



الأستاذ: منجي الفرجاني
القسم: 9 ن1

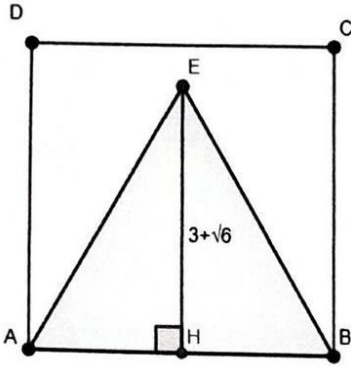
فرض مراقبة عدد
رياضيات

الإعدادية النموذجية بقابس

2025-2024

التمرين 1 (5 نقاط)

(I) اختر الإجابة الصحيحة :



1. مربع ABCD و مثلث متقايس الأضلاع حيث $EH = 3 + \sqrt{6}$ فإن AC يساوي :
(أ) $4 + 4\sqrt{6}$ (ب) $4 + 2\sqrt{3}$ (ج) $4 + 2\sqrt{6}$

2. العدد $\sqrt{4 + 2027 \times 2023}$ يساوي :

(أ) 2024 (ب) 2025 (ج) 2026

3. مثلث أقيسة أضلاعه 5 و 8 فإن قيس مساحته هو :

(أ) 8 (ب) 10 (ج) 12

(II) اكمل ب صواب او خطأ .

1. إذا كان $-2 < x < -1$ و فإن : $x^2 + 6x + 9 > 4$
2. $\frac{1}{(1 - \sqrt{10})^2} < \frac{1}{(1 - \sqrt{11})^2}$

التمرين 2 (7 نقاط)

(I) لتكن العبارة $E = x^2 - 8x + 12$

(أ) - بين ان: $E = (x - 4)^2 - 4$

بد فكك العبارة E الى جذاء عوامل

ج- أوجد x حيث: $E = 0$

(II) في الرسم المقابل [AB] قطعة مستقيم حيث $AB = 8$

و M نقطة منها حيث المثلثان AMC و BMD قائما الزاوية

و متقايسا الضلعين في C و D على التوالي.

نضع $AM = a$ حيث $a < 4$.

(1) بين أن $AC = \frac{x}{\sqrt{2}}$ و أن $BD = \frac{8 - x}{\sqrt{2}}$

(2) المستقيمان (AC) و (BD) يتقاطعان في النقطة N

بين أن الرباعي MDNC مستطيل.

(3) علما أن مساحة المستطيل MDNC هي 6.

أ- بين أن a يحقق المساواة $E = 0$

ب- أوجد a وحسب BC

التمرين 3 (8 نقاط)

(1) - بين ان: $4 + \sqrt{15} < 8$ بد استنتج ان: $4 - \sqrt{15} > \frac{1}{8}$

(2) ليكن العدد: $a = \sqrt{5} - \sqrt{3}$

أ- بين ان: $a^2 = 8 - 4\sqrt{15}$ بد استنتج ان: $a > \frac{1}{2}$

(3) في الرسم المقابل :

ع و ع' نصفا دائرتين قطراهما [BC] و [BD] على التوالي .

العمودي على (BD) في A يقطع ع في E و ع' في F

أ- بين أن $AE = 2\sqrt{3}$ و أن $AF = 2\sqrt{5}$

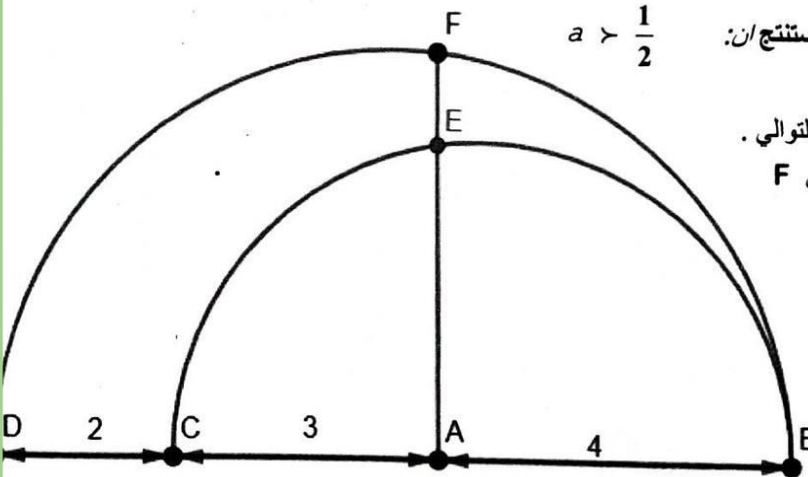
ب- استنتج أن $EF = 2a$

(4) لتكن S مساحة المثلث EBF

أ- بين أن $S = 4a$

ب- لتكن H المسقط العمودي لـ E على (BF)

احسب BF و استنتج أن $EH > \frac{2}{3}$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

