



أساسي
الأستاذ: المهدي خلفي

مناظرة تجريبية 2021

الإعدادية النموذجية بقابس

التمرين عدد 1

اختر الإجابة الصحيحة

- 1 (ع) (ب) $\frac{2-\sqrt{5}}{2\sqrt{5}}$ (د) $-\frac{\sqrt{5}}{10}$ (أ) تساوي $\sqrt{\frac{4}{5}} - \sqrt{\frac{5}{4}}$ (1)
- (2) إذا كان a و b عددين حقيقيين مقلوبين حيث $a < b$ و $a^2 + b^2 = 18$ فإن: $a - b$ يساوي $-\sqrt{20}$ (أ) 4 (ب) 4 (ع) -4 (3) ABC مثلث متقايس الأضلاع ارتفاعه طول ضلعه 6cm و $[AH]$ ارتفاعه و G مركز ثقله فإن البعد AG يساوي: $3\sqrt{3}$ (أ) $2\sqrt{3}$ (ب) 3 (ع) 3 (4) إذا كان $ABDC$ مستطيل فيه $AC = \sqrt{3}$ و $AB = 1$ و E نقطة من $[AD]$ حيث $AE = 1$ فإن إحداثيات E في المعين $(B; C; A)$ هي: $(\frac{1}{2}; \frac{1}{2})$ (أ) $(\frac{3}{2}; \frac{\sqrt{3}}{2})$ (ب) $(1; \frac{1}{\sqrt{3}})$ (ع)

التمرين عدد 2

1 تكون العبارة: $T = x^2 + 2x - 15$ حيث x عدد حقيقي

(1) أحب T في حالة: $x = \sqrt{17} - 1$

(2) أ- بين أن: $T = (x+1)^2 - 16$ ب- استج تفكيكا T ج- جد x بحيث $T = 0$

2 في الرسم المصاحب ABC مثلث قائم في A حيث: $AB = x$ و $AC = 4$ و $BCED$ مربع

حيث مساحة الخماسي $ABDEC$ تساوي 31cm^2

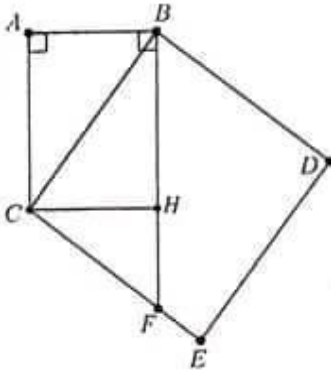
(1) أ- أحب مساحة المثلث ABC بدلالة x ب- أحب مساحة المربع $BCED$ بدلالة x

(2) أ- بين أن: $x^2 + 2x + 16 = 31$ ب- استج قيمة x ثم أحب CD

(3) المستقيم العمودي على (AB) في B يقطع (CE) في F

ليكن H السقط العمودي لـ C على (BF) . بين أن $ABHC$ مستطيل

(4) أ- بين أن: $FH = \frac{9}{4}$ ب- أحب BF ثم استج CF



التمرين عدد 3

1 لكن: $b = \frac{\sqrt{3}(\sqrt{39} + \sqrt{3}) - \sqrt{52}}{2}$ و $a = \frac{(\sqrt{13} - 3)(4 + \sqrt{13})}{2} - 2$

(1) بين أن: $b = \frac{\sqrt{13} + 3}{2}$ و $a = \frac{\sqrt{13} - 3}{2}$

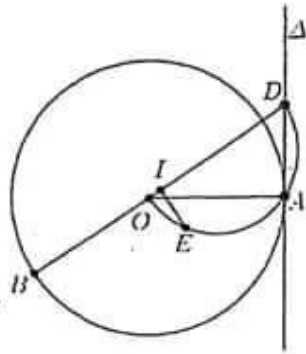
(2) أ- بين أن: a و b مقلوبان ب- استج أن: هو عدد صحيح طبيعي $\sqrt{\frac{12}{a} - \frac{12}{b}}$

(3) أحب a^2 ثم استج أن: $\sqrt{13} < \frac{11}{3}$





2 في الرسم المقابل



- دائرة مركزها O و شعاعها 3cm و A نقطة من الدائرة ζ
- المستقيم المماس للدائرة ζ في النقطة A ، و D نقطة من Δ حيث $AD=2cm$
- المستقيم (DO) يقطع الدائرة ζ في نقطتين إحداها B حيث $B \notin [OD]$
- و I منتصف [BD]

(1) ما نوع المثلث OAD ؟ ثم أحسب OD

(2) بين أن: $ID=b$ و أن: $IO=a$

(3) لتكن ζ' نصف الدائرة المحيطة بالمثلث OAD . المستقيم العمودي على (OD) في I يقطع ζ' في نقطة E .

- 1- بين أن [OD] هو قطر لـ ζ' . ب- استج نوع المثلث OED .
- 4- بين أن: $IE=1cm$. ب- استج أن: $EO \times ED = a+b$.

التعريف عدد4

ليكن: $b = 1 + \frac{5\sqrt{48}}{8} - \sqrt{27}$ ، $a = (3\sqrt{3} - 2)(1 + \sqrt{3}) - \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 1}$

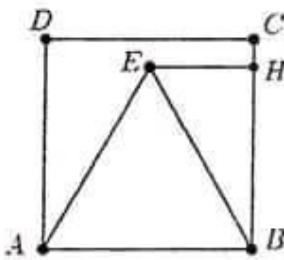
(1) بين أن: $a = 4 + 2\sqrt{3}$ ، $b = 1 - \frac{\sqrt{3}}{2}$

(2) 1- بين أن العددين a و b متلوبان ب- أحسب b^2 ثم استج أن: $\sqrt{3} < 1,75$

(3) تحقق من أن: $a = (1 + \sqrt{3})^2$ ثم استج أن: $(\sqrt{3} + 1)\sqrt{2 - \sqrt{3}} = \sqrt{2}$

(4) في الشكل المجاور ABCD مربع طول ضلعه x و ABE مثلث متساوي الأضلاع و H المسقط العمودي لـ E على (BC) حيث $CH=1$.

- 1- عيّن F المسقط العمودي لـ E على (AB) ثم بين أن الرباعي EFBH مستطيل .
- ب- أكّ ب EF بدلالة x بطريقتين مختلفتين .
- ت- استج أن: $AB = a$ ثم أحسب EF .



التعريف عدد5

(J ; I ; O) معيّن متعامد في المستوى حيث : $OI = OJ = 1$ والنقاط $A(2\sqrt{5}; 0)$ و $B(\sqrt{5}; 2)$

(1) لتكن C منازرة A بالنسبة لـ B . بين أن إحداثيات C هي (4; 0) ثم عيّن C و B .

(2) 1- أحسب OA و OC ثم استج أن: $AC=6$. ب- أحسب OB

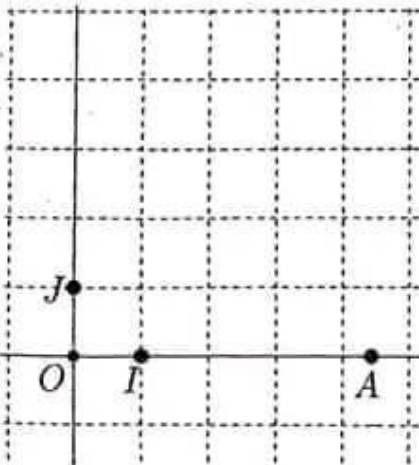
(3) لتكن H للمسقط العمودي لـ B على (OJ) . أوجد إحداثيات H معللاً جوابك

(4) المستقيمان (AH) و (OB) يتقاطعان في G . بين أن G هو مركز ثقل المثلث OAC

ثم أحسب OG

(5) 1- لتكن D منازرة B بالنسبة لـ (OJ) . حدّد إحداثيات D

ب- بين أن الرباعي OBCD معيّن .



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

