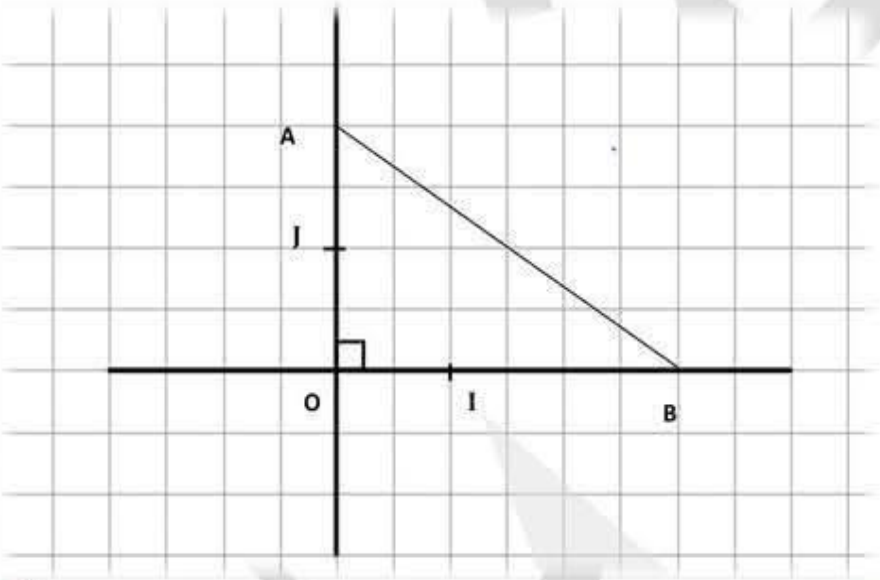
92) ليكن (O,I,J) معينا من المستوي و النقاط $A(1,-\sqrt{8})$ و $B(3,2)$ و $C(-1,2\sqrt{2})$
و D حيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع إذن مركزه أ) O ب) I ج) J

93) (O,I,J) معين والنقاط $A\left(\frac{1}{2},\sqrt{5}-1\right)$ و $B\left(\frac{11}{3},|1-\sqrt{5}|\right)$ إذن:
أ) $(AB)//(OJ)$ ب) $(AB)//(OI)$ ج) $(AB)//(IJ)$

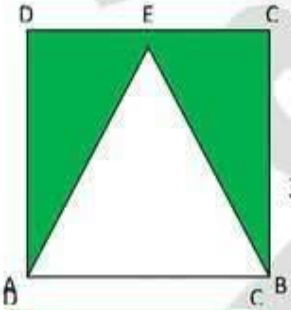
94) إذا كان (O,I,J) معين و $A(3,\sqrt{2})$ و $B(2,1)$ و $C(5,-\sqrt{2})$
و D حيث ABCD متوازي أضلاع فإن إحداثيات D أ) $(6,0)$ ب) $(6,-1)$ ج) $(4,0)$

95) ليكن A و B نقطتان من مستقيم مدرج فاصلتيهما على التوالي $-\sqrt{2}$ و -2 فإن البعد AB يساوي
أ) $2+\sqrt{2}$ ب) $2-\sqrt{2}$ ج) $2\sqrt{2}$

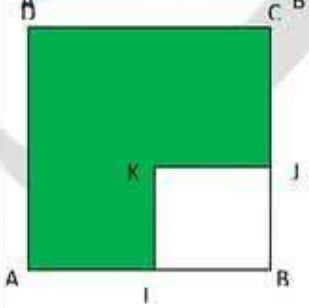
96) في الرسم التالي AB يساوي أ) 5 ب) $\sqrt{13}$ ج) 15



97) في الرسم السابق أيضا إحداثيات منتصف $[AB]$ في المعين (O,I,J)
أ) $\left(\frac{1}{2},\frac{3}{2}\right)$ ب) $\left(\frac{3}{2},1\right)$ ج) $\left(\frac{5}{2},0\right)$



98) في الرسم التالي ABCD مربع و ABE مثلث متقايس الأضلاع طول إرتفاعه 3
إذن مساحة الجزء الملون تساوي
أ) $9-2\sqrt{3}$ ب) $6-\sqrt{3}$ ج) $12-3\sqrt{3}$



99) في الرسم التالي ABCD مربع و IBJK مربع
حيث $AB=x+\sqrt{5}$ و $IB=x$ إذن مساحة الجزء الملون تساوي :
أ) $5+2\sqrt{5}x$ ب) 5 ج) $2x^2+5$

أ) $x \in [-4; +\infty[$ ب) $x \in]-6; +\infty[$ ج) $x \in]-\infty; 6[$

60) من بين حلول المتراجحة $0 \leq \pi x + 3$ هو
أ) 0 ب) -1 ج) 1

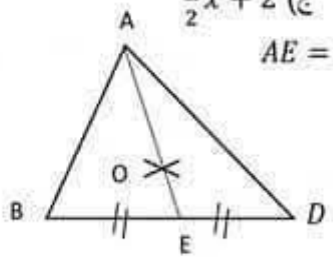
61) x عدد حقيقي حيث $|x| - 1 \leq 0$ يعني
أ) $x \in]-1; 1[$ ب) $x \in]-\infty; 1]$ ج) $x \in [-1; 1]$

62) مجموعة الأعداد الحقيقية x حيث: $|x| \geq -\sqrt{5}$ هي :
أ) $]-\infty, +\infty[$ ب) $]-\infty, -\sqrt{5}] \cup [\sqrt{5}, +\infty[$ ج) $[-\sqrt{5}, \sqrt{5}]$

63) لتكن المجموعتان $M = \{x \in \mathbb{R} / \ 1 < x \leq 5\}$ و $N = \{x \in \mathbb{R} / \ x \leq 3\}$
إذن $M \cap N$ يساوي أ) $]-\infty, 5]$ ب) $[3,5]$ ج) $[-1,3]$

64) ليكن $x \in [-4,1]$ و العبارة $A = |x-1| + |x+4|$ فإن
أ) $A = 2x + 3$ ب) $A = 5 - 2x$ ج) $A = 5$

65) مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه $\sqrt{3}x + 2$ حيث x عدد حقيقي موجب
إذن قيس ارتفاعه يساوي : أ) $2x + \frac{4\sqrt{3}}{3}$ ب) $\frac{3}{2}x + \sqrt{3}$ ج) $\frac{3}{2}x + 2$



66) في الرسم المقابل E منتصف $[BD]$ و O مركز ثقل المثلث ABD و $AE = 6\sqrt{5}$
إذن AO يساوي : أ) $4\sqrt{5}$ ب) $3\sqrt{15}$ ج) $6\sqrt{10}$

67) IJK مثلث قائم في K إذن :
أ) $IK^2 = IJ^2 + KJ^2$ ب) $IK^2 = (IJ - KJ)(IJ + KJ)$ ج) $IK^2 = IJ \times KJ$

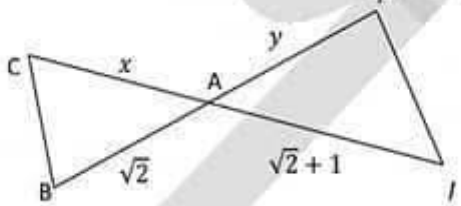
68) ABC مثلث قائم ومتقايس الضلعين في A : أ) $AB = \sqrt{2}\,BC$ ب) $AB = \frac{BC}{2}$ ج) $AB = \frac{BC}{\sqrt{2}}$

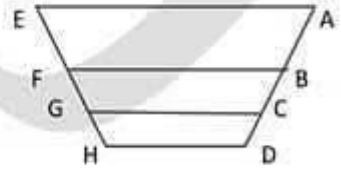
69) ABC مثلث قائم في A و I منتصف $[BC]$ إذن :
أ) $IA^2 = \frac{AB^2 + AC^2}{4}$ ب) $IA = \frac{AB \times AC}{BC}$ ج) $IA^2 = \frac{BC}{2}$

70) مثلث MNP حيث $MN = 6$ و $MP = 4$ و $NP = 2\sqrt{13}$ هو مثلث قائم في
أ) M ب) N ج) P

71) ABC مثلث قائم في A و H المسقط العمودي لـ A على $[BC]$
حيث $HB = 5 + \sqrt{5}$ و $HC = 5 - \sqrt{5}$ إذن :
أ) $AH = 10$ ب) $AH = 2\sqrt{5}$ ج) $AH = 2{,}5$

72) في الرسم التالي $(IJ) // (BC)$ إذن xy يساوي :
أ) 1 ب) $2 + \sqrt{2}$ ج) $2\sqrt{2} + 1$





73) في الرسم التالي $(AE) // (BF) // (CG) // (DH)$ إذن :
أ) $\frac{AB}{EF} = \frac{GH}{CD}$ ب) $\frac{AB}{GH} = \frac{EF}{CD}$ ج) $\frac{AB}{EF} = \frac{CD}{GH}$

74) ABC مثلث و I و J و K منتصفات أضلاعه $[AB]$ و $[AC]$ و $[BC]$ على التوالي و محيطه P

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الأستاذة : الشريف	Q . C . M للمراجعة	التاسعة أساسي جوان 2022

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة
انقل على ورقتك في كل حالة من الحالات التالية رقم السؤال و الإجابة الصحيحة

1) العدد $\frac{29724396432516}{12}$ هو عدد
أ) صحيح طبيعي ب) أصم ج) كسري غير عشري

2) العدد $20172017^2 - 4$ يقبل القسمة على :
أ) 6 ب) 12 ج) 15

3) العدد 130672989102 يقبل القسمة على :
أ) 15 ب) 12 ج) 6

4) مهما يكن a و b عددان صحيحان طبيعيان فإن $\frac{3}{2}[(a+b)^2-(a-b)^2]$ يقبل القسمة على
أ) 12 ب) 6 ج) 15

5) مهما يكن a رقم و b رقم فردي فإن العدد $5ababab4a$ يقبل القسمة على :
أ) 15 ب) 12 ج) 6

6) a و b و c ثلاثة أرقام العدد $1728722a7bc$ يقبل القسمة على 12 و 15 إذا كان :
أ) $a=2$ و $b=6$ و $c=0$ ب) $a=6$ و $b=4$ و $c=5$ ج) $a=3$ و $b=6$ و $c=0$

7) مهما يكن الرقم الفردي a فإن العدد $a1a1a4$ يقبل القسمة على :
أ) 6 ب) 12 ج) 15

8) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية الزوجية ذات 3 أرقام مختلفة من بين 4 و 5 و 6 و 7 هو :
أ) 6 ب) 12 ج) 24

9) العدد $4336a79b$ حيث a و b رقمان يقبل القسمة على 15 إذا كان :
أ) $a=2$ و $b=5$ ب) $a=2$ و $b=0$ ج) $a=4$ و $b=5$

10) العدد $2^{2012}+2^{2011}+2^{2010}$ يقبل القسمة على :
أ) 12 ب) 14 ج) 15

11) العدد $3^{2009}+3^{2011}$ يقبل القسمة على :
أ) 15 ب) 12 ج) 21

12) العدد $6b87a$ حيث a و b رقمان يقبل القسمة على 12إذا كان :
أ) $a=2$ و $b=3$ ب) $a=8$ و $b=4$ ج) $a=6$ و $b=0$

13) باقي $(650000+3)^2$ على 13 يساوي :
أ) 0 ب) 3 ج) 9

14) العدد الذي رتبته 3578 بعد الفاصل للعدد $9{,}8\underline{576}$ هو : أ) 5 ب) 6 ج) 7

15) ليكن $x=17a-11$ و $y=5a+7$ حيث a عدد صحيح طبيعي إذن $x-y$ يقبل القسمة على
أ) 6 ب) 12 ج) 15

16) مقابل العدد لعدد $\sqrt{5}-2$ هو :
أ) $\sqrt{5}-2$ ب) $\sqrt{5}+2$ ج) $2-\sqrt{5}$

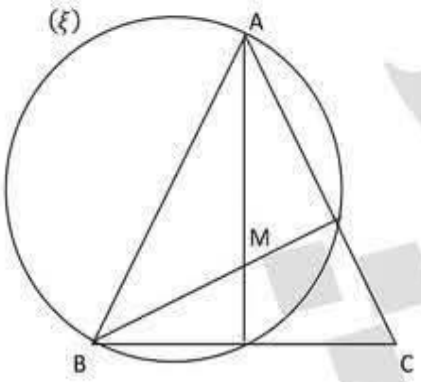
17) مقلوب العدد $\sqrt{15}-4$ هوالعدد :
أ) $-\sqrt{15}+4$ ب) $\sqrt{15}+4$ ج) $-\sqrt{15}-4$

18) العدد $75997^2-75994\times 76000$ يساوي : أ) 9 ب) -9 ج) 75997

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

100) في الرسم التالي النقطة M تمثل بالنسبة للمثلث ABC :

أ) مركز الدائرة المحيطة به ب) مركز ثقله ج) مركزه القائم



COLLEGE.MOURAJAA.COM

19) x عدد حقيقي حيث $\frac{x}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{2}}{2}$ يعني x يساوي أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\sqrt{2}$ ج) 1

20) العدد $\frac{2}{2+\sqrt{3}}$ يساوي : أ) $1+\frac{2}{\sqrt{3}}$ ب) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ج) $4-\sqrt{12}$

21) لعدد $\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ يساوي : أ) 1 ب) $4-\sqrt{15}$ ج) $\frac{1}{4}$

22) العدد $\frac{|3-\pi|}{4(\pi-3)}$ يساوي : أ) $\frac{1}{4}$ ب) $-\frac{1}{4}$ ج) 0

23) العدد $\sqrt{(3\sqrt{2}-2\sqrt{3})^2}$ يساوي : أ) $3\sqrt{2}-2\sqrt{3}$ ب) $2\sqrt{3}-3\sqrt{2}$ ج) $\sqrt{6}$

24) إذا كان $a=\sqrt{3}(\sqrt{3}-4)+|1-3\sqrt{3}|$ فإن :
أ) $a=2-\sqrt{3}$ ب) $a=4-7\sqrt{3}$ ج) $a=3\sqrt{3}-2$

25) ليكن a عدد حقيقي حيث $a<-\sqrt{3}$ إذن
أ) $a^2<3$ ب) $a^2>3$ ج) $\frac{1}{a}<-\frac{1}{\sqrt{3}}$

26) ليكن a و b عددان حقيقيان حيث $(\sqrt{2}-2)a<(\sqrt{2}-2)b$ إذن
أ) $a<b$ ب) $a>b$ ج) $a=b$

27) ليكن a عدد حقيقي حيث $a=\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ إذن العددين a و $a-1$
أ) متقابلان ب) متساويان ج) مقلوبان

28) العدد $\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^3\times(-\sqrt{2})^{-3}$ يساوي : أ) $\frac{1}{8}$ ب) 1 ج) -1

29) العدد $7(\sqrt{7})^{-2}$ يساوي : أ) $\frac{1}{(7\sqrt{7})^2}$ ب) $\frac{1}{49}$ ج) 1

30) العدد $\left(-\frac{6}{7}\right)^{-15}$ يساوي أ) $\left(\frac{6}{7}\right)^{15}$ ب) $\left(\frac{7}{6}\right)^{15}$ ج) $\left(-\frac{7}{6}\right)^{15}$

31) العدد $0,003478$ يساوي
أ) $3,487\times10^{-6}$ ب) $3,487\times10^{-3}$ ج) $3,487\times10^{3}$

32) العبارة $100\times\left[(\sqrt{2})^{-2}\right]^4-125\times\left[(\sqrt{2})^{-2}\right]^4$ تساوي :
أ) 25 ب) 16×25 ج) $\left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^4$

33) المجموع $(\sqrt{3})^{-2}+(-\sqrt{3})^2$ يساوي : أ) $\frac{10}{3}$ ب) 1 ج) 0

34) مهما يكن a عدد حقيقي فإن $(\sqrt{a^2})^3$ يساوي : أ) $|\sqrt{a^3}|^2$ ب) $(\sqrt{a^3})^2$ ج) $\left(\sqrt{|a|^3}\right)^2$

35) العبارة $\sqrt{(2+\sqrt{2})^2}-\sqrt{(2-\sqrt{2})^2}$ تساوي : أ) 2 ب) $2\sqrt{2}$ ج) 4

36) العبارة $\sqrt{(137,5)^2-(112,5)^2}$ تساوي : أ) 25 ب) $25\sqrt{10}$ ج) 50

37) العبارة $(\sqrt{3}+\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{5}+\sqrt{2})$ تساوي :
أ) $(\sqrt{3}+\sqrt{5}+\sqrt{2})^2$ ب) $(\sqrt{3}-\sqrt{5})^2-(\sqrt{2})^2$ ج) $2\sqrt{6}$

38) العبارة $(\sqrt{5}-2)^4(\sqrt{5}+2)^3$ يساوي : أ) $\sqrt{5}+2$ ب) $(\sqrt{5}+2)^7$ ج) $\sqrt{5}-2$

39) العبارة $(\sqrt{5}-2)^{-2022}(\sqrt{5}+2)^{-2021}$ يساوي : أ) $\sqrt{5}+2$ ب) $2-\sqrt{5}$ ج) $\sqrt{5}-2$

40) $(28-10\sqrt{3})^{-1}$ يساوي : أ) $(5-\sqrt{3})^2$ ب) $\frac{1}{18\sqrt{3}}$ ج) $(5-\sqrt{3})^{-2}$

41) $\sqrt{34+24\sqrt{2}}$ يساوي :
أ) $6+2\sqrt{2}$ ب) $2+3\sqrt{2}$ ج) $4+3\sqrt{2}$

42) $\sqrt{5+2\sqrt{6}}+\sqrt{11-4\sqrt{6}}$ يساوي :
أ) $\sqrt{12}$ ب) $\sqrt{18}$ ج) $\sqrt{24}$

43) إذا كان a و b عددان حقيقيان مقلوبان حيث $a^2+b^2=\frac{10}{3}$ فإن $|a+b|$ يساوي
أ) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ ب) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ ج) $2\sqrt{3}$

44) ليكن a و b عددان حقيقيان موجبان و مقلوبان حيث $a+b=14$ و إذن $\sqrt{a}-\sqrt{b}$ يساوي
أ) $\sqrt{14}$ ب) $2\sqrt{3}$ ج) 4

45) ليكن a و b عددان حقيقيان حيث $a+b=6$ و $ab=5$ إذن $\frac{a}{b}+\frac{b}{a}+2$ يساوي
أ) $\frac{36}{5}$ ب) $-\frac{36}{5}$ ج) $\frac{5}{36}$

46) a و b عددين حقيقيين موجبين حيث $a^2-b^2=16$ إذن $\sqrt{\frac{a+b}{2}}+\sqrt{\frac{a-b}{2}}$ يساوي
أ) $\sqrt{a+2}$ ب) $\sqrt{a+4}$ ج) $\sqrt{a+b}$

47) إذا كان $a=333333^2+444444^2$ فإن $\sqrt{a}$ يساوي :
أ) 333333 ب) 444444 ج) 555555

48) a عدد حقيقي سالب و $b=\sqrt{a^2-a+\frac{1}{4}}+\frac{1}{2}$ إذن b يساوي
أ) $1-a$ ب) $-a$ ج) a

49) حل المعادلة في $\mathbb{R}$: $3x-\frac{1}{2}=x-2$ هو أ) $-\frac{1}{2}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $-\frac{3}{4}$

50) حل المعادلة $|7x+2|=5$ في $\mathbb{R}_-$: هو أ) -1 ب) 2 ج) $\frac{3}{7}$

51) $\sqrt{7}$ هو حل للمعادلة : أ) $\sqrt{7}x-7=7$ ب) $-\sqrt{7}x+6=-1$ ج) $\sqrt{7}x=-7$

52) مجموعة حلول المعادلة : $x^2-27=0$ في مجموعة الأعداد الحقيقيّة هي :
أ) $\{3\sqrt{3}\}$ ب) $\{3\sqrt{3};-3\sqrt{3}\}$ ج) $\emptyset$

53) لتكن العبارة $S=x^2+2x-1$ حيث x عدد حقيقي
القيمة العددية للعبارة S إذا كان $x=\sqrt{2}-1$ تساوي : أ) $-4\sqrt{2}$ ب) 0 ج) 6

54) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ للمعادلة $x^2-\pi=-5$ هي هجموعة
أ) ثنائية ب) احادية ج) فارغة

55) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ للمعادلة $x^2+2\sqrt{7}=6$ هي هجموعة
أ) ثنائية ب) احادية ج) فارغة

56) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ للمعادلة $2x^2-10\sqrt{2}x+20=-5$ هي هجموعة
أ) ثنائية ب) احادية ج) فارغة

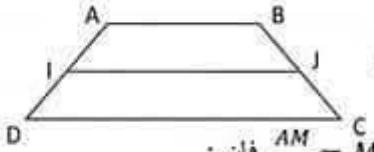
57) إذا كان x عدد احقيقيا حيث $0<x<1$ فإن :
أ) $x^2<x<\sqrt{x}$ ب) $\sqrt{x}<x^2<x$ ج) $x<\sqrt{x}<x^2$

58) إذا كان a عدد احقيقيا حيث $a\in]-1.1[$ فإن العبارة $|a+1|-|a-1|$ تساوي :
أ) 0 ب) $2a$ ج) 2

59) x عدد حقيقي حيث $-5<-x-1$ إذن

إذن محيط المثلث IJK يساوي : أ) $\frac{P}{3}$ ب) $\frac{P}{4}$ ج) $\frac{P}{2}$

75) في الرسم التالي ABCD شبه منحرف حيث $AB = 3\sqrt{10} - 4$ و $CD = 3\sqrt{10} + 4$ و I منتصف $[AD]$ و J منتصف $[BC]$ إذن

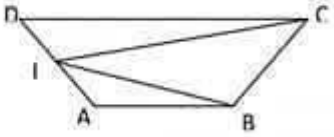


أ) $IJ = 3\sqrt{10}$ ب) $IJ = 37$ ج) $IJ = 4$

76) إذا كانت $[AB]$ قطعة مستقيم و M و N نقطتان منها حيث $\frac{AM}{2} = MN = \frac{NB}{5}$ فإن :

أ) $MN = \frac{AB}{7}$ ب) $BN = \frac{7AB}{5}$ ج) $AM = \frac{AB}{4}$

77) في الرسم التالي ABCD شبه منحرف حيث $AB = 5$ و $CD = 10$



و I منتصف $[AD]$ و G مركز ثقل المثلث IBC إذن

أ) $IG = 10$ ب) $IG = 5$ ج) $IG = 2,5$

78) ABCD مربع محيطه $\sqrt{80}$ إذن طول قطره AC

أ) $2\sqrt{5}$ ب) $\sqrt{10}$ ج) $5\sqrt{2}$

79) مربع طول قطره $2\sqrt{6}$ إذن قيس مساحته تساوي

أ) 12 ب) 24 ج) 6

80) مربع مساحته 8 إذن طول قطره يساوي : أ) $4\sqrt{2}$ ب) 4 ج) $2\sqrt{2}$

81) مربع مساحته $x^2 + 2\sqrt{2}x + 2$ حيث x عدد حقيقي موجب إذن قيس طول قطره يساوي :

أ) $x + 2$ ب) $\frac{\sqrt{2}}{2}x + 1$ ج) $\sqrt{2}x + 2$

82) المعين هو متوازي قطراه

أ) متقايسان ب) متعامدان ج) متقايسان ومتعامدان

83) كل رباعي زواياه المتقابلة متقايسة وله ضلعان متقابلان متقايسان و قطراه متقايسان هو :

أ) مستطيل ب) معين ج) مربع

84) ABCD رباعي و I و J و K و L منتصفات أضلاعه على التوالي إذن الرباعي $IJKL$

أ) مستطيل ب) معين ج) متوازي أضلاع

85) ABCD مستطيل و I و J و K و L منتصفات أضلاعه على التوالي إذن الرباعي $IJKL$

أ) مستطيل ب) معين ج) مربع

86) ABCD معين و I و J و K و L منتصفات أضلاعه على التوالي إذن الرباعي $IJKL$

أ) مستطيل ب) معين ج) مربع

87) (O, I, J) معين متعامد والنقاط $A(1-\sqrt{2}, 2)$ و $B(1+\sqrt{2}, 2)$ و $C(\sqrt{2}-1, 2)$

فإن النقطتان المتناظرتان بالنسبة إلى (OJ) هما : أ) A و B ب) A و C ج) B و C

88) ليكن (O, I, J) معينا متعامدا من المستوي والنقاط $A(-2, \sqrt{2}-1)$ و $B(2, 1-\sqrt{2})$

فإن A و B متناظرتان بالنسبة إلى : أ) O ب) (OI) ج) (OJ)

89) ليكن (O, I, J) معينا من المستوي و النقاط $A(1-\sqrt{3}, -2)$ و $B(1+\sqrt{3}, 2)$

فإن A مناظرة B بالنسبة إلى : أ) O ب) I ج) J

90) ABCD مربع مركزه O و M منتصف $[AB]$ إذن إحداثيات M في المعين (O, B, C) :

أ) $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$ ب) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ ج) $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

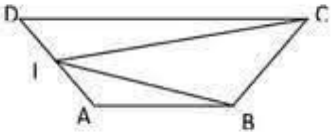
91) ABCD متوازي أضلاع مركزه I إذن إحداثيات I في المعين (C, A, D) :

أ) $\left(0, \frac{1}{2}\right)$ ب) $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$ ج) $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$

75) في الرسم التالي ABCD شبه منحرف حيث
$AB = 3\sqrt{10} - 4$ و $CD = 3\sqrt{10} + 4$
و I منتصف [AD] و J منتصف [BC] إذن
أ) $IJ = 3\sqrt{10}$ ب) $IJ = 37$ ج) $IJ = 4$

76) إذا كانت [AB] قطعة مستقيم و M و N نقطتان منها حيث $\frac{AM}{2} = MN = \frac{NB}{5}$ فإن :
أ) $MN = \frac{AB}{7}$ ب) $BN = \frac{7AB}{5}$ ج) $AM = \frac{AB}{4}$

77) في الرسم التالي ABCD شبه منحرف حيث $AB = 5$ و $CD = 10$
و I منتصف [AD] و G مركز ثقل المثلث IBC إذن



أ) $IG = 10$ ب) $IG = 5$ ج) $IG = 2,5$

78) ABCD مربع محيطه $8\sqrt{2}$ إذن طول قطره AC
أ) $2\sqrt{5}$ ب) $\sqrt{10}$ ج) $5\sqrt{2}$

79) مربع طول قطره $2\sqrt{6}$ إذن قيس مساحته يساوي
أ) 12 ب) 24 ج) 6

80) مربع مساحته 8 إذن طول قطره يساوي
أ) $4\sqrt{2}$ ب) 4 ج) $2\sqrt{2}$

81) مربع مساحته $x^2 + 2\sqrt{2}x + 2$ حيث x عدد حقيقي موجب إذن قيس طول قطره يساوي :
أ) $x + 2$ ب) $\frac{\sqrt{2}}{2}x + 1$ ج) $\sqrt{2}x + 2$

82) المعين هو متوازي قطراه
أ) متقايسان ب) متعامدان ج) متقايسان ومتعامدان

83) كل رباعي زواياه المتقابلة متقايسة وله ضلعان متتاليان متقايسان و قطراه متقايسان هو :
أ) مستطيل ب) معين ج) مربع

84) ABCD رباعي و I و J و K و L منتصفات أضلاعه على التوالي إذن الرباعي $IJKL$
أ) مستطيل ب) معين ج) متوازي أضلاع

85) ABCD مستطيل و I و J و K و L منتصفات أضلاعه على التوالي إذن الرباعي $IJKL$
أ) مستطيل ب) معين ج) مربع

86) ABCD معين و I و J و K و L منتصفات أضلاعه على التوالي إذن الرباعي $IJKL$
أ) مستطيل ب) معين ج) مربع

87) (O, I, J) معين متعامد والنقاط $A(1-\sqrt{2}, 2)$ و $B(1+\sqrt{2}, 2)$ و $C(\sqrt{2}-1, 2)$
فإن النقطتان المتناظرتان بالنسبة إلى(OJ)هما : أ) A و B ب) A و C ج) B و C

88) ليكن (O, I, J)معينا متعامدا من المستوي والنقاط $A(-2, \sqrt{2}-1)$ و$(1-\sqrt{2})$
فإن A و B متناظرتان بالنسبة إلى : أ) O ب) (OI)

89) ليكن (O, I, J) معينا من المستوي و النقاط $A(1-\sqrt{3}, -2)$ و $(\sqrt{3}, 2)$
فإن A مناظرة B بالنسبة إلى : أ) O ب) I

90) ABCD مربع مركزهO و M منتصف $[AB]$إذن إحداثيات M في المعين
أ) $\left(\frac{1}{2}, 0\right)$ ب) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ ج) $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

91) ABCD متوازي أضلاع مركزه I إذن إحداثيات I في المعين (C, A, D) :

COLLEGE.MOURAJAA.COM

20) العدد $\frac{2}{2+\sqrt{3}}$ يساوي : أ) $1+\frac{2}{\sqrt{3}}$ ب) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ج) $4-\sqrt{12}$

21) لعدد $\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ يساوي : أ) 1 ب) $4-\sqrt{15}$ ج) $\frac{1}{4}$

22) العدد $\frac{|3-\pi|}{4(\pi-}$ يساوي : أ) $\frac{1}{4}$ ب) $-\frac{1}{4}$ ج) 0

23) العدد $\sqrt{(3\sqrt{2}-2\sqrt{3}}$ يساوي : أ) $3\sqrt{2}-2\sqrt{3}$ ب) $2\sqrt{3}-3\sqrt{2}$ ج) $\sqrt{6}$

24) إذا كان $a=\sqrt{3}(\sqrt{3}-4)+|1-3\sqrt{3}|$ فإن :
أ) $a=2-\sqrt{3}$ ب) $a=4-7\sqrt{3}$ ج) $a=3\sqrt{3}-2$

25) ليكن a عدد حقيقي حيث $a<-\sqrt{3}$ إذن
أ) $a^2<3$ ب) $a^2>3$ ج) $\frac{1}{a}<-\frac{1}{\sqrt{3}}$

26) ليكن a و b عددان حقيقيان حيث $(\sqrt{2}-2)a<(\sqrt{2}-2)b$ إذن
أ) $a<b$ ب) $a>b$ ج) $a=b$

27) ليكن a عدد حقيقي حيث $a=\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ إذن العددين a و $a-1$
أ) متقابلان ب) متساويان ج) مقلوبان

28) العدد $\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^3\times(-\sqrt{2})^{-3}$ يساوي : أ) $\frac{1}{2}$ ب) 1 ج) -1

29) العدد $7(\sqrt{7})^{-2}$ يساوي : أ) $\frac{1}{(\sqrt{7})}$ ب) $\frac{1}{49}$ ج) 1

30) العدد $\left(-\frac{6}{7}\right)^{-15}$ يساوي أ) $\left(\frac{6}{7}\right)^{15}$ ب) $\left(\frac{7}{6}\right)^{15}$ ج) $\left(-\frac{7}{6}\right)^{15}$

31) العدد $0,003478$ يساوي
أ) $3,487\times10^{-6}$ ب) $3,487\times10^{-3}$ ج) $3,487\times10^{3}$

32) العبارة $100\times\left[(\sqrt{2})^{-2}\right]^4-125\times\left[(\sqrt{2})^{-2}\right]^4$ تساوي :
أ) 25 ب) 16×25 ج) $\left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^4$

33) المجموع $(\sqrt{3})^{-2}+(-\sqrt{3})^2$ يساوي : أ) $\frac{10}{3}$ ب) 1 ج) 0

34) مهما يكن a عدد حقيقي فإن $(\sqrt{a^2})^3$ يساوي : أ) $|\sqrt{a^3}|^2$ ب) $(\sqrt{a^3})^2$ ج) $\left(\sqrt{|a|^3}\right)^2$

35) العبارة $\sqrt{(2+\sqrt{2})^2}-\sqrt{(2-\sqrt{2})^2}$ تساوي : أ) 2 ب) $2\sqrt{2}$ ج) 4

36) العبارة $\sqrt{(137,5)^2-(112,5)^2}$ تساوي : أ) 25 ب) $25\sqrt{10}$ ج) 50

37) العبارة $(\sqrt{3}+\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{3}-\sqrt{5}+\sqrt{2})$ تساوي :
أ) $(\sqrt{3}+\sqrt{5}+\sqrt{2})^2$ ب) $(\sqrt{3}-\sqrt{5})^2-(\sqrt{2})^2$ ج) $2\sqrt{6}$

38) العبارة $(\sqrt{5}+2)^3(\sqrt{5}-2)^4$ يساوي : أ) $\sqrt{5}+2$ ب) $(\sqrt{5}+2)^7$ ج) $\sqrt{5}-2$

39) العبارة $(\sqrt{5}-2)^{-2022}(\sqrt{5}+2)^{-2021}$ يساوي : أ) $\sqrt{5}+2$ ب) $2-\sqrt{5}$ ج) $2-\sqrt{5}$

40) $(28-10\sqrt{3})^{-1}$ يساوي : أ) $(5-\sqrt{3})^2$ ب) $\frac{1}{18\sqrt{3}}$ ج) $(5-\sqrt{3})^{-2}$

41) $\sqrt{34+24\sqrt{2}}$ يساوي : أ) $6+2\sqrt{2}$ ب) $2+3\sqrt{2}$ ج) $4+3\sqrt{2}$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الأستاذة : الشريف	إصلاح Q. C. M للمراجعة	التاسعة أساسي جوان 2022

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة
الإجابة الصحيحة هي الملونة

1) العدد $\frac{297243\ldots}{12}$ هو عدد
أ) طبيعي ب) أصم ج) كسري غير عشري

2) العدد $20172017\ldots$ يقبل القسمة على :
أ) 6 ب) 12 ج) 15

3) العدد $2\ldots891\ldots1306\ldots$ يقبل القسمة على :
أ) 15 ب) 12 ج) 6

4) مهما يكن a و b عددان صحيحان طبيعيان فإن $\frac{3}{2}[(a+b)^2-(a-b)^2]$ يقبل القسمة على
أ) 12 ب) 6 ج) 15

5) مهما يكن a رقم و b رقم فردي فإن العدد $5ababab4$ يقبل القسمة على
أ) 15 ب) 12 ج) 6

6) a و b و c ثلاثة أرقام العدد $17\ldots2a7bc$ يقبل القسمة على 12 و 15 إذا كان :
أ) $a=2$ و $b=6$ و $c=0$ ب) $a=4$ و $b=6$ و $c=5$ ج) $a=3$ و $b=6$ و $c=0$

7) مهما يكن الرقم الفردي a فإن العدد $\ldots a1a4$ يقبل القسمة على :
أ) 6 ب) 12 ج) 15

8) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية الزوجية ذات 3 أرقام مختلفة من بين 4 و 5 و 6 و 7 هو :
أ) 6 ب) 12 ج) 24

9) العدد $4336a79b$ حيث a و b رقمان يقبل القسمة على 15 إذا كان :
أ) $a=2$ و $b=5$ ب) $a=2$ و $b=0$ ج) $a=4$ و $b=5$

10) العدد $2^{2012}+2^{2011}+2^{2010}$ يقبل القسمة على :
أ) 12 ب) 14 ج) 15

11) العدد $3^{2009}+3^{2011}$ يقبل القسمة على :
أ) 15 ب) 12 ج) 21

12) العدد $6b87a$ حيث a و b رقمان يقبل القسمة على 12 إذا كان :
أ) $a=3$ و $b=2$ ب) $a=8$ و $b=4$ ج) $a=6$ و $b=0$

13) باقي $(650000+3)^2$ على 13 يساوي :
أ) 0 ب) 3 ج) 9

14) العدد الذي رتبته 3578 بعد الفاصل للعدد $9{,}8\underline{576}$ هو : أ) 5 ب) 6 ج) 7

15) ليكن $x=17a-11$ و $y=5a+7$ حيث a عدد صحيح طبيعي إذن $x-y$ يقبل القسمة على
أ) 6 ب) 12 ج) 15

16) مقابل العدد لعدد $2-\sqrt{5}$ هو أ) $\sqrt{5}-2$ ب) $\sqrt{5}+2$ ج) $2-\sqrt{5}$

17) مقلوب العدد $4-\sqrt{15}$ هوالعدد :
أ) $-\sqrt{15}+4$ ب) $\sqrt{15}+4$ ج) $-\sqrt{15}-4$

18) العدد $76000\times75994-75997^2$ يساوي : أ) 9 ب) -9 ج) 75997

19) x عدد حقيقي حيث $\frac{x}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{2}}{2}$ يعني x يساوي أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\sqrt{2}$ ج) 1

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أ) $\left(0,\frac{1}{2}\right)$ ب) $\left(\frac{1}{2},0\right)$ ج) $\left(\frac{1}{2},\frac{1}{2}\right)$

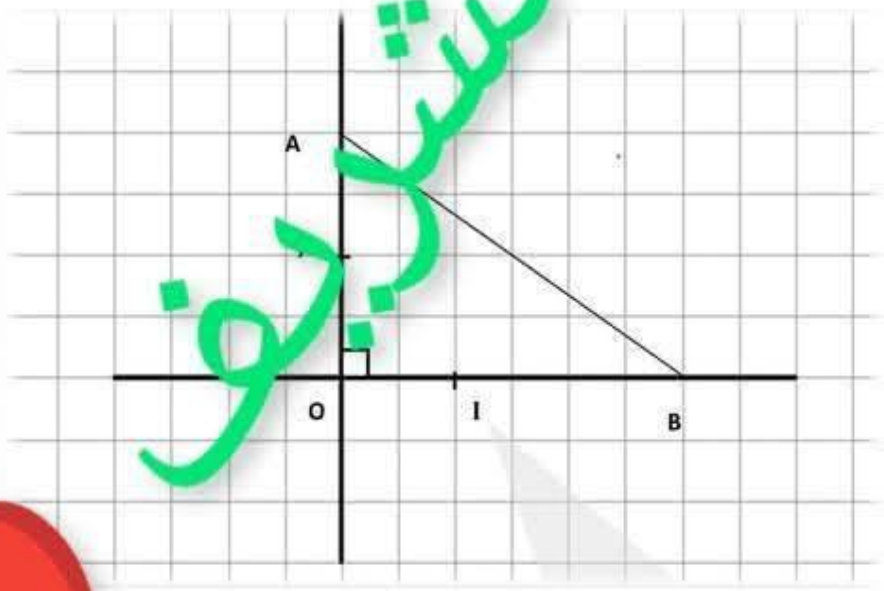
92) ليكن (O,I,J) معينا من المستوي و النقاط $A(1,-\sqrt{8})$ و $B(3,2)$ و $C(-1,2\sqrt{2})$
و D حيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع إذن مركزه :
أ) O ب) I ج) J

93) (O,I,J) معين والنقاط $A\left(\frac{1}{2},\sqrt{5}-1\right)$ و $B\left(\frac{11}{3},|1-\sqrt{5}|\right)$ إذن:
أ) $(AB)\ //\ (OJ)$ ب) $(AB)\ //\ (OI)$ ج) $(AB)\ //\ (IJ)$

94) إذا كان (O,I,J) معين و $A(3,\sqrt{2})$ و $B(2,1)$ و $C(5,-\sqrt{2})$
و D حيث ABCD متوازي أضلاع فإن إحداثيات D أ) $(6,0)$ ب) $(6,-1)$ ج) $(4,0)$

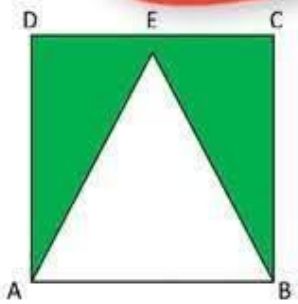
95) ليكن A و B نقطتين من مستقيم مدرج فاصلتيهما على التوالي $\sqrt{2}-$ و $2-$ فإن البعد AB يساوي
أ) $2+\sqrt{2}$ ب) $2-\sqrt{2}$ ج) $2\sqrt{2}$

96) في الرسم التالي AB يساوي أ) 5 ب) $\sqrt{13}$ ج) 15

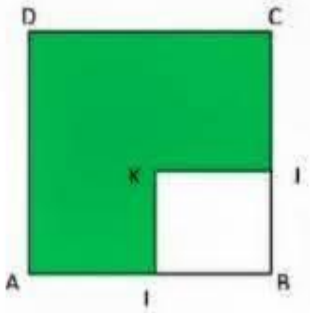


97) في الرسم السابق أيضا إحداثيات منتصف $[AB]$ في المعين (O,I,J)
أ) $\left(\frac{1}{2},\frac{3}{2}\right)$ ب) $\left(\frac{3}{2},1\right)$ ج) $\left(\frac{5}{2},0\right)$

98) في الرسم التالي ABCD مربع و ABE مثلث متقايس الأضلاع طول إرتفاعه
إذن مساحة الجزء الملون تساوي
أ) $9-2\sqrt{3}$ ب) $6-\sqrt{3}$ ج) $12-3\sqrt{3}$



99) في الرسم التالي ABCD مربع و IBJK مربع

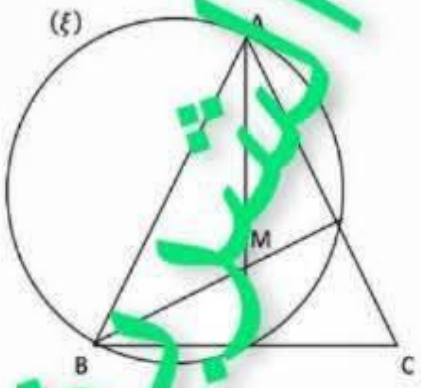


حيث $AB = x + \sqrt{5}$ و $IB = x$ إذن مساحة الجزء الملون تساوي :

أ) $5 + 2\sqrt{5}x$ ب) 5 ج) $2x^2 + 5$

100) في الرسم التالي النقطة M تمثل بالنسبة للمثلث ABC ذا علمت أن [AB] قطر للدائرة (ξ) :

أ) مركز الدائرة المحيطة به ب) مركز ثقله ج) مركز ثقله القائم



زيزو الشايب

42) $\sqrt{5+2\sqrt{6}}+\sqrt{11-4\sqrt{6}}$ يساوي : أ) $\sqrt{12}$ ب) $\sqrt{18}$ ج) $\sqrt{24}$

43) إذا كان a و b عددان حقيقيان مقلوبان حيث $a^2+b^2=\frac{10}{3}$ فإن $|a+b|$ يساوي

أ) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ ب) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ ج) $2\sqrt{3}$

44) ليكن a و b عددان حقيقيان موجبان و مقلوبان حيث $a+b=14$ و إذن $\sqrt{a}-\sqrt{b}$ يساوي

أ) $\sqrt{2}$ ب) $2\sqrt{3}$ ج) 4

45) ليكن a و b عددان حقيقيان حيث $a+b=6$ و $ab=5$ إذن $\frac{a}{b}+\frac{b}{a}+2$ يساوي

أ) $\frac{36}{5}$ ب) $-\frac{36}{5}$ ج) $\frac{5}{36}$

46) a و b عددين حقيقيين موجبين حيث $a^2-b^2=16$ إذن $\sqrt{\frac{a+b}{2}}+\sqrt{\frac{a-b}{2}}$ يساوي

أ) $\sqrt{a+2}$ ب) $\sqrt{a+4}$ ج) $\sqrt{a+b}$

47) إذا كان $a=333333^2+444444^2$ فإن $\sqrt{a}$ يساوي :

أ) 333333 ب) 444444 ج) 555555

48) a عدد حقيقي سالب و $b=\sqrt{a^2-a+\frac{1}{4}}+\frac{1}{2}$ إذن b يساوي

أ) $1-a$ ب) $-a$ ج) a

49) حل المعادلة في $\mathbb{R}$: $\frac{1}{2}x-2=x$ أ) $-\frac{1}{2}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $-\frac{3}{4}$

50) حل المعادلة $|7x+2|=5$ في $\mathbb{R}_-$ هو أ) -1 ب) 2 ج) $\frac{3}{7}$

51) $\sqrt{7}$ هو حل للمعادلة : أ) $\sqrt{7}x-7=7$ ب) $-\sqrt{7}x+6=-1$ ج) $\sqrt{7}x=-7$

52) مجموعة حلول المعادلة : $x^2-27=0$ في مجموعة الأعداد الحقيقيّة هي :

أ) $\{3\sqrt{3}\}$ ب) $\{3\sqrt{3};-3\sqrt{3}\}$ ج) $\emptyset$

53) لتكن العبارة $S=x^2+2x-1$ حيث x عدد حقيقي

القيمة العددية للعبارة S إذا كان $x=\sqrt{2}-1$ تساوي : أ) $-\sqrt{2}$ ب) 0 ج) 6

54) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ للمعادلة $x^2-\pi=-5$ هي مجموعة

أ) ثنائية ب) احادية ج) فارغة

55) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ للمعادلة $x^2+2\sqrt{7}=6$ هي مجموعة

أ) ثنائية ب) احادية ج) فارغة

56) مجموعة الحلول في $\mathbb{R}$ للمعادلة $2x^2-10\sqrt{2}x+20=-5$ هي مجموعة

أ) ثنائية ب) احادية ج) فارغة

57) إذا كان x عدد احقيقيا حيث $0<x<1$ فإن :

أ) $x^2<x<\sqrt{x}$ ب) $\sqrt{x}<x^2<x$ ج) $x<\sqrt{x}<x^2$

58) إذا كان a عدد احقيقيا حيث $a\in]-1.1[$ فإن العبارة $|1-|a-1|$

أ) 0 ب) $2a$ ج) 2

59) x عدد حقيقي حيث $-5>x-1$ إذن

أ) $x\in[-4;+\infty[$ ب) $x\in]-6;+\infty[$ ج) $x\in]-\infty;6[$

60) من بين حلول المتراجحة $\pi x+3\leq 0$ هو

أ) 0 ب) -1 ج) 1

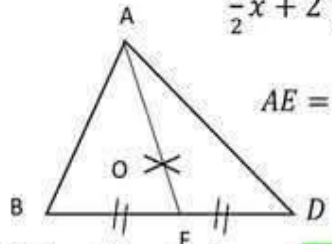
61) x عدد حقيقي حيث $|x| - 1 \leq 0$ يعني
أ) $x \in]-1\,;\,1[$ ب) $x \in]-\infty\,;\,1]$ ج) $x \in [-1\,;\,1]$

62) مجموعة الأعداد الحقيقية x حيث: $|x| \geq -\sqrt{5}$ هي:
أ) $]-\sqrt{5},+\infty[$ ب) $]-\infty,-\sqrt{5}] \cup [\sqrt{5},+\infty[$ ج) $[-\sqrt{5},\sqrt{5}]$

63) لتكن $M = \{x \in \mathbb{R} \,/\, 1 < x \leq 5\}$ و $N = \{x \in \mathbb{R} \,/\, x \leq 3\}$
إذن $M \cap N$ يساوي أ) $]-\infty,5]$ ب) $[3,5]$ ج) $]-1,3]$

64) ليكن $x \in [-4,1]$ و العبارة $A = |x-1| + |x+4|$ فإن
أ) $A = 2x + 3$ ب) $A = 5 - 2x$ ج) $A = 5$

65) مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه $\sqrt{3}x + 2$ حيث x عدد حقيقي موجب
إذن قيس ارتفاعه يساوي : أ) $2x + \frac{4\sqrt{3}}{3}$ ب) $\frac{3}{2}x + \sqrt{3}$ ج) $\frac{3}{2}x + 2$



66) في الرسم المقابل E منتصف $[BD]$ و O مركز ثقل المثلث ABD و $AE = 6\sqrt{5}$
إذن AO يساوي : أ) $4\sqrt{5}$ ب) $2\sqrt{15}$ ج) $6\sqrt{10}$

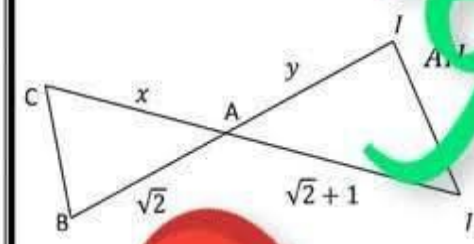
67) IJK مثلث قائم في K إذن :
أ) $IK^2 = IJ^2 + KJ^2$ ب) $IK^2 = (IJ - KJ)(IJ + KJ)$ ج) $IK^2 = IJ \times KJ$

68) ABC مثلث قائم ومتقايس الضلعين في A : أ) $AB = \sqrt{2}BC$ ب) $AB = \frac{BC}{2}$ ج) $AB = \frac{BC}{\sqrt{2}}$

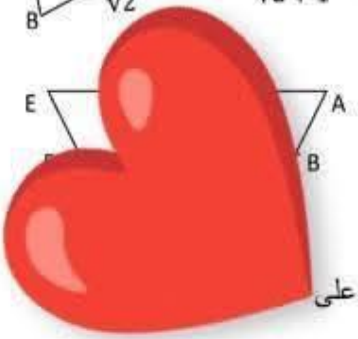
69) ABC مثلث قائم في A و I منتصف $[BC]$ إذن :
أ) $IA^2 = \frac{AB^2+AC^2}{4}$ ب) $IA = \frac{AB \times AC}{BC}$ ج) $IA^2 = \frac{BC}{2}$

70) مثلث MNP حيث $MN = 6$ و $MP = 4$ و $NP = 2\sqrt{13}$ هو مثلث قائم في :
أ) M ب) N ج) P

71) ABC مثلث قائم في A و H المسقط العمودي لـ A على $[BC]$
حيث $HB = 5 + \sqrt{5}$ و $HC = 5 - \sqrt{5}$ إذن
أ) $AH = 10$ ب) $AH = 2\sqrt{5}$ ج) $AH = 2,5$



72) في الرسم التالي $(IJ) // (BC)$ إذن xy يساوي :
أ) 1 ب) $2 + \sqrt{2}$ ج) $2\sqrt{2} + 1$



73) في الرسم التالي $(AE) // (BF) // (CG) // (DH)$ إذن :
أ) $\frac{AB}{EF} = \frac{GH}{CD}$ ب) $\frac{AB}{GH} = \frac{EF}{CD}$ ج) $\frac{AB}{EF} = \frac{CD}{GH}$

74) ABC مثلث و I و J و K منتصفات أضلاعه $[AB]$ و $[AC]$ و $[BC]$ على التوالي
إذن محيط المثلث IJK يساوي : أ) $\frac{P}{3}$ ب) $\frac{P}{4}$ ج) $\frac{P}{2}$

COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM