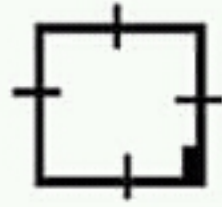
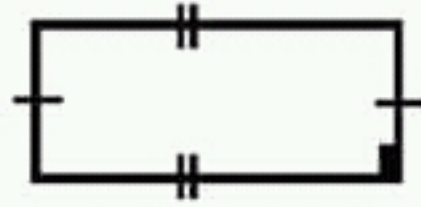


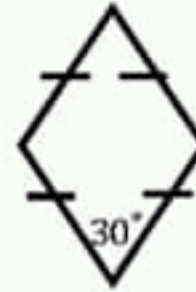
(38) Quelles sont les deux polygones qui sont semblables ?



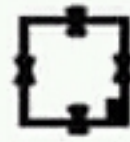
(1)



(2)



(3)



(4)

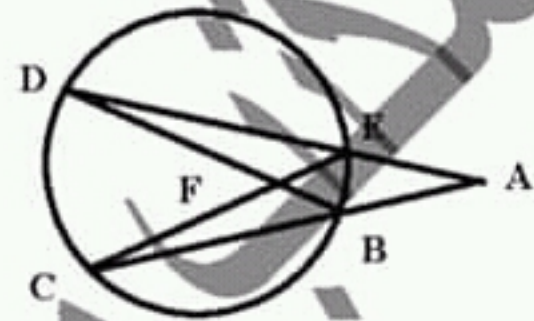
(a) Polygones (1),(2)

(b) Polygones (1),(3)

(c) Polygones (1),(4)

(d) Polygones (3),(4)

(39) Dans la figure ci-contre :
 $m(\angle DFC) - m(\angle A) = \dots\dots\dots$



(a) $m(\widehat{DC})$

(b) $2m(\widehat{DC})$

(c) $m(\widehat{EB})$

(d) $2m(\widehat{EB})$

(40) Si $P_M(A) = 7$, alors le point A se trouve le cercle M

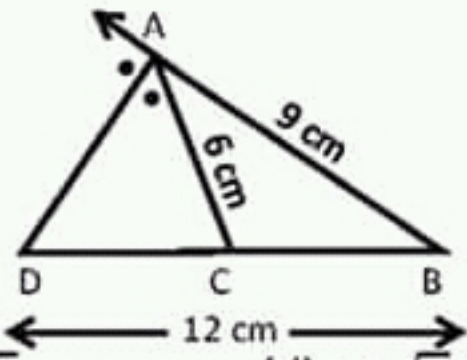
(a) intérieure

(b) extérieure

(c) sur

(d) Au centre du

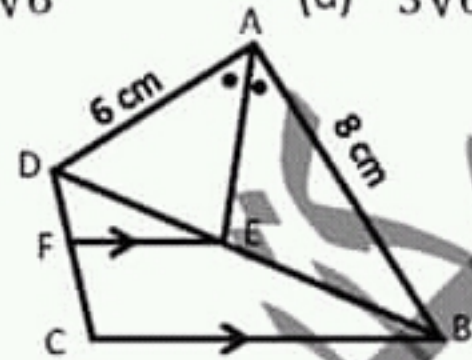
- (32) Dans la figure ci-contre :
 $AD = \dots\dots\dots \text{ cm}$



- (a) $\sqrt{42}$ (b) 8

- (c) $5\sqrt{6}$ (d) $3\sqrt{6}$

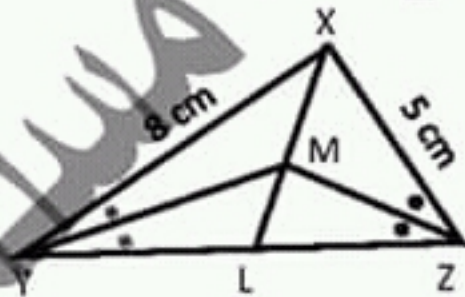
- (33) Dans la figure ci-contre :
 $\frac{DF}{FC} = \dots\dots\dots$



- (a) $\frac{4}{3}$ (b) $\frac{8}{7}$

- (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

- (34) Dans la figure ci-contre :
 $8 LZ = \dots\dots\dots LY$



- (a) 5 (b) 3

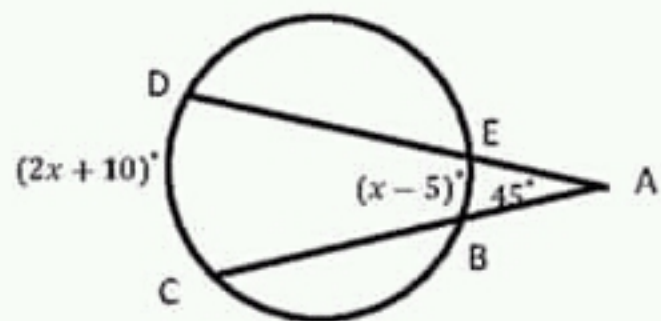
- (c) 13 (d) 2

- (35) Si M est un cercle de rayon 3 cm, A est un point au plan du cercle où
 $MA = 4 \text{ cm}$, alors $P_M(A) = \dots\dots\dots$

- (a) 7 (b) -7

- (c) 25 (d) -25

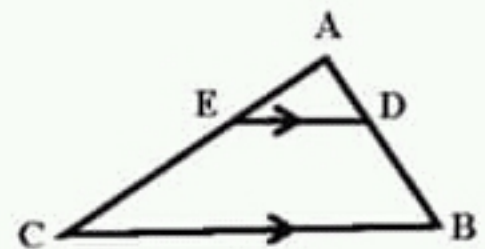
- (36) Dans la figure ci-contre :
 $x = \dots\dots\dots$



- (a) 75 (b) 150

- (c) 135 (d) 100

- (37) Dans la figure ci-contre :
 Toutes les relations suivantes sont Just sauf ...



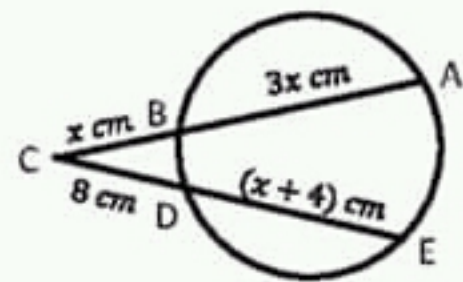
(a) $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$

(b) $\frac{AD}{DB} = \frac{DE}{BC}$

(c) $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$

(d) $\frac{BD}{BA} = \frac{CE}{CA}$

- (27) Dans la figure ci – contre :
 $x = \dots\dots\dots \text{ cm}$



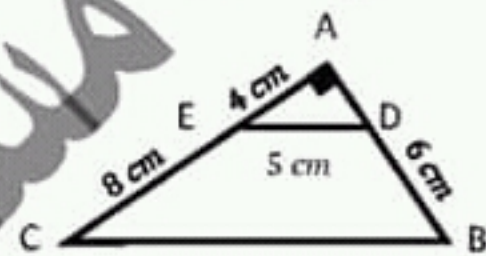
- (a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 3

- (28) Dans la figure ci-contre :
 $(x ; y) = \dots\dots\dots$



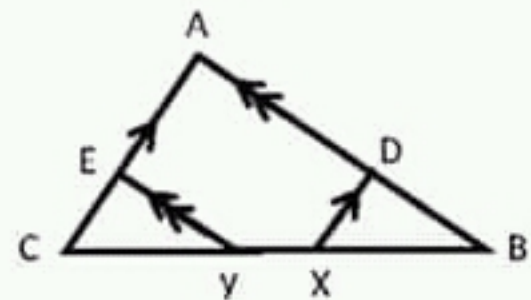
- (a) (11, 16.5) (b) (11, 15.5) (c) (12, 16.5) (d) (12, 15.5)

- (29) Dans la figure ci-contre :
 $BC = \dots\dots\dots \text{ cm}$



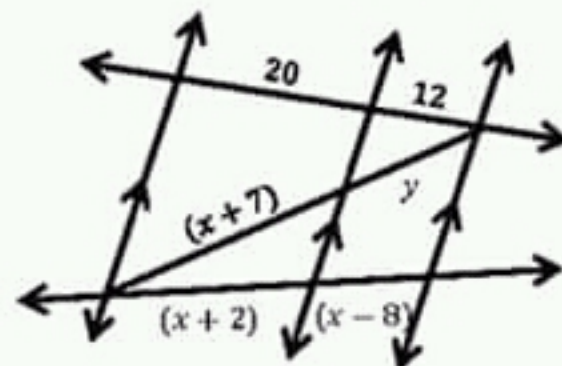
- (a) 15 (b) 10 (c) 12,5 (d) 25

- (30) Dans la figure ci-contre :
 $\overline{AX} // \overline{AC} , \overline{EY} // \overline{AB} , BC = 13,5 \text{ cm} , \frac{AD}{DB} = \frac{3}{2}$
 et $\frac{EC}{AE} = \frac{4}{5}$, alors $XY = \dots\dots \text{ cm}$



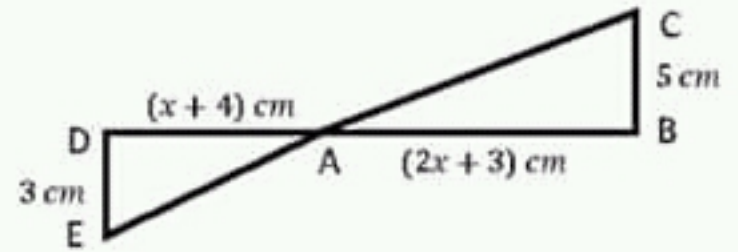
- (a) 2.1 (b) 2.3 (c) 2.4 (d) 2.6

- (31) Dans la figure ci-contre :
 $x - y = \dots\dots\dots \text{ cm}$



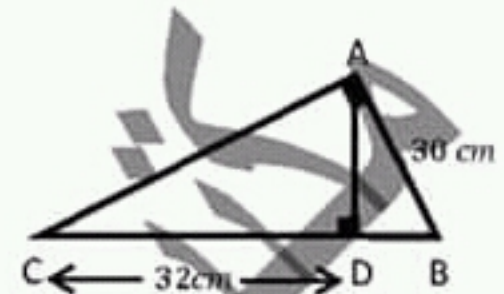
- (a) 5 (b) 6 (c) 4 (d) 7

- (21) Dans la figure ci-contre :
 $\Delta ABC \sim \Delta ADE$, alors $x = \dots\dots$



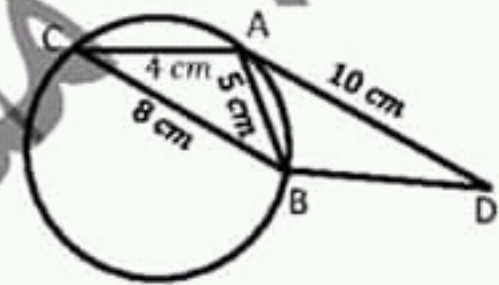
- (a) 11 (b) 1 (c) 12 (d) 10

- (22) Dans la figure ci-contre :
 ABC est un triangle rectangle en A , $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, alors
 $AD = \dots\dots \text{ cm}$



- (a) 18 (b) 25 (c) 24 (d) 20

- (23) Dans la figure ci-contre :
 \overline{AD} est une tangente au cercle en A ,
 Alors la longueur de $\overline{BD} = \dots\dots \text{ cm}$

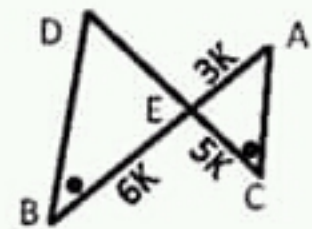


- (a) $6\frac{1}{4}$ (b) $8\frac{1}{4}$ (c) 6 (d) 7

- (24) Si le rapport entre les longueurs de diagonales d'un carré est 2 : 5, si l'aire de plus petit est 4 cm^2 alors l'aire de plus grand est $\dots\dots \text{ cm}^2$

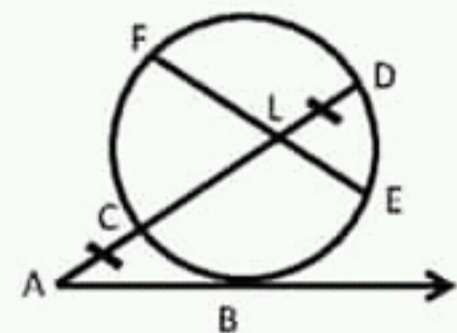
- (a) 25 (b) 10 (c) 20 (d) 50

- (25) Dans la figure ci-contre :
 $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{E\}$, $a(\Delta ACE) = 900 \text{ cm}^2$,
 alors $a(\Delta DEB) = \dots\dots \text{ cm}^2$



- (a) 1296 (b) 1080 (c) 750 (d) 625

- (26) Dans la figure ci-contre :
 \overline{AB} est une tangente au cercle en B ,
 $FL = 10 \text{ cm}$, $LE = 3,2 \text{ cm}$,
 $CL = 8 \text{ cm}$ et $AB = x \text{ cm}$,
 Alors $x = \dots\dots \text{ cm}$



- (a) 8 (b) 4 (c) 6 (d) 10

- (11) Si la fonction $f: f(x) = ax^2 + bx + c$, $a < 0$ et les racines de l'équation $f(x) = 0$ sont 2 et -5, alors f est positive dans
- (a) $\{-5; 2\}$ (b) $R -]-5; 2[$ (c) $] -5; 2[$ (d) $[-5; 2]$
- (12) L'ensemble solution de l'inéquation : $(x - 3)(x - 4) < 0$ dans R est
- (a) $\{3; 4\}$ (b) $]3; 4[$ (c) $[3; 4]$ (d) $R - [3; 4]$
- (13) L'angle de mesure 2019° se trouve dans le quadrant
- (a) Première (b) deuxième (c) troisième (d) quatrième
- (14) Si la longueur d'un arc d'un cercle est égale à $\frac{3}{8}$ de son périmètre, alors la mesure de l'angle au centre en degrés qui est opposé à cette arc est égale à
- (a) 30° (b) $67^\circ 30'$ (c) 135° (d) 240°
- (15) Si $x \sin \frac{\pi}{4} \cos \frac{\pi}{4} \cot \frac{\pi}{6} = \tan^2 \frac{\pi}{4} - \cos^2 \frac{\pi}{3}$, alors $x = \dots\dots\dots$
- (a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (d) $\frac{-1}{\sqrt{2}}$
- (16) Si $\theta \in \left] \frac{\pi}{2}, \pi \right[$, $\sin \theta = \frac{12}{13}$, alors la valeur de : $\operatorname{cosec} \theta \sin \theta - \operatorname{tg} \theta \cot \theta + \cos^2 \theta = \dots$
- (a) $\frac{25}{169}$ (b) $\frac{144}{169}$ (c) $\frac{25}{144}$ (d) $\frac{169}{25}$
- (17) Si $\cos(270^\circ - \theta) = \frac{-1}{2}$ où θ est la mesure de plus petit angle positif ; alors: $\theta = \dots^\circ$
- (a) 30 (b) 150 (c) 210 (d) 330
- (18) Si $\cos\left(\frac{\theta+20^\circ}{2}\right) = \sin\left(\frac{\theta+40^\circ}{2}\right)$ où $0^\circ < \theta < 90^\circ$, alors : $\theta = \dots\dots^\circ$
- (a) 30 (b) 60 (c) 45 (d) 15
- (19) Si $f(x) = \cos 6\theta$, alors l'ensemble image de f est
- (a) $[-6; 6]$ (b) $[-1; 1]$ (c) $[1; 6]$ (d) $] -1; 1 [$
- (20) Si $\cos^2 \theta = \frac{9}{25}$ où $90^\circ < \theta < 180^\circ$, alors la valeur de : $25 \sin \theta - 4 \cot \theta = \dots\dots\dots$
- (a) 23 (b) 17 (c) -17 (d) -23

Modèle des questions des Mathématiques 1ère sec 2019/2020

- (1) Si $x = 5$ est une racine de l'équation : $x^2 + mx = 2m + 4$, alors $m = \dots\dots$
 (a) -7 (b) 7 (c) $\frac{29}{3}$ (d) $\frac{-29}{3}$
- (2) Si 2 et 7 sont les racines de l'équation : $x^2 + ax + b = 0$, alors : $a + b = \dots\dots$
 (a) 5 (b) -5 (c) 23 (d) -23
- (3) $(1 + i)^4 - (1 - i)^4 = \dots\dots$
 (a) 0 (b) 8 (c) -8 (d) 4
- (4) Si $2x - y + (x - 2y)i = 5 + i$, alors $(x ; y) = \dots\dots$
 (a) (1; 3) (b) (3 ; 1) (c) (-3 ; 1) (d) (3 ; -1)
- (5) Si les racines de l'équation : $kx^2 - 8x + 16 = 0$ sont complexes non réelles, alors $k \in \dots\dots$
 (a) $]1 ; \infty[$ (b) $] -\infty ; 1[$ (c) $] -\infty ; -1[$ (d) $] -1 ; \infty[$
- (6) Si les racines de l'équation : $x + \frac{9}{x} = 6$ où $x \neq 0$ sont
 (a) Réelles et égales (b) Réelles et différentes (c) Complexes et Non réelles (d) Conjugués
- (7) Si les racines de l'équation : $8x^2 - bx + 3 = 0$ sont positives et leur rapport est $2 : 3$, alors $b = \dots\dots$
 (a) 10 (b) -10 (c) $\frac{5}{4}$ (d) $\frac{-5}{4}$
- (8) Si L et M sont les racines de l'équation : $x^2 - 7x + 3 = 0$, alors l'équation du second degré dont les racines sont $2L, 2M$ est
 (a) $x^2 - 14x + 12 = 0$ (b) $x^2 + 14x + 12 = 0$ (c) $x^2 - 14x - 12 = 0$ (d) $x^2 + 14x - 12 = 0$
- (9) Si la différence entre les racines de l'équation: $6x^2 - 7x + 1 - a = 0$ est $\frac{11}{6}$,
 Alors $a = \dots\dots$
 (a) 4 (b) 2 (c) -4 (d) -2
- (10) Si : $[-3, 2] \rightarrow R, f(x) = 3x + 6$, alors le signe de la fonction f est négative dans l'intervalle
 (a) $] -2 ; \infty[$ (b) $[-3 ; -2[$ (c) $] -\infty ; -2[$ (d) $[-2 ; 2]$

اسئلة استرشادية

من مكتب مستشار

صفحة
تابليت الثانوية العامة
الرياضيات

(لغات انجليزى وفرنسى)

الصف الاول الثانوى
TABLET EDUCY

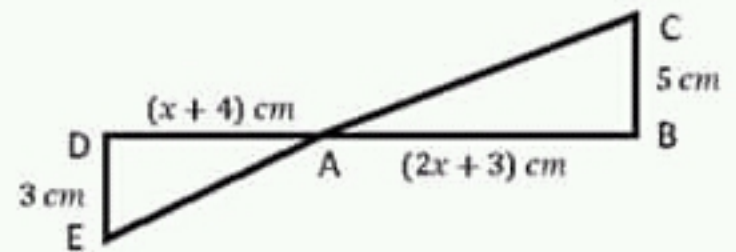
الترم الأول ٢٠١٩-٢٠٢٠

Released questions for 1st secondary stage 2019/2020

- (1) If $x = 5$ is a root of the equation: $x^2 + mx = 2m + 4$, then $m = \dots\dots$
 (a) -7 (b) 7 (c) $\frac{29}{3}$ (d) $\frac{-29}{3}$
- (2) If 2, 7 are the roots of the equation: $x^2 + ax + b = 0$, then the value of:
 $a + b = \dots\dots$
 (a) 5 (b) -5 (c) 23 (d) -23
- (3) $(1 + i)^4 - (1 - i)^4 = \dots\dots$
 (a) 0 (b) 8 (c) -8 (d) 4
- (4) If $2x - y + (x - 2y)i = 5 + i$, then $(x, y) = \dots\dots$
 (a) (1,3) (b) (3,1) (c) (-3,1) (d) (3,-1)
- (5) If the two roots of the equation: $kx^2 - 8x + 16 = 0$ are complex and not real, then $k \in \dots\dots$
 (a) $]1, \infty[$ (b) $] -\infty, 1[$ (c) $] -\infty, -1[$ (d) $] -1, \infty[$
- (6) The two roots of the equation: $x + \frac{9}{x} = 6$ where $x \neq 0$ are
 (a) real and equal (b) real and different (c) complex and not real (d) conjugate to each other
- (7) If the two roots of the equation: $8x^2 - bx + 3 = 0$ are positive and the ratio between them is 2 : 3, then the value of $b = \dots\dots$
 (a) 10 (b) -10 (c) $\frac{5}{4}$ (d) $\frac{-5}{4}$
- (8) If L and M are the two roots of the equation: $x^2 - 7x + 3 = 0$, then the quadratic equation whose roots are $2L, 2M$ is
 (a) $x^2 - 14x + 12 = 0$ (b) $x^2 + 14x + 12 = 0$ (c) $x^2 - 14x - 12 = 0$ (d) $x^2 + 14x - 12 = 0$
- (9) If the difference between the two roots of the equation: $6x^2 - 7x + 1 - a = 0$ is $\frac{11}{6}$, then the value of $a = \dots\dots$
 (a) 4 (b) 2 (c) -4 (d) -2
- (10) If: $[-3, 2] \rightarrow R, f(x) = 3x + 6$, then the sign of the function f is negative in the interval
 (a) $] -2, \infty[$ (b) $[-3, -2[$ (c) $] -\infty, -2[$ (d) $[-2, 2]$

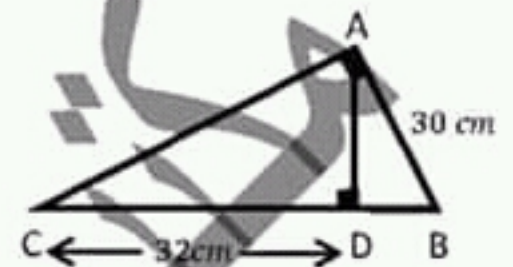
- (11) If the function $f: f(x) = ax^2 + bx + c$, $a < 0$ and the two roots of $f(x) = 0$ are 2, -5, then the function f is positive in
- (a) $\{-5, 2\}$ (b) $R -]-5, 2[$ (c) $] -5, 2[$ (d) $[-5, 2]$
- (12) The solution set of the inequality: $(x - 3)(x - 4) < 0$ in R is
- (a) $\{3, 4\}$ (b) $]3, 4[$ (c) $[3, 4]$ (d) $R - [3, 4]$
- (13) The angle of measure 2019° lies in the quadrant
- (a) first (b) second (c) third (d) fourth
- (14) If the length of an arc in a circle equals $\frac{3}{8}$ of its circumference, then the measure of the central angle subtending to this arc in degrees equals
- (a) 30° (b) $67^\circ 30'$ (c) 135° (d) 240°
- (15) If $x \sin \frac{\pi}{4} \cos \frac{\pi}{4} \cot \frac{\pi}{6} = \tan^2 \frac{\pi}{4} - \cos^2 \frac{\pi}{3}$, then $x = \dots\dots\dots$
- (a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (d) $\frac{-1}{\sqrt{2}}$
- (16) If $\theta \in \left] \frac{\pi}{2}, \pi \right[$, $\sin \theta = \frac{12}{13}$, then the value of $\csc \theta \sin \theta - \tan \theta \cot \theta + \cos^2 \theta = \dots$
- (a) $\frac{25}{169}$ (b) $\frac{144}{169}$ (c) $\frac{25}{144}$ (d) $\frac{169}{25}$
- (17) If $\cos(270^\circ - \theta) = \frac{-1}{2}$ where θ is the measure of the smallest positive angle, then: $\theta = \dots\dots\dots^\circ$
- (a) 30 (b) 150 (c) 210 (d) 330
- (18) If $\cos\left(\frac{\theta+20^\circ}{2}\right) = \sin\left(\frac{\theta+40^\circ}{2}\right)$ where $0^\circ < \theta < 90^\circ$, then: $\theta = \dots\dots\dots^\circ$
- (a) 30 (b) 60 (c) 45 (d) 15
- (19) If $f(x) = \cos 6\theta$, then the range of the function is
- (a) $[-6, 6]$ (b) $[-1, 1]$ (c) $[1, 6]$ (d) $] -1, 1 [$
- (20) If $\cos^2 \theta = \frac{9}{25}$ where $90^\circ < \theta < 180^\circ$, then the value of:
 $25 \sin \theta - 4 \cot \theta = \dots\dots\dots$
- (a) 23 (b) 17 (c) -17 (d) -23

- (21) In the opposite figure:
 $\Delta ABC \sim \Delta ADE$, then the value of $x = \dots\dots$



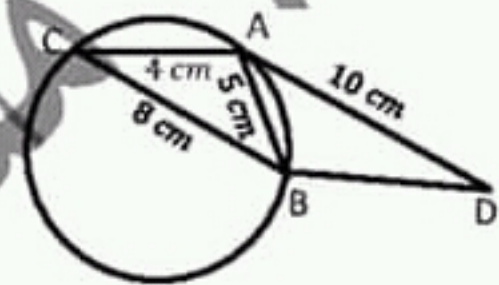
- (a) 11 (b) 1 (c) 12 (d) 10

- (22) In the opposite figure:
 ABC is a right-angled triangle at A , $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, then
 $AD = \dots\dots \text{ cm}$



- (a) 18 (b) 25 (c) 24 (d) 20

- (23) In the opposite figure:
 \overline{AD} is a tangent to the circle at A ,
then the length of $\overline{BD} = \dots\dots \text{ cm}$

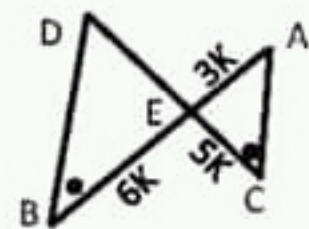


- (a) $6\frac{1}{4}$ (b) $8\frac{1}{4}$ (c) 6 (d) 7

- (24) If the ratio between the lengths of the diagonals of two squares is $2 : 5$ and the area of the smaller one is 4 cm^2 , then the area of the greater one is $\dots\dots \text{ cm}^2$

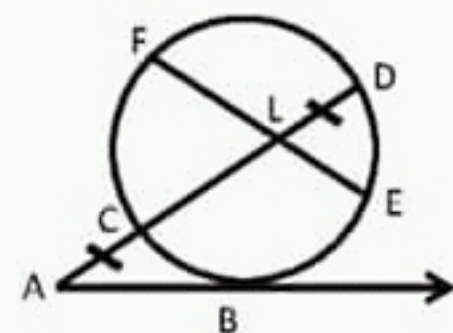
- (a) 25 (b) 10 (c) 20 (d) 50

- (25) In the opposite figure:
 $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{E\}$, $a(\Delta ACE) = 900 \text{ cm}^2$,
then $a(\Delta DEB) = \dots\dots \text{ cm}^2$



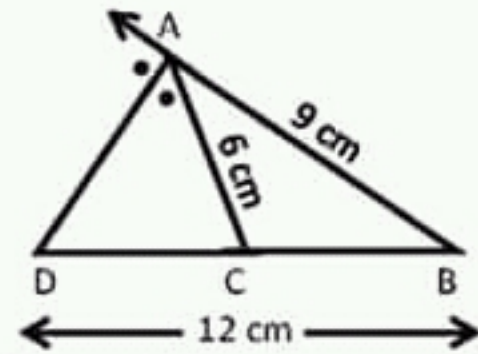
- (a) 1296 (b) 1080 (c) 750 (d) 625

- (26) In the opposite figure:
 \overline{AB} is a tangent to the circle at B ,
 $FL = 10 \text{ cm}$, $LE = 3.2 \text{ cm}$,
 $CL = 8 \text{ cm}$ and $AB = x \text{ cm}$,
then $x = \dots\dots \text{ cm}$



- (a) 8 (b) 4 (c) 6 (d) 10

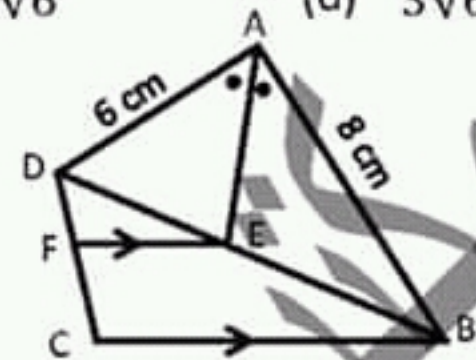
- (32) In the opposite figure:
 $AD = \dots\dots\dots \text{cm}$



- (a) $\sqrt{42}$ (b) 8

- (c) $5\sqrt{6}$ (d) $3\sqrt{6}$

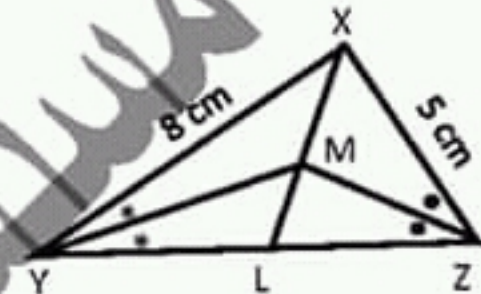
- (33) In the opposite figure:
 $\frac{DF}{FC} = \dots\dots\dots$



- (a) $\frac{4}{3}$ (b) $\frac{8}{7}$

- (c) $\frac{2}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

- (34) In the opposite figure:
 $8LZ = \dots\dots\dots LY$



- (a) 5 (b) 3

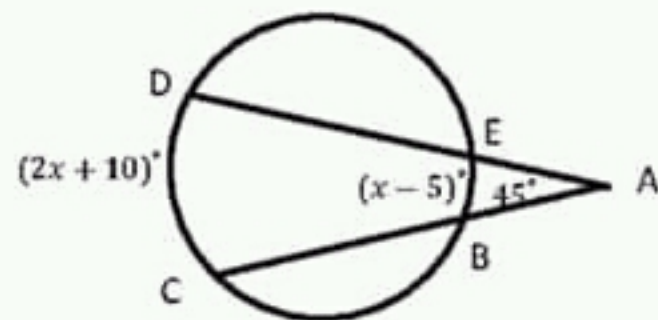
- (c) 13 (d) 2

- (35) If M is a circle of radius length 3 cm , A is a point lies in its plane where $MA = 4 \text{ cm}$, then $P_M(A) = \dots\dots\dots$

- (a) 7 (b) -7

- (c) 25 (d) -25

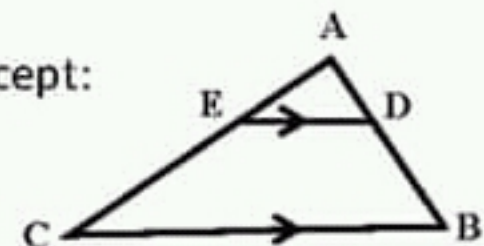
- (36) In the opposite figure:
 $x = \dots\dots\dots^\circ$



- (a) 75 (b) 150

- (c) 135 (d) 100

- (37) In the opposite figure:
 All of the following geometrical relations are correct except:



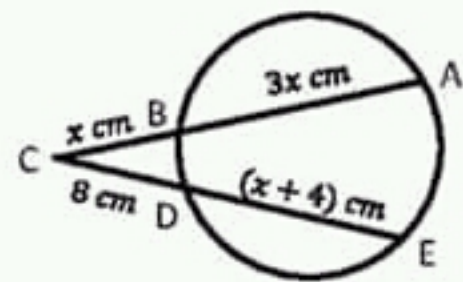
(a) $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$

(b) $\frac{AD}{DB} = \frac{DE}{BC}$

(c) $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$

(d) $\frac{BD}{BA} = \frac{CE}{CA}$

- (27) In the opposite figure:
 $x = \dots\dots\dots \text{ cm}$



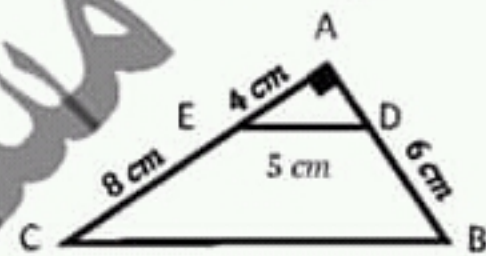
- (a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 3

- (28) In the opposite figure:
 $(x, y) = \dots\dots\dots$



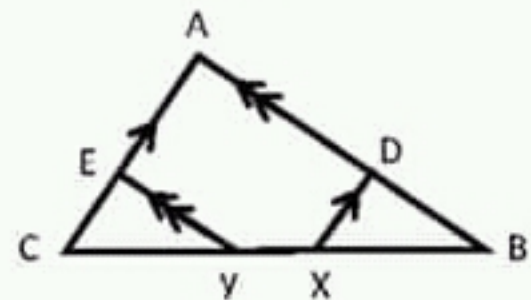
- (a) (11, 16.5) (b) (11, 15.5) (c) (12, 16.5) (d) (12, 15.5)

- (29) In the opposite figure:
 $BC = \dots\dots\dots \text{ cm}$



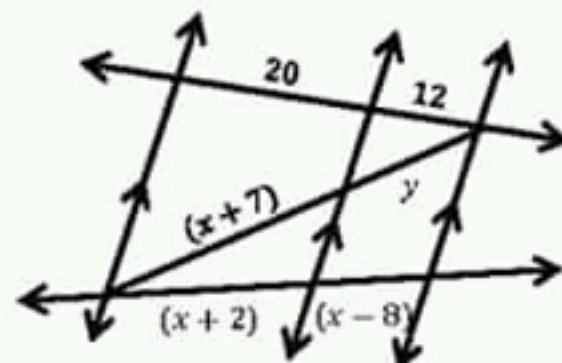
- (a) 15 (b) 10 (c) 12,5 (d) 25

- (30) In the opposite figure:
 $\overline{AX} // \overline{AC}, \overline{EY} // \overline{AB}, BC = 13.5 \text{ cm}, \frac{AD}{DB} = \frac{3}{2}$
 and $\frac{EC}{AE} = \frac{4}{5}$, then $XY = \dots\dots \text{ cm}$



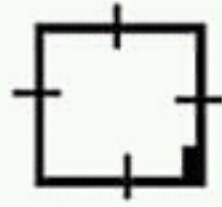
- (a) 2.1 (b) 2.3 (c) 2.4 (d) 2.6

- (31) In the opposite figure:
 $x - y = \dots\dots\dots \text{ cm}$

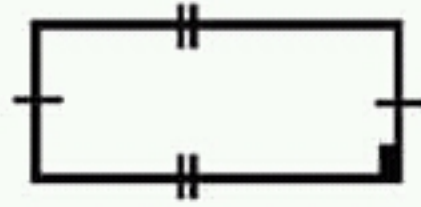


- (a) 5 (b) 6 (c) 4 (d) 7

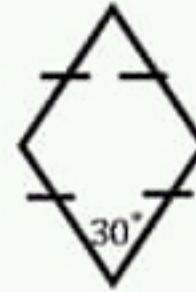
(38) Which of the following polygons are similar?



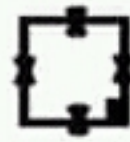
(1)



(2)



(3)



(4)

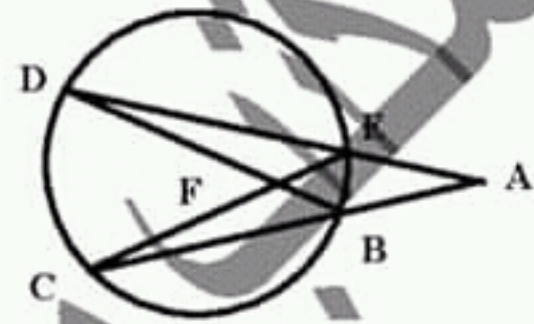
(a) Polygons (1),(2)

(b) Polygons (1),(3)

(c) Polygons (1),(4)

(d) Polygons (3),(4)

(39) In the opposite figure:
 $m(\angle DFC) - m(\angle A) = \dots\dots\dots$



(a) $m(\widehat{DC})$

(b) $2m(\widehat{DC})$

(c) $m(\widehat{EB})$

(d) $2m(\widehat{EB})$

(40) If $P_M(A) = 7$, then the point A liesthe circle M

(a) inside

(b) outside

(c) on

(d) on the center of

المحافظة

الإدارة التعليمية

اسم المدرسة

اسم الطالب

توقيع الملاحظين

الثانوي

الصف

المادة

رقم الجلوس

الرقم السري

1. (A) (B) (C) (D)
2. (A) (B) (C) (D)
3. (A) (B) (C) (D)
4. (A) (B) (C) (D)
5. (A) (B) (C) (D)
6. (A) (B) (C) (D)
7. (A) (B) (C) (D)
8. (A) (B) (C) (D)
9. (A) (B) (C) (D)
10. (A) (B) (C) (D)
11. (A) (B) (C) (D)
12. (A) (B) (C) (D)
13. (A) (B) (C) (D)
14. (A) (B) (C) (D)
15. (A) (B) (C) (D)
16. (A) (B) (C) (D)
17. (A) (B) (C) (D)
18. (A) (B) (C) (D)
19. (A) (B) (C) (D)
20. (A) (B) (C) (D)
21. (A) (B) (C) (D)
22. (A) (B) (C) (D)
23. (A) (B) (C) (D)
24. (A) (B) (C) (D)
25. (A) (B) (C) (D)

26. (A) (B) (C) (D)
27. (A) (B) (C) (D)
28. (A) (B) (C) (D)
29. (A) (B) (C) (D)
30. (A) (B) (C) (D)
31. (A) (B) (C) (D)
32. (A) (B) (C) (D)
33. (A) (B) (C) (D)
34. (A) (B) (C) (D)
35. (A) (B) (C) (D)
36. (A) (B) (C) (D)
37. (A) (B) (C) (D)
38. (A) (B) (C) (D)
39. (A) (B) (C) (D)
40. (A) (B) (C) (D)
41. (A) (B) (C) (D)
42. (A) (B) (C) (D)
43. (A) (B) (C) (D)
44. (A) (B) (C) (D)
45. (A) (B) (C) (D)
46. (A) (B) (C) (D)
47. (A) (B) (C) (D)
48. (A) (B) (C) (D)
49. (A) (B) (C) (D)
50. (A) (B) (C) (D)

الدرجة الكلية

الرقم السري