



الأستاذ: فوزي الغربي	فرض مراقبة عدد 4 9 أساسي 2	المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة 15/02/2023
-------------------------	-------------------------------	---

التمرين رقم 1 (3 نقاط)

في كل سؤال اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة

(1) a و b عدنان حقيقيان موجبتين قطعاً بحيث $a < b$ فإن

(أ) $(a+b)\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right) = 4$ (ب) $(a+b)\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right) < 4$ (ج) $(a+b)\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b}\right) > 4$

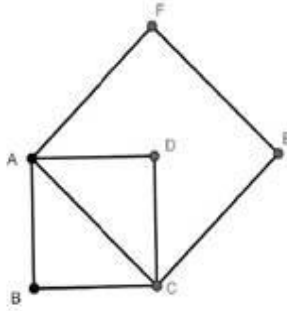
(2) M و n عدنان حقيقيان سالبان قطعاً بحيث $m^2 + n^2 = 14$ فإن

(أ) $m+n = -\sqrt{14}$ (ب) $m+n = -4$ (ج) $m+n = -2\sqrt{3}$

(3) $ABCD$ و $ACEF$ مربعان بحيث مساحة $ACEF$ هي $8p^2$

حيث p عدد حقيقي موجب قطعاً , فإن قياس طول ضلع المربع $ABCD$ هو

(أ) $2p$ (ب) $p\sqrt{8}$ (ج) $p\sqrt{2}$



التمرين رقم 2 (8 نقاط)

نعتبر العددين التاليين: $a = 8\sqrt{2} - 10$ و $b = (\sqrt{13} - 6)(1 - \sqrt{2})$

(1)

(أ) قارن $8\sqrt{2}$ و 10

(ت) قارن $\sqrt{13}$ و 6

(ج) استنتج أن a و b موجبان

(2) (أ) بين أن $(2\sqrt{2} - 6)(1 - \sqrt{2}) = a$

(ب) قارن العددين $2\sqrt{2} - 6$ و $\sqrt{13} - 6$

(ج) استنتج أن $b < a$

(3) (أ) قارن العددين $\frac{\sqrt{2}}{a^2} + 6$ و $\frac{\sqrt{8}}{2ab} + 2\pi$

(ب) رتب الأعداد 1 و $\sqrt{\frac{a}{b}}$ و $\sqrt{\frac{b}{a}}$





التمرين رقم 3 (9 نقاط)

$$A = x^2 - x - 12$$

I- نعتبر العبارة A حيث x عدد حقيقي

(1) أحسب A في حالة $x = \sqrt{2} - 1$

(2) أ- بين ان $A + \frac{49}{4} = (x - \frac{1}{2})^2$

ب- استنتج تفكيكا للعبارة A

II- في هذا الجزء x عدد حقيقي أكبر من $2\sqrt{3}$ و ABC مثلث قائم في A و H النقطة من $[BC]$ حيث $CH = x - 3$ و $BH = x + 2$ و $AH = \sqrt{6}$. المثلث BCD القائم في B بحيث

$CD = 14$ (انظر الرسم في الأسفل)

أوجد x ليكون $[AH]$ ارتفاع المثلث ABC

III- في هذا الجزء نعتبر ان $x = 4$

ليكن K منتصف $[CD]$ و A منتصف $[BC]$, (AH) يقطع (CD) في M

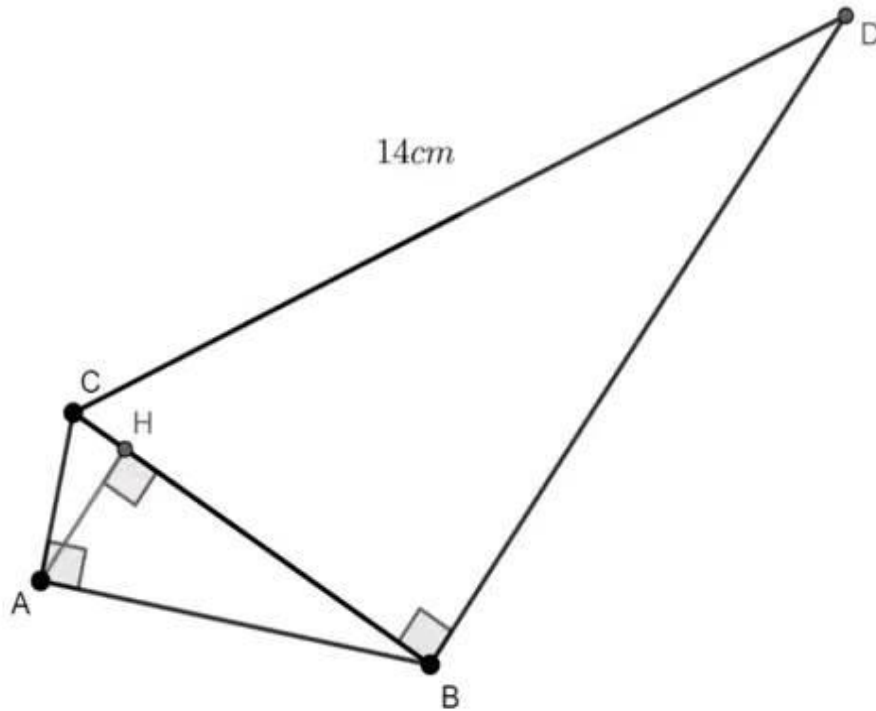
(1) بين ان $BC = 7$

(2) بين ان $\angle KBD = 30^\circ$

(3) أ) ابن النقطة L المسقط العمودي لـ A على (BK) .

ب) أحسب IL

(4) المستقيم (AH) يقطع (CD) في M , أحسب مساحة الرباعي $BDMH$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

