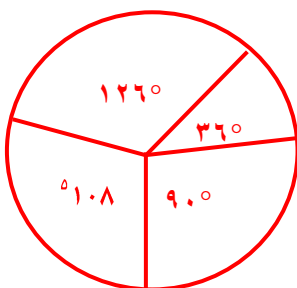
نسبة الرابع : ١٠٠٪ - ( ٣٠٪ + ٣٥٪ + ١٠٪ ) = ٢٥٪

(أ) قياس الزاوية المركزية الأولى =  $\frac{١}{١٠٠} \times ٣٦٠ = ٣,٦$

قياس الزاوية المركزية الثانية =  $\frac{٣٥}{١٠٠} \times ٣٦٠ = ١٢٦$

قياس الزاوية المركزية الثالثة =  $\frac{٣٠}{١٠٠} \times ٣٦٠ = ١٠٨$

قياس الزاوية المركزية الرابعة =  $\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٣٦٠ = ٩٠$





رياضيات

الصف السادس الابتدائي



نموذج إجابة ( ٤ )

### السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

(١) ٩٠°

(٢)  $\frac{1}{2}$

(٣) ٨ - ٣ = ٥ حـ مـ جـ = ٥

(٤) (٣-، ٢-) ← (٢، ٣-) (صفر، صفر)

### السؤال الثاني : أكمل

(أ)  $\frac{13(5)-}{95} = \frac{4(5)}{625} =$

(ب)  $1 = (12 - ) + 18 = (2 \times 6 - ) + (3 - \times 6 - )$

(ج) ١٣ ، ٢١ ، ٣٤ ، ٥٥

### السؤال الثالث

٢س > ٥ - ١

٤س > ٢

٤س >  $\frac{4}{2}$

٢س > ٢

مـ جـ = ( ١ ، صفر ، -١ ، ..... )



الفصل الدراسي الثاني





## السؤال الرابع

أ) مساحة المربع = طول الضلع  $\times$  نفسه

$$= 20 \times 20 = 400 \text{ سم}^2$$

$$\text{نق} = 20 \div 2 = 10 \text{ سم}$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi \times \text{نق}^2 = 3.14 \times (10)^2 = 314 \text{ سم}^2$$

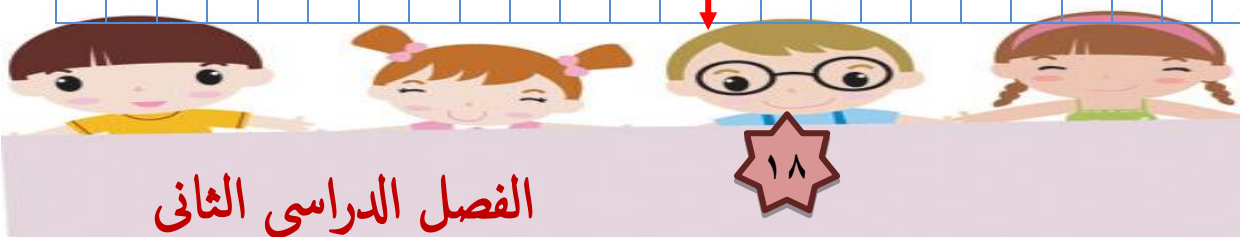
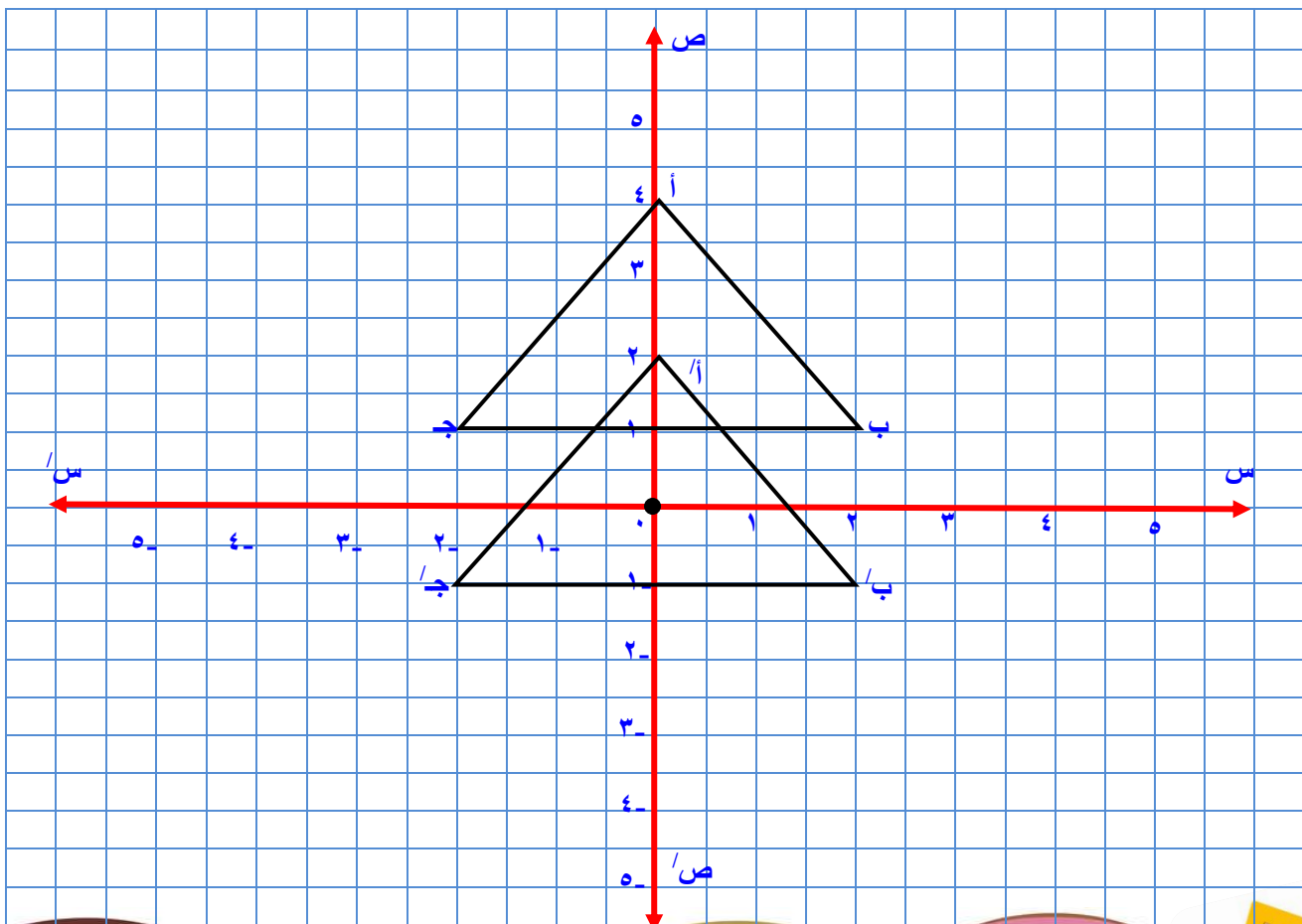
$$\text{مساحة الجزء المظلل} = 400 - 314 = 86 \text{ سم}^2$$

ب) (أ) ب ج د =  $|2 - 2| = 4$  وحدة طول

(2) أ (صفر، 4) (صفر، 2) أ' (صفر، 2)

ب (2، 2) (صفر، 2) ب' (2، 1)

ج (2، 1) (صفر، 2) ح' (2، 1)



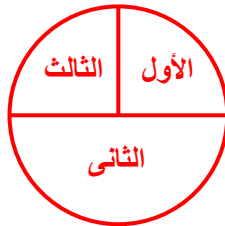




### السؤال الخامس :

$$\frac{1}{3} = \frac{5}{15} \quad (2)$$

$$\frac{7}{15} \quad (1)$$



$${}^{\circ}90 = 360 \times \frac{25}{100} = \text{الأول}$$

$${}^{\circ}180 = 360 \times \frac{50}{100} = \text{الثاني}$$

$${}^{\circ}90 = 360 \times \frac{25}{100} = \text{الثالث}$$

