موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

*****المدرسة الإعدادية النموذجيّة بمنوبة*****		
❖ التّاسعة نموذجي *3*	فرض مراقبة عدد 4 في الرياضيات	CPM *.*$_C P_M$ 25*****.*
❖ الأستاذ: فؤاد العبّاسي		
✓ السبت 22 فيفري 2025 ✓ السنة الدراسية 2025/2024		

✓ يسمح بإستغلال الآلة الحاسبة
✓ يمنع تبادل الأدوات
✓ الفرض كتب في 2 صفحات مرقمة من 1 إلى 2.
✓ يمنع إستغلال سائل التصحيح

❖ تمرين عدد 1 :(4 نقاط)

يلي كلّ سؤال من الأسئلة التالية ثلاثة اقتراحات: أحدها فقط يمثّل الإجابة الصّحيحة. أنقل في كل مرّة : على ورقة تحريرك : رقم السؤال والإجابة الصّحيحة الموافقة له.

1) إذا كان ABC مثلث قائم في A و I منتصف $[BC]$ فإنّ :

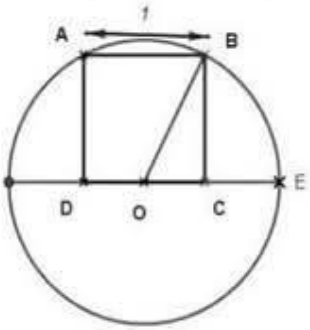
(أ) $IA = \sqrt{\frac{AB^2+AC^2}{4}}$ (ب) $IA = \frac{AB\times AC}{BC}$ (ج) $IA = \sqrt{\frac{AB^2+AC^2}{2}}$

2) إذا كان ABC مثلث قائم في A حيث $A\hat{B}C = 45^\circ$ و $BC = \sqrt{5}-2$

فإنّ قيس مساحته تساوي:

(أ) $\frac{9}{4}-\sqrt{5}$ (ب) $\sqrt{5}-\frac{9}{4}$ (ج) $\frac{9}{2}-2\sqrt{5}$

3) تأمّل الرسم المقابل حيث:

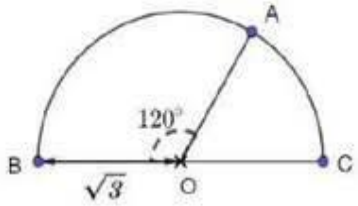


✓ $ABCD$ مربّع طول ضلعه $AB = 1$
و O منتصف $[CD]$ و $\mathcal{C}$ الدائرة التي مركزها O وتمرّ من B

إذا كان : $\mathcal{C} \cap [DC) = \{E\}$ فإنّ:

(أ) $CE = \frac{\sqrt{5}-3}{4}$
(ب) $CE = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$
(ج) $CE = \frac{2\sqrt{5}-1}{2}$

4) تأمّل الرسم المقابل حيث:



✓ $\mathcal{C}$ نصف الدائرة و $[BC]$ قطرلها
✓ $A \in \mathcal{C}$ بحيث $B\hat{O}A = 120^\circ$

إذا كان $OB = \sqrt{3}$ فإنّ قيس طول محيط المثلث ABC يساوي :

(أ) $3\sqrt{3}+\sqrt{6}$ (ب) $3+\sqrt{3}$ (ج) $3(1+\sqrt{3})$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

❖ تمريـــن عـــدد 2:(5نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين t و p التاليين: $t = 3 + \sqrt{11}$ و $p = 3 - \sqrt{11}$

1) أ/ بيّن أنّ : $t - 7 < p < 0$

ب/ بيّن أنّ : $\frac{tp}{2} = -1$

ج/ إستنتج أنّ : $t^2 - 7t + 2 < 0$

2) أ/ بيّن أنّ : $\left(t - \frac{7}{2}\right)^2 - \frac{41}{4} = t^2 - 7t + 2$

ب/ إستنتج أنّ : $\left(t - \frac{7}{2} - \frac{\sqrt{41}}{2}\right)\left(t - \frac{7}{2} + \frac{\sqrt{41}}{2}\right) < 0$

ج/ بيّن أنّ : $t - \frac{7}{2} + \frac{\sqrt{41}}{2} > 0$

د/ إستنتج مقارنة للعددين $\sqrt{11}$ و $\frac{1+\sqrt{41}}{2}$

❖ تمريـــن عـــدد 3:(6نقاط)

نعتبر العدد الحقيقي التالي : $c = \sqrt{5} - \sqrt{11}$

1) أ/ تحقق أنّ : $c < 0$

ب/ بيّن أنّ : $c^2 - 1 = 15 - 2\sqrt{55}$

ج/ إستنتج أنّ : $c < -1$

2) نعتبر العبارة $A = 4x^2 - 4x - 1$ حيث x عدد حقيقي يحقق : $x < -1$

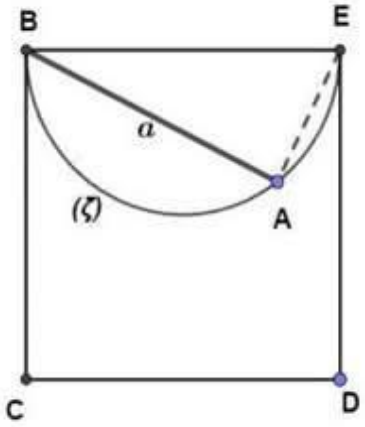
أ/ بيّن أنّ : $4x^2 - 1 > 3$ وإستنتج أنّ : $A > 7$

ب/ أحسب A في حالة $x = c$

ج/ إستنتج أنّ : $14 + \sqrt{11} > 2\sqrt{55} + \sqrt{5}$

❖ تمريـــن عـــدد 4:(5نقاط)

تأمّل الرسم أسفله حيث:



- ✓ $(\mathcal{C})$ نصف الدائرة و $[BE]$ قطرلها و A نقطة منها
- ✓ ABE مثلث مساحته 2 و $AB = a$ و $a > AE$
- ✓ $BCDE$ مربّع مساحته 17.

1) أ/ تحقق أنّ : $AB^2 + AE^2 = 17$

ب/ أحسب $(AB + AE)^2$ وإستنتج أنّ : $AE = 5 - a$

2) أ/ أثبت أنّ : $a^2 - 5a + 4 = 0$

ب/ بيّن أنّ : $a^2 - 5a + 4 = \left(a - \frac{5}{2}\right)^2 - \frac{9}{4}$

ج/ إستنتج البعد AE

عملا موفقا

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM