المدرسة الإعدادية النموذجية بقابس الأستاذة:حفيظة رمضان	فرض مراقبة عدد5 رياضيات	2012-2011 تاسعة أساسي

تمرين عدد 1 (5ن)

← **ضع علامة (x)في الخانة المناسبة**

1) $x^2 + 4 = 0$ هي معادلة مجموعة حلولها هي

☐ $S_{\mathbb{R}} = \{2\}$; ☐ $S_{\mathbb{R}} = \{-2; 2\}$; ☐ $S_{\mathbb{R}} = \emptyset$

2) xعدد حقيقيان حيث $x \in [-5,5]$ فان:

☐ $0 \leq x^2 \leq 25$; ☐ $-\frac{1}{5} \leq \frac{1}{x} \leq \frac{1}{5}$; ☐ $|x| > 5$

← **أجب بصحيح أو خطأ:**

3) رباعي قطراه متعامدان ومتقايسان هو مربع ☐

4) إذا كان مستقيم موازي لمستوي فهو موازي لكل مستقيمات هذا المستوي ☐

5) Δ مستقيم من المستوي Pو Δ' مستقيم واز لΔ و غير محتوى فيP إذا$\Delta' // P$ ☐

تمرين عدد 2 (4ن)

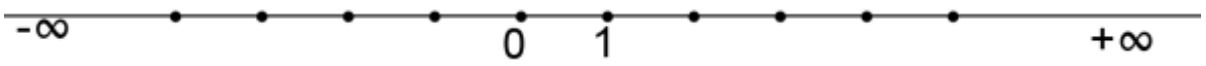
1) مثل على نفس المستقيم العددي المجموعات التالية واكتبها على شكل مجالات أو اتحاد مجالات

$B = \{x/x \in \mathbb{R}/|x| < 3\}$ $A = \{x/x \in \mathbb{R}/-2 \leq x < 5\}$

$C = \left\{x/x \in \mathbb{R}/|x| > \frac{5}{2}\right\}$ $D = \{x/x \in \mathbb{R}/x < 2\}$

2) حدد المجموعات التالية

$A \cup B$ $A \cap C$ $B \cup C$ $B \cap C$



تمرين عدد 3 (4ن)

ليكن العدد الحقيقي xحيث $x \in [-2,1]$

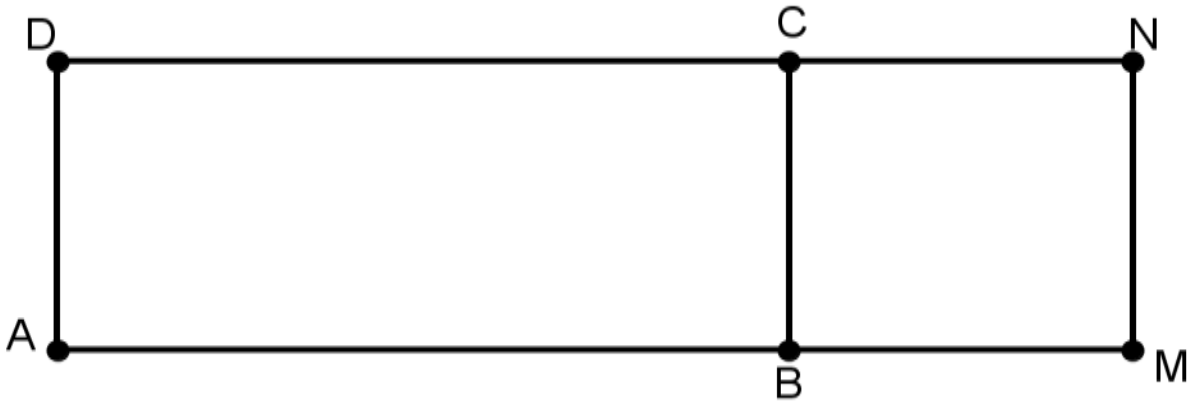
1) بين أن $x-2 \neq 0$

2) لتكن العبارة $E = \frac{2x-7}{x-2}$ بين أن $E = 2 - \frac{3}{x-2}$

3) بين أن $E \in \left[\frac{11}{4}, 5\right[$

4) استنتج أن $\left|E - \frac{31}{8}\right| \leq \frac{9}{8}$

تمرين عدد 4 (7ن)



لاحظ الرسم المصاحب حيث المستطيلان AMND و MNCB حيث $B \in [AM]$ و $C \in [DN]$ لنا MB=BC

و AB=3cm و MA=xcm حيث $x \in]4,7[$

1) أ-احسب CM^2 و AC^2 بدلالة x

ب--بين انه في حالة x يحقق المعادلة $x^2 - 9x + 18 = 0$ يكون المثلث ACM قائم

2) أ-بين أن $x^2 - 9x + 18 = \left(x - \frac{9}{2}\right)^2 - \frac{9}{4}$

ب د- حل في $]4,7[$ المعادلة $x^2 - 9x + 18 = 0$ وتحقق أن في هذه الحالة يكون ACM مثلث قائم

3) حل في $]4,7[$ المعادلة: $|2x - 5| - |x - 8| = 0$

4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $|2x - 5| - |x - 8| = 0$