| المدرسة الإعدادية البئر الأحمر | فـــــــرض مراقبة عدد 05 في الرياضيـــــــــات | الأستاذ: وسيم فادري |
|---|---|---|
| 22أفريل 2010 (45 دقيقة) | | 9 أساســـــي 5 و 6 |

## التمرين الأوّل: (5 نقاط)

هذا التمرين متعدّد الإختيار في الأسئلة (QCM) التعليل غير مطالب به.

لكلّ سؤال ثلاث إجابات محتملة، واحدة فقط هي صائبة. سجّل على ورقتك رقم السؤال مع المقترح المحدد (أ)، (ب)،(ج).

| | السؤال | أ | ب | ج |
|---|---|---|---|---|
| 1 | $\|x\| \leq 2$ | $x \in [-2\,;2]$ | $x \in ]-2:2[$ | $x \in ]-\infty,-2] \cup [2,+\infty[$ |
| 2 | $I = \{x \in \mathbb{R} / -2 < x \leq 3\}$ | $I = [-2;3]$ | $I = [-2;3[$ | $I = ]-2\,;3]$ |
| 3 | $2x - \sqrt{3} = 0$ يعني | $x = \sqrt{3}$ | $x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ | $x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ |
| 4 | $x - \sqrt{2} + 1 = 0$ يعني | $x = \frac{1}{\sqrt{2}}$ | $x = \sqrt{2} - 1$ | $x = 1 - \sqrt{2}$ |
| 5 | كلّ رباعي محدّب قطراه متقايسان هو | معـــــــين | مستطـــيل | مربّـــــــــــع |

## التمرين الثاني: (7 نقاط)

نعتبر المجموعتين التاليتين: $E = \left\{x \in \mathbb{R} / -4 \leq x \leq \frac{5}{2}\right\}$ و $F = \left\{x \in \mathbb{R} / -2 < x \leq \frac{9}{2}\right\}$.

1) أ – أكتب كلّ من E و F في شكل مجال.

ب – مثّل كلّ من المجالين على المستقيم العددي.

ج – إستنتج $E \cap F$ و $E \cup F$.

2) $x$ عدد حقيقي بحيث : $x \in ]-2\,;1[$.

أ – أوجد حصرا لكلّ من : $2x + 5$ و $1 - 5x$.

ب – إستنتج حصرا للعبارة G بحيث : $G = (1 - 5x) - \frac{1}{2x+5}$.

## التمرين الثالث: (8 نقاط)

ليكن EFG مثلثا قائما في E بحيث : EF = 4cm و EG = 3cm و M منتصف FG.

لتكن E' مناظرة E بالنسبة إلى M.

1) بيّن أنّ EFE'G مستطيل. ثمّ إستنتج أنّ EE' = FG.

2) عيّن F' و G' نظيرتا F و G بالنسبة إلى E.

أ - بيّن أنّ الرباعي FGF'G' معيّن.

ب – إستنتج أنّ FG = F'G'، ثمّ أنّ : EE' = F'G'.

3) الدائرة C التي مركزها E و شعاعها 2cm تقطع [EG] في I ، [EF'] في L، [EG'] في K و [EF] في J.

أ – بيّن أنّ IJKL مربّع.

ب – إستنتج أنّ المثلث JKL قائم في K.

**عملا موفقا**

college.9raya.tn