



فرض المراقبة عـ 03 دد

الإعدادية النموذجية - قايص

2025/01/24

المستوى: 9 نموذجي 3+2

المادة: الرياضيات

الأستاذ: الحبيب الأطرش

الحصة: 45 دق

الاسم واللقب القسم رقم

تمرين عدد 1 (5 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ على كلٍّ من المقترحات التالية:

☐ $\sqrt{3} - \frac{4}{5} > \frac{\sqrt{3}^3}{3} - \frac{3}{2}$ ①

☐ $\sqrt{3-2\sqrt{2}} = 1-\sqrt{2}$ ②

③ إذا علمت أن a و b و c أعداد حقيقية موجبة حيث $a^2 - b = c^2$

فإن: ☐ $\sqrt{a+\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a+c}{2}} + \sqrt{\frac{a-c}{2}}$

④ إذا كان ABC مثلث متقايس الأضلاع قيس مساحته $2\sqrt{3}$ فإن قيس طول ارتفاعه هو $\sqrt{6}$ ☐

⑤ مثلث أبعاده $\sqrt{2}+3$ و $1+3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{2}$ هو قائم الزاوية ☐

تمرين عدد 2 (7 نقاط)

I) نعتبر العددين الحقيقيين : $a = -1 + \frac{\sqrt{6+2\sqrt{5}}}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{45} + (\sqrt{5}-1)^2}{2} - \left(\frac{2}{5}\right)^{-1}$

① أ) بين أن: $a = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ و $b = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$

ب) استنتج أن: a و b مقلوبان

② أ) بين أن: $b^2 = 1+b$

ب) استنتج أن: $a^2 = 1-a$

II) تأمل الرسم المصاحب حيث ABC مثلث قائم في A و $(MN) \parallel (AC)$ بحيث $x \geq 1$

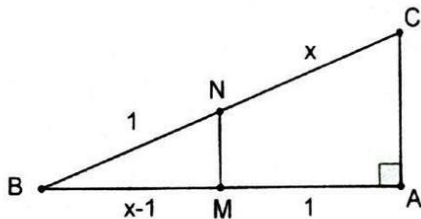
و $BN = 1$ و $NC = x$ و $AM = 1$ و $BM = x-1$

① أ) بين أن: $x = \frac{1}{x-1}$

ب) استنتج أن: $x^2 - x - 1 = 0$

② أ) بين أن: $x^2 - x - 1 = \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{5}{4}$

ب) أوجد العدد x في حالة $x^2 - x - 1 = 0$ ثم استنتج البعد AC





تمرين عدد 3 (8 نقاط)

تأمل الرسم أسفله حيث

* ζ نصف قطرها $[AB]$

* C تنتمي الى ζ و $E \in [AB]$ حيث $AE = 8$ و $BE = 4$

* $(AB) \perp (EC)$

① بين أن المثلث ABC قائم الزاوية

② أحسب BC و AC و CE

③ لتكن D منظرية C بالنسبة الى B . بين أن: $AD = 12\sqrt{2}$

④ المستقيم (CE) يقطع (AD) في I

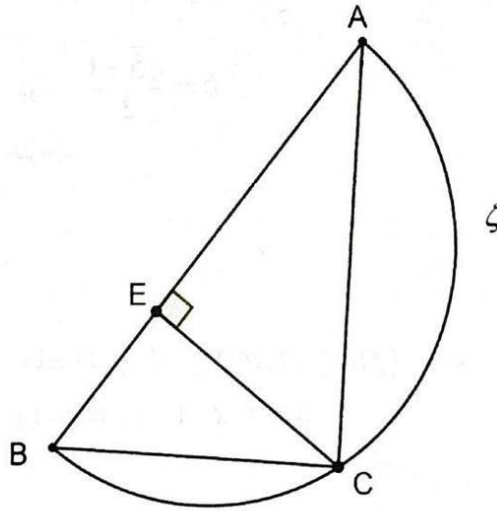
أ) ماذا تمثل النقطة E بالنسبة للمثلث ADC ؟ ثم استنتج أن I منتصف $[AD]$

ب) بين أن: $IE = 2\sqrt{2}$

⑤ المستقيم المار من B و العمودي على (AD) يقطع (AC) في H

أ) بين أن النقطة H مركز قائم للمثلث ADB

ب) المستقيم (AB) يقطع (HD) في N . أحسب EN



بالتوفيق

2/2



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

