



السنة الدراسية 2021/2022

المدرسة الاعدادية علي بورقيبة بالمنستير

فرض مراقبة ع 6 عدد في الرياضيات

الأقسام: 3 أ 9 التوقيت: 45 دقيقة التاريخ: 2022/05/10 الأستاذ: مبارك بنعبدالله

التمرين الأول: (5 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات، إحداهما فقط صحيحة. انقل على ورقتك في كل مرة رقم السؤال والحرف الموافق للإجابة الصحيحة:

- (1) العدد $\frac{1}{3}$ حلّ في المجموعة \mathbb{R} للمعادلة: (أ) $3x - 1 = -2$ (ب) $-3x + 1 = 2$ (ج) $-3x - 1 = -2$
- (2) مجموعة حلول المعادلة $(x - 1) + (x + 1) = 0$ في المجموعة \mathbb{R} هي: (أ) $\{0\}$ (ب) $\{-1; 1\}$ (ج) $\{-2\}$
- (3) x عدد حقيقي حيث $-1 < x < 1$ إذن مدى حصر العدد $x + 2$ يساوي: (أ) 4 (ب) 2 (ج) 0
- (4) مستطيل مساحته تساوي 12: (أ) هو بالضرورة مربع (ب) لا يمكن أن يكون مربعا (ج) يمكن أن يكون مربعا
- (5) ABC مثلث و I و J و K منتصفات أضلاعه $[AB]$ و $[BC]$ و $[CA]$ على التوالي. يكون الرباعي $AJIK$ مربعا في حالة المثلث ABC :

(أ) متقايس الضلعين قته الرئيسية A (ب) متقايس الأضلاع (ج) قائم و متقايس الضلعين في A

التمرين الثاني: (3 نقاط و نصف) حلّ في المجموعة \mathbb{R} المعادلات التالية:

(أ) $-2x + 3 = 0$ (ب) $\frac{x+1}{2} + x = 3$ (ج) $4x^2 - 1 = -10$ (د) $(x - 1)^2 = 3$

التمرين الثالث: (4 نقاط و نصف) نعتبر العبارة $E = x^2 - 2x - 15$ حيث x عدد حقيقي.

(1) (أ) بين أنّ $E = (x - 1)^2 - 16$

(ب) استنتج أنّ $E = (x - 5)(x + 3)$

(2) حلّ في المجموعة \mathbb{R} المعادلة $E = 0$

(3) وحدة قيس الطول هي الصنتمتر.

في الرسم المقابل مستطيل $ABCD$ حيث $AB = a + 1$

و $AD = a - 3$ (a عدد حقيقي حيث $a > 3$)

أوجد العدد a لتكون مساحة المستطيل $ABCD$ مساوية لـ 12



التمرين الرابع: (7 نقاط) وحدة قيس الطول هي الصنتمتر

(1) ابن مثلثا EFH قائما في E حيث $EF = 6$ و $EH = 4$ ثم عين النقطة I منتصف وتره $[FH]$

(2) ابن النقطة G منظرية E بالنسبة إلى I

(3) بين أنّ الرباعي $EFGH$ مستطيل.

(4) (أ) ابن النقطة K بحيث يكون الرباعي $EHIK$ متوازي الأضلاع.

(ب) بين أنّ الرباعي $EIFK$ معين.

(5) الدائرة C التي قطرها $[IK]$ تقطع (EF) في نقطتين J و L

(أ) بين أنّ الرباعي $IJKL$ مربع.

(ب) احسب مساحة المربع $IJKL$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

