



إعدادية بومرداس	فرض مراقبة	9 أساسي
الأستاذ : يوسف فرحات	عدد 4	Mathématiques
		التاريخ 23/02/2024

التمرين الأول : (4ن)

يبي من سوال ثلاث احابات واجدة فقط صحيحة. أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) إذا كان x عدد حقيقي فإن $2x^2 - 4x + 2$ يساوي :

(أ) $(2x - \sqrt{2})^2$ (ب) $(\sqrt{2}x - 2)^2$ (ج) $(\sqrt{2}x - \sqrt{2})^2$

(2) متوازي أضلاع له زاوية قائمة هو

(أ) معين (ب) مربع (ج) مستطيل

(3) a و b عدنان حقيقيان سالبان حيث $a^2 + b^2 = 53$ و $ab = 14$ إذن:

(أ) $a + b = 9$ (ب) $a + b = -9$ (ج) $a + b = 81$

(4) a و b عدنان حقيقيان حيث $ab = -\sqrt{6}$ و $a > b$ فإن

(أ) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ (ب) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ (ج) $\frac{1}{a} = \frac{1}{b}$

التمرين الثاني : (5ن)

نعتبر العبارة A حيث $x \in \mathbb{R}$

$$A = x^2 + 4x - 21$$

(1) أحسب A إذا كان $x = \sqrt{2} + 3$

(2) بين أن $A = (x + 2)^2 - 25$

(ب) استنتج تفككا للعبارة A

(ج) أوجد العدد الحقيقي x حيث $A = 0$

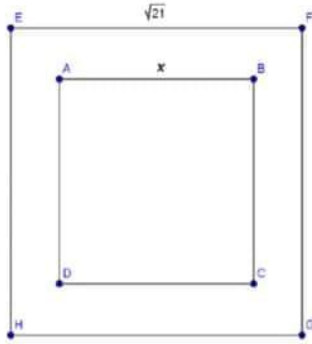
(3) تأمل الشكل التالي حيث $EFGH$ مربع و $ABCD$ مربع

$EF = \sqrt{21}$ و $AB = x$ حيث $0 < x < \sqrt{21}$

S_1 هي المساحة المشطوبة

(أ) أكتب S_1 بدلالة x

(ب) أوجد x لتكون المساحة المشطوبة S_1 مساوية لمحيط المربع $ABCD$





(5ن) **التمرين الثالث:**

(1) نعتبر العدد الحقيقي : $a = 9 + (1 + \sqrt{3})^2$

بين أن : $a = 13 + 2\sqrt{3}$

(2) نعتبر العدد الحقيقي : $b = 13 + 3\sqrt{2}$

أ-قارن العددين $2\sqrt{3}$ و $3\sqrt{2}$

ب-بين أن $a < b$

(4) أ-بين أن $a - 16 = \sqrt{3}(2 - \sqrt{3})$

ب- استنتج أن : $a > 16$

(5) رتب تصاعديا الاعداد التالية : $\frac{1}{16}$ و $\frac{1}{b}$ و $\frac{1}{a}$

(6ن) **التمرين الرابع:**

لتكن ζ دائرة مركزها O و قطرها [AB] حيث $AB=6\text{cm}$ و C نقطة من ζ بحيث $AC=3\text{cm}$ و H المسقط

العمودي لـ C على (AB)

(1) أ) بين أن $\triangle ABC$ مثلث قائم الزاوية

ب) أحسب BC

(2) ماهو نوع المثلث OAC ؟ استنتج CH

(3) المستقيم (OC) يقطع ζ في نقطة ثانية D. بين أن ACBD مستطيل.

(4) لتكن E منظرية C بالنسبة لـ H. بين أن ACOE معين.

عملنا موفقا



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

