



المستوى: التاسعة نموذجي 1

التاريخ: 21 فبري 2024

فرض مراقبة عهده

المدة: 45 دق

المادة: الرياضيات

أدبية النموذجية بقلاس

الاستاذة: الحبيب الأطرش

الإسم اللقب الرقم

(5 نقاط)

أجب بـ " صواب " أو " خطأ "

1) $\frac{1}{\sqrt{2}-1} < \frac{1}{2-\sqrt{3}} < \frac{1}{3-2\sqrt{2}}$

2) إذا كان $\frac{a-b}{b} = \frac{b}{a}$ حيث $a > 0$ و $b > 0$ فإن $\left(\frac{a}{b}\right)^2 - \left(\frac{a}{b}\right) - 1 = 0$

3) إذا كان $e + \frac{1}{e} = \sqrt{6}$ فإن: $e - \frac{1}{e} = \sqrt{2}$

4) ليكن ABD مثلث به $AB=5$ و $BD=4\sqrt{2}$ و $\widehat{ABD}=45^\circ$

النقطة E المسقط العمودي لـ D على (AB)

فإن: $S_{ABD} = 14cm^2$

5) تأمل الرسم المقابل حيث ζ نصف دائرة قطرها $[BC]$ و ζ' نصف دائرة قطرها $[BN]$

النقطة H المسقط العمودي لـ A على (BC) و M منتصف $[AH]$

فإن: $HN = \frac{1}{3}HC$

(5 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين x و y بحيث $\frac{3}{2} \leq \frac{x}{y} \leq 2$ و $\frac{3}{2} \leq \frac{1}{1-y} \leq 2$

1) أ) بين أن: $\frac{1}{3} \leq y \leq \frac{1}{2}$ ب) استنتج أن: $\frac{1}{2} \leq x \leq 1$

2) نعتبر العبارة التالية $A = \frac{2(x-y)+1}{2x+1}$

ب) استنتج أن: $\frac{\sqrt{2}}{2} \leq \sqrt{A} \leq \frac{\sqrt{7}}{3}$

أ) بين أن: $A = 1 - \frac{y}{x + \frac{1}{2}}$

(7 نقاط)

1) نعتبر العبارة $P = x^2 + 2x - 4$

أ) أحسب القيمة العددية للعبارة P في حلة $x = \sqrt{5} - 1$

ب) بين أن: $P = (x+1)^2 - 5$

ج) استنتج تفكيكا للعبارة P

د) حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة $x^2 = 4 - 2x$

2) تأمل الرسم المصاحب حيث :

• $ABCD$ مستطيل به $AD=2$

• $M \in [DC]$ حيث $DM=x$ و $CM=x+2$

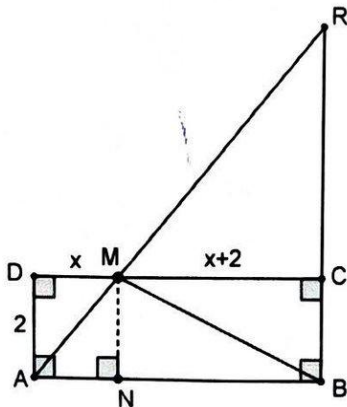
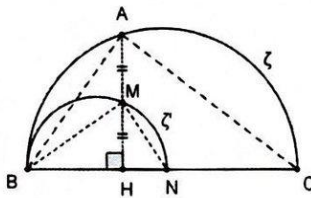
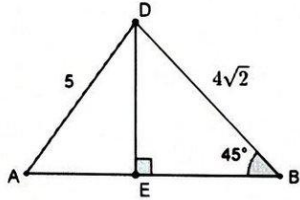
• x عدد حقيقي موجب

• النقطة N المسقط العمودي للنقطة M على (AB)

• $(AM) \cap (BC) = \{R\}$

أ) بين أن المثلث AMB قائم الزاوية في M يعني $x^2 - 2x - 4 = 0$

ب) استنتج البعد DM ثم استنتج CR



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

