

إعدادية شارع الجمهورية حمام الأنف	فرض مراقبة عدد 6	سنة تاسعة أساسي
السنة الدراسية : 2013/2012	المادة : الرياضيات	المدة : 45 دقيقة

التمرين الأول (5ن):

(1) أجب صواباً أو خطأ :

(أ) مجموعة الحلول في \mathbb{R} للمتراجحة $1 - \sqrt{2} < x < 1 - \sqrt{2}$ هي $]-\infty; 1[$

(ب) $2\sqrt{2}$ هو حل للمتراجحة $x + 1 < \sqrt{2}x$

(ج) مستقيمان من الفضاء يعامدان نفسا المستقيمان مستقيمان متوازيان

(2) أكمل بالنقاط بما يناسب :

(أ) $\{x \in \mathbb{R} / |x| < -7\} = \dots$

(ب) مجموعة الحلول في \mathbb{R} للمتراجحة $2x + \sqrt{2} < 2x + 1$ هي $S_{\mathbb{R}} = \dots$

(ج) سجلت درجات الحرارة في إحدى المدن خلال 8 أيام فكانت كالآتي :

29 ; 26 ; 27 ; 29 ; 27 ; 29 ; 26 ; 29 . المتوسط لهذه السلسلة الإحصائية لدرجات الحرارة هو ...

التمرين الثاني (5ن):

x و y عددا حقيقيان بحيث $-1 \leq x \leq -2$ و $3 \leq y \leq 5$

(1) أوجد حصر الكلمن : $-3x^2 + 5$; $\frac{1}{y-x}$; $\frac{x^2+y^2}{5}$

(2) نعتبر مجموعة الأعداد الحقيقية x بحيث $|x - 1| > 3$ و لمجموعة الأعداد الحقيقية x بحيث $-4x + 8 \leq 0$

أوجد $I \cap J$ و $I \cup J$ لتمثلهما على مستقيم عددي واحد و استنتج $I \cap J$ أو $I \cup J$

التمرين الثالث (3ن):

حل في \mathbb{R} المتراجحات التالية

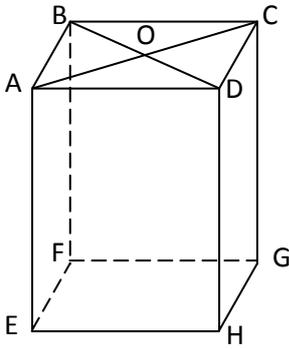
$$1/x^2 - \frac{2x+3}{2} \leq (x-3)^2$$

$$2/|-3x+5| < 2$$

$$3/3 - 3 \cdot |x| \leq -6$$

تمرين الرابع (7 ن):

نعتبر المتواز المستطيلات ABCDEFGH التالي حيث ABCD مربع و $AB = \sqrt{6}$ و $AE = 4$ (بالصم) و O نقطة تقاطع [AC] و [BD]



(1) بين أن $EC = 2\sqrt{7}$

(2) أحسب AO

(3) بين أن $(EA) \perp (ABC)$ ثم استنتج أن $(EA) \perp (AO)$

(4) لتكن H المسقط العمودي لـ A على (OE). أحسب AH

(5) لتكن I منتصف [EC]

(أ) أحسب OI

(ب) بين أن $(OI) \parallel (ADH)$

😊 عملاً موفقاً 😊