

تراكمي الهندسة - الصف الثالث الاعدادي - الترم الثاني 2022

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1

١. مربع محيطه ١٦ سم تكون مساحة سطحه = ..... سم<sup>٢</sup>.

(ب) ١٦

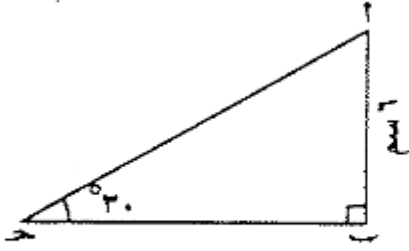
(أ) ٤

(د) ٦٤

(ج) ٣٢

في الشكل المقابل :

2



مثلث  $\Delta$  ب ح قائم الزاوية في ب

،  $\angle$  ب =  $30^\circ$  ،  $AB = 6$  سم

فإن  $BC =$  ..... سم.

(د) ١٢

(ج)  $3\sqrt{6}$

(ب)  $3\sqrt{2}$

(أ) ٣

الأعداد ٤ ، ٣ ، ..... تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث.

3

(د) ١

(ج) ٥

(ب) ٧

(أ) ٢٥

مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث تساوي .....

4

(د) ٣٦٠

(ج) ١٨٠

(ب) ١٠٠

(أ) ٩٠

القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في المثلث ..... الضلع الثالث.

5

(د) تنصف

(ج) تساوى

(ب) توازى

(أ) عمودية على

إذا كان مجموع قياسات الزوايا الداخلة لمضلع منتظم  $45^\circ$  .....

6

وكان طول أحد أضلاعه ٣ سم فإن محيطه = ..... سم.

(د) ٩٠

(ج) ٦٠

(ب) ٤٥

(أ) ١٥

إذا كان مسقط قطعة مستقيمة على مستقيم هو نقطة  
فإن القطعة المستقيمة ..... المستقيم.

7

(أ) // (ب)  $\perp$  (ج)  $\exists$  (د)  $\supset$

أح مثلث متساوي الساقين طولاً ضلعين فيه ٥ سم ، ٢ سم  
فإن طول الضلع الثالث = ..... سم.

8

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٦

متوسط المثلث يقسم سطحه إلى مثلثين .....

9

(أ) متطابقين. (ب) متساويين في المساحة.  
(ج) متساويي الساقين. (د) متشابهين.

المضلع المقعر يحتوى على زاوية واحدة على الأقل .....

10

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (ج) قائمة. (د) منعكسة.

أب قطر في دائرة مركزها نقطة الأصل فإذا كان إحداثيي أ (٢ ، ٠)  
فإن : إحداثيي ب هو .....

11

(أ) (٢ ، ٢) (ب) (٢- ، ٠) (ج) (٠ ، ٢-) (د) (٢ ، ٢-)

إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا مثلث هي ٢ : ٣ : ٥  
فإن قياس أصغر زاوية = .....

12

(أ)  $18^\circ$  (ب)  $30^\circ$  (ج)  $36^\circ$  (د)  $60^\circ$

طا  $45^\circ =$  .....

13

(أ) صفر (ب)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  (ج)  $\frac{1}{2}$  (د) ١

14 المثلثان المتشابهان زواياهما المتناظرة ..... في القياس.

(أ) متساوية. (ب) مختلفة. (ج) متناسبة. (د) متبادلة.

15 مربع طول قطره ١٠ سم فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

(أ) ٤٠ (ب) ٥٠ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠

16 القطران متساويان ومتعامدان في .....

(أ) المربع. (ب) المعين. (ج) المستطيل. (د) متوازي الأضلاع.

17 إذا كانت مساحة مربع ٢٢ سم<sup>2</sup> فإن محيطه = ..... سم.

(أ) ٢٢ (ب)  $\sqrt{22}$  (ج)  $\sqrt{16}$  (د) ١٦

18 قياس زاوية رأس الشكل السداسي المنتظم = .....

(أ) ٦٠ (ب) ١٠٨ (ج) ١٢٠ (د) ١٣٥

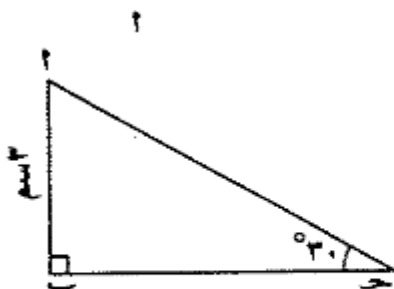
19 مجموع طولى أى ضلعين فى مثلث ..... طول الضلع الثالث.

(أ) أصغر من (ب) يساوى (ج) أكبر من (د) ضعف

20 معين طول ضلعه ل سم فإن محيطه = ..... سم.

(أ) ل<sup>2</sup> (ب) ٢ل (ج) ٤ل (د) ٤ل<sup>2</sup>

21 فى الشكل المقابل :



$\Delta$  ٢ ب ح قائم الزاوية فى ب

، و (د ح) = ٣٠ ، ٢ = ب ٢ سم

فإن : ٢ ح = ..... سم.

(أ) ٢ (ب) ٢ (ج)  $\sqrt{2}$  (د) ٦

22 طول نصف قطر الدائرة التي مساحتها  $25\pi$  سم<sup>2</sup> هو ..... سم.  
(أ) 5 (ب) 5- (ج) 25 (د) 4

23 دائرة طول قطرها 7 سم فإن محيطها = ..... سم.  
(أ)  $7\pi$  (ب)  $14\pi$  (ج)  $49\pi$  (د)  $\frac{7}{4}\pi$

24 مساحة المربع الذي طول قطره 6 سم تساوي ..... سم<sup>2</sup>.  
(أ)  $18\pi$  (ب) 18 (ج) 36 (د) 24

25 إذا كان  $\overleftrightarrow{RS}$  محور تماثل  $\overline{AB}$  ،  $\overleftrightarrow{RS} \perp \overline{AB}$  فإن  $\angle R$  .....  
(أ)  $<$  (ب)  $>$  (ج)  $=$  (د)  $\perp$

26 معين طولاً قطريه 6 سم ، 10 سم تكون مساحته ..... سم<sup>2</sup>.  
(أ) 60 (ب) 15 (ج) 30 (د) 10

27 قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع يساوي .....<sup>o</sup>  
(أ) 60 (ب) 108 (ج) 120 (د) 135

28 إذا كان محيط مربع هو 20 سم ، فإن مساحته تساوي ..... سم<sup>2</sup>.  
(أ) 20 (ب) 25 (ج) 50 (د) 100

29 مثلث له محور تماثل واحد فقط وأطوال أضلاعه هي 10 سم ، 5 سم ، 5 سم.  
فإن  $\angle S =$  ..... سم.  
(أ) 5 (ب) 10 (ج) 8 (د) 12

أحـ مثلث فيه :  $\angle(ب) = \angle(أ) + \angle(ج)$  ،  $\angle(د) = 50^\circ$   
 فإن :  $\angle(د) = \dots\dots\dots^\circ$

30

- (أ) 90 (ب) 50 (ج) 40 (د) 130

دائرة محيطها 8  $\pi$  سم فإن طول قطرها =  $\dots\dots\dots$  سم.

31

- (أ) 2 (ب) 4 (ج) 8 (د) 16

مستطيل طوله ضعف عرضه فإذا كان عرضه = 8 ما  $30^\circ$  سم  
 فإن محيطه =  $\dots\dots\dots$

32

- (أ) 4 سم (ب) 8 سم (ج) 24 سم (د) 32 سم

معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (2 ، -3) ويوازي محور السينات هي  $\dots\dots\dots$

33

- (أ)  $-3 = ص$  (ب)  $3 = ص$  (ج)  $ص = 2$  (د)  $ص = -2$

إذا كانت نقطة الأصل هي منتصف  $\overline{AB}$  حيث  $A(5 ، -2)$   
 فإن إحداثيي نقطة  $B$  هي  $\dots\dots\dots$

34

- (أ) (5 ، 2) (ب) (5 ، -2) (ج) (-5 ، -2) (د) (-5 ، 2)

مساحة سطح المربع الذي طول ضلعه  $\sqrt{14}$  سم =  $\dots\dots\dots$  سم<sup>2</sup>.

35

- (أ)  $\sqrt{14}$  (ب)  $2\sqrt{14}$  (ج) 7 (د) 14

$\Delta$  س ص ع فيه :  $\angle(ص) = \angle(س) + \angle(ع)$  فإن :  $\angle(د) = \dots\dots\dots^\circ$

36

- (أ)  $90^\circ$  (ب)  $60^\circ$  (ج)  $180^\circ$  (د)  $90^\circ$

١٠٠ سم  
 إذا كانت  $\pi$  دائرة طول نصف قطرها =  $7$  سم فإن محيط الدائرة = ..... سم.  
 (أ)  $21\pi$  (ب)  $7\pi$  (ج)  $14\pi$  (د)  $49\pi$

37

إذا كان قياس إحدى زاويتي قاعدة المثلث المتساوي الساقين  $30^\circ$   
 فإن قياس زاوية الرأس = .....

38

(أ)  $60$  (ب)  $90$  (ج)  $100$  (د)  $120$



عدد المستطيلات في الشكل المقابل = .....  
 (أ) 3 (ب) 6 (ج) 7 (د) 10

39

البعد بين النقطتين  $(0, 4)$  ،  $(0, 0)$  يساوي ..... وحدة طول.  
 (أ) 4 (ب) 5 (ج) 8 (د) 16

40

طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث تساوي .....  
 طول الضلع الثالث.

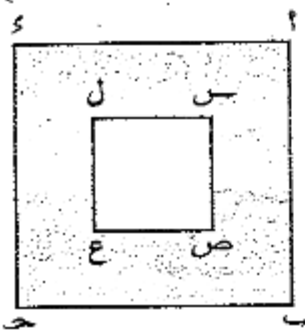
41

(أ)  $\frac{1}{4}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج)  $\frac{1}{2}$  (د)  $\frac{1}{5}$

مساحة المثلث = ..... طول قاعدته  $\times$  ارتفاعه.

45

(أ)  $\frac{1}{5}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{1}{3}$  (د)  $\frac{1}{4}$



في الشكل المقابل :

46

إذا كان طول ضلع المربع  $٢$  ب ح  $= ٧$  سم

وطول ضلع المربع  $٣$  ص ع ل = ٣ سم

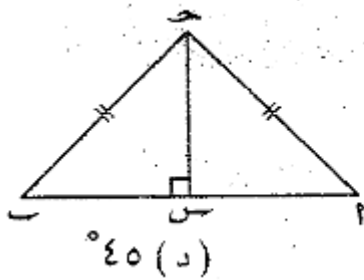
فإن مساحة المنطقة المظلة = .....

(ب)  $٤ (٣ - ٧)$

(أ)  $(٣ - ٧)$

(د)  $(٣ - ٧)^٢$

(ج)  $٧(٣ - ٧)$



في الشكل المقابل :

47

$٢$  ح  $= ٢$  ب ح ،  $٢$  ح  $\perp$  أ ب ،  $٢$  ح  $= ٢$  ح

فإن :  $\angle$  (أ) = .....

(د)  $٤٥^\circ$

(ج)  $٩٠^\circ$

(ب)  $٦٠^\circ$

(أ)  $٣٠^\circ$

مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي الداخلة يساوي .....

48

(د)  $٣٦٠$

(ج)  $٢٧٠$

(ب)  $١٨٠$

(أ)  $٩٠$

إذا كان  $\overline{أ ب}$  قطر في الدائرة حيث :  $٢ (٣ ، ٥) ، ب (٥ ، ١)$

49

فإن مركز الدائرة هو .....

(د)  $(٨ ، ٢ -)$

(ج)  $(٢ ، ٢)$

(ب)  $(٤ ، ٢)$

(أ)  $(٤ ، ٢ -)$

الزاوية التي قياسها  $٥٠^\circ$  تتمم الزاوية التي قياسها .....

50

(د)  $٤٠$

(ج)  $٥٠$

(ب)  $١٣٠$

(أ)  $٩٠$

$٢$  ح مثلث فيه :  $٢$  ب  $= ٢$  ح ،  $\angle$  (أ ح)  $= ٤٠^\circ$  فإن :  $\angle$  (أ د) = .....

51

(د)  $١٢٠$

(ج)  $١٠٠$

(ب)  $٨٠$

(أ)  $٤٠$

عدد محاور تماثل المربع هو .....

52

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

إذا كان :  $١٣$  ،  $٢٣$  ميلى مستقيمين متعامدين فإن : .....

53

(أ)  $١٣ + ٢٣ = ٠$  (ب)  $١٣ - ٢٣ = ١$

(ج)  $١٣ = ٢٣$  (د)  $١٣ \times ٢٣ = ١$

نقطة تلاقى متوسطات المثلث تقسم كلاً منها بنسبة ..... من جهة القاعدة.

54

(أ) ١ : ٢ (ب) ٢ : ١ (ج) ٣ : ٢ (د) ٣ : ١

الزاويتان  $٩$  ،  $٤$  فى المثلث  $١$   $٢$   $٣$  القائم الزاوية فى  $٣$  تكونان .....

55

(أ) متكاملتين. (ب) متتامتين. (ج) متجاورتين. (د) متقابلتين بالرأس.

طول الضلع المقابل للزاوية التى قياسها  $٣٠^\circ$  فى المثلث القائم الزاوية يساوى .....  
طول الوتر.

56

(أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  (ج)  $\sqrt{3}$  (د) ٢

إذا كان :  $٣$   $٤$   $٥$  مثلث قائم الزاوية فى  $٤$  فإن :  $٣$   $٤$  .....  $٥$

57

(أ)  $>$  (ب)  $<$  (ج)  $=$  (د) ضعف

مستطيل طوله ٦ سم ومحيطه ١٦ سم فإن مساحته تساوى ..... سم<sup>٢</sup>.

58

(أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ٦٠ (د) ٢٤



صورة النقطة (٢ ، ٣) بالدوران د (٠ ، ١٨٠°) هو النقطة .....

- (أ) (٢ ، ٣) (ب) (٣- ، ٢-) (ج) (٢- ، ٣-) (د) (٣- ، ٢-)

59

عدد محاور التماثل في المثلث المتساوي الأضلاع يساوي .....

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) عدد لا نهائي.

60

صورة مستطيلة الشكل طولها ٦٠ سم وعرضها ٤٠ سم

أُحيطت بإطار خشبي عرضه ٥ سم فتكون مساحة الشكل كله = ..... سم<sup>٢</sup>.

- (أ) ٣٠٥٠ (ب) ٣٥٠٠ (ج) ٢٩٢٥ (د) ٢٢٥٠

61

عدد محاور تماثل نصف دائرة ..... عدد محاور تماثل مثلث متساوي الساقين.

- (أ) < (ب) > (ج) = (د) ≤

62

إذا كان الشكل أ ب ح د ~ الشكل هـ ص ع ل

فإن : هـ = (د ب) = (د .....)

- (أ) هـ (ب) ص (ج) ع (د) ل

63

الشكل المقابل يمثل نصف دائرة مركزها م

وطول نصف قطرها نق وحدة طول

فتكون مساحة الشكل المرسوم = ..... وحدة مربعة.



- (أ)  $2\pi$  نق (ب)  $\pi$  نق (ج)  $\pi$  نق<sup>٢</sup> (د)  $\frac{\pi}{2}$  نق<sup>٢</sup>

64

عدد محاور التماثل لنصف دائرة هو .....

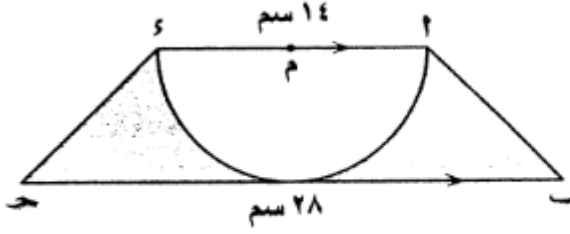
- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) عدد لا نهائي.

65

أ ب ح مثلث قائم الزاوية في ب فيه :  $ا ب = 6$  سم ،  $ب ح = 8$   
فإن مساحته تساوى .....

- (أ)  $48$  سم<sup>2</sup> (ب)  $14$  سم<sup>2</sup> (ج)  $24$  سم<sup>2</sup> (د)  $7$  سم<sup>2</sup>

في الشكل المقابل :



أ ب ح د شبه منحرف فيه :  $س ا // ب ح$   
،  $س ا$  قطر في الدائرة م  
فإن مساحة الجزء المظلل تساوى .....

- (أ)  $70$  سم<sup>2</sup> (ب)  $147$  سم<sup>2</sup> (ج)  $170$  سم<sup>2</sup> (د)  $224$  سم<sup>2</sup>

معين طول ضلعه ل سم فإن محيطه ..... سم.

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

إذا كانت :  $م ا = 2$  سم  $\frac{1}{4}$  حيث  $س$  زاوية حادة فإن :  $و (د س) =$  .....

- (أ)  $15^\circ$  (ب)  $30^\circ$  (ج)  $45^\circ$  (د)  $60^\circ$

المضلعان المتشابهان زواياهما المتناظرة .....

- (أ) متناسبة. (ب) متبادلة.  
(ج) مختلفة القياس. (د) متساوية القياس.

القطران متساويان في الطول وغير متعامدين في .....

- (أ) المربع. (ب) المعين. (ج) المستطيل. (د) متوازي الأضلاع.

الأعداد 5 ، 4 ، ..... تصلح أن تكون أطوالاً لأضلاع مثلث.

- (أ) 8 (ب) 9 (ج) 10 (د) 12

معين طولاً قطريه ل<sub>١</sub> ، ل<sub>٢</sub> وحدة طول فإن مساحته تساوى ..... وحدة مساحة.

- (أ) ل<sub>١</sub> ل<sub>٢</sub> (ب) ل<sub>١</sub> + ل<sub>٢</sub> (ج) ٢ ل<sub>١</sub> ل<sub>٢</sub> (د)  $\frac{1}{٢}$  ل<sub>١</sub> ل<sub>٢</sub>

73

صورة النقطة (٩ ، ب) بالدوران (و ، ١٨٠°) هى النقطة .....

- (أ) (-٩ ، ب) (ب) (-٩ ، -ب) (ج) (٩ ، -ب) (د) (٩ ، ب)

74

مساحة الدائرة التى طول قطرها ٢ سم  $\approx$  ..... سم<sup>٢</sup>

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣,١٤ (د) ٣

75

مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم فإن محيطه ..... سم

- (أ) ١٠ (ب) ١٨ (ج) ٢٠ (د) ٢٤

76

المستقيمان الموازيان لثالث .....

- (أ) متعامدان. (ب) متوازيان. (ج) متقاطعان. (د) متخالفان.

77

طول نصف قطر الدائرة التى مركزها (٧ ، ٤) وتمر بالنقطة (٣ ، ١) يساوى .....

- (أ) ٣ سم (ب) ٤ سم (ج) ٥ سم (د) ٦ سم

78

مربع طول ضلعه ٢ ل فإن طول قطره يساوى .....

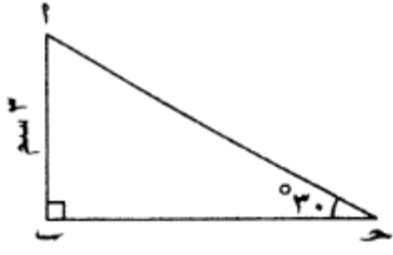
- (أ) ل (ب) ٤ ل (ج) ٤ ل<sup>٢</sup> (د)  $٢\sqrt{٢}$  ل

79

عدد أضلاع المضلع المنتظم الذى قياس زاويته الداخلة ١٣٥° هو ..... أضلاع.

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٠

80



٦ (د)

٣√٢ (ج)

في الشكل المقابل :

Δ ABC قائمة الزاوية في C

، و (د ح) = ٣٠° ، AC = ٣ سم

فإن : AB = ..... سم.

٣ (ب)

٢ (أ)

81

إذا كان : ١ م ، ٢ م هما ميلًا مستقيمين متوازيين فإن : .....

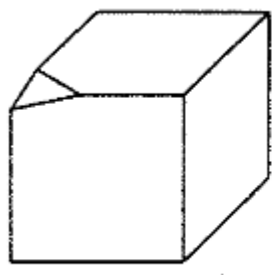
(أ) ١ م + ٢ م = ٣ م (ب) ١ م = ٢ م (ج) ١ م × ٢ م = ٢ م (د) ١ م - ٢ م = -١ م

82

الدائرة التي محيطها ٢٠ π سم تكون مساحتها ..... π سم<sup>٢</sup>.

(أ) ١٠ (ب) ١٠٠ (ج) ٢٠٠ (د) ٤٠٠

83



١٠ (د)

٩ (ج)

٨ (ب)

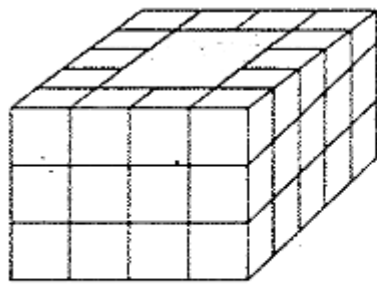
٧ (أ)

في الشكل المقابل :

مكعب قطع أحد أركانه فإن عدد رؤوسه

يساوي .....

84



١٨ (د)

١٥ (ج)

١٢ (ب)

٦ (أ)

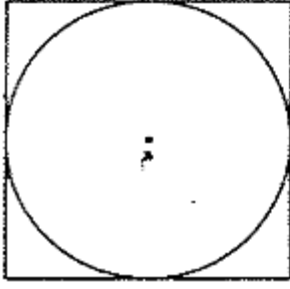
الشكل المقابل يبين مجسمًا مكونًا من

مكعبات لها نفس الحجم

يوجد بهذا الجسم ثقب حتى نهاية الجسم.

ما عدد المكعبات التي نحتاجها لملء هذا الثقب ؟

85



في الشكل المقابل :

إذا كان طول ضلع المربع = ١٠ سم

فإن مساحة الدائرة = ..... سم<sup>٢</sup>.

(أ)  $\pi ١٠٠$  (ب)  $\pi ٢٥$

(ج)  $\pi ٥٠$  (د)  $\pi ٤٠$

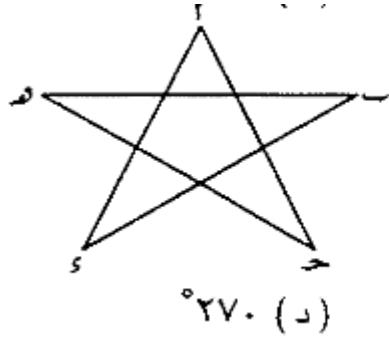
مكعب حجمه ٦٤ سم<sup>٣</sup> فإن مساحته الكلية = ..... سم<sup>٢</sup>.

(أ) ٦٤ (ب) ٩٦ (ج) ٤٨ (د) ٢١٦

سلك رفيع طوله ٢٠ سم شكل على هيئة مستطيل طوله ٦ سم

فإن عرض المستطيل = ..... سم.

(أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٢



في الشكل المقابل :

$\angle ١ + \angle ٢ + \angle ٣ + \angle ٤ + \angle ٥ =$

$\angle ١ + \angle ٢ + \angle ٣ + \angle ٤ + \angle ٥ =$

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (ج) ٢٦٠ (د) ٢٧٠