

الاسم و اللقب: الرق: القسم: 9 أ ...

التمرين الأول:

5

خطأ	صواب	ضع العلامة x في المكان المناسب
/1		ABCD مربع بحيث $AB = 4\sqrt{2}$ إذن $AC = 6$
/1		[AH] هو ارتفاع مثلث ABC إذن $AH \times BC = AB \times AC$
/1		$\frac{1}{\sqrt{3}+1} > \frac{1}{\sqrt{3}-1}$
/1		$-\frac{1}{9} < -\frac{100}{899}$
/1		x و y عدنان حقيقيان بحيث $x < y$ إذن $x + 1 < y + \sqrt{2}$

7,5

التمرين الثاني:

لتكن الأعداد: $a = \sqrt{50} - \sqrt{8}(\sqrt{2}+1)$ و $x = \frac{7}{\sqrt{2}+1}$ و $y = \frac{7}{\sqrt{2}-1}$	
/1	(1) أ- بين أن $a = 3\sqrt{2} - 4$
/0,5	ب- قارن 4 و $3\sqrt{2}$ ثم استنتج علامة العدد a
/2	(2) أ- بين أن $x - y = 6\sqrt{2} - 8$
/1	ب- استنتج أن $x - y = 2a$ و أن $x > y$
/1,5	(3) أ- علما أن $x > y$ أكمل ب < أو >: $3x \dots 3y$ ؛ $\sqrt{3}y - 6 \dots \sqrt{3}(x - 2\sqrt{3})$ ؛ $-\frac{3}{7}y - 2 \dots -\frac{6}{14}x - 2$
/1,5	ب- بين أن $3x + 5y < 5x + 3y$

ABC مثلث بحيث $AB = 6$ و $AC = 4.5$ و $BC = 7.5$ و I منتصف [AB]
 (1) بين أن ABC قائم في A.

/1,5

.....

.....

.....

لتكن H المسقط العمودي لـ A على (BC). بين أن $AH = 3,6$ ثم احسب BH.

/1

.....

.....

/1,5

.....

.....

(2) ابن المثلث المتقايس الأضلاع ABE ثم بين أن $EI = 3\sqrt{3}$

/1

.....

.....

.....

(3) الدائرة \mathcal{C} التي قطرها [AB] تقطع [BE] في J و (IJ) في K.
 أ- بين أن AJBK مستطيل.

/1

.....

.....

.....

ب- جد طول ارتفاع المثلث AJB الصادر من J.

/1,5

.....

.....

.....

