

فرض مراقبة في الرياضيات الثلاثي الثالث

تمرين عدد 1: (5 نقاط) أكمل بما يناسب

(1) رباعي زواياه متقايسة هو.....

(2) رباعي يتعامد قطراه في منتصفهما هو.....

اختر الجواب الصحيح

(3) $1 \leq x \leq 2$ و $-2 \leq y \leq -1$ فان العدان (أ) متقابلان (ب) مقلوبان

(4) $3 \leq x \leq 7$ و $1 \leq y \leq 2$ فان (أ) $1 \leq x - y \leq 6$ (ب) $2 \leq x - y \leq 5$

(5) اجب بصواب او خطأ

(أ) المربع هو متوازي الأضلاع زواياه قائمة صواب خطأ

(ب) $\frac{1}{2} \leq x \leq 2$ يعني $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{x} \leq 2$ صواب خطأ

تمرين عدد 2: (6 نقاط)

نعبر العبارة التالية $E = x^2 - 6x + 5$

(1) بين ان $E = (x - 3)^2 - 4$

(2) إذا علمت أن العدد $\frac{1}{3} \leq x \leq \frac{1}{2}$

أوجد حصر الـ $x - 3$ ثم لـ $(x - 3)^2$ ثم حصر للعبارة E. ما هو مدى الحصر؟

هندسة: (9 نقاط) وحدة قيس الطول هي الـ cm

ABC مثلث قائم في B حيث $AB=4$ و $AC=8$ ولتكن I منتصف القطعة [AC]

(1) أحسب BC

(2) الرسم الدائرة المحيطة بالمثلث

(3) ليكن H المسقط العمودي لـ B على (AC). احسب HB و AH

(4) المستقيم (BH) يقطع الدائرة في نقطة ثانية F

(أ) برهن ان ABIF معين

(ب) ما هي مساحته؟