

|                         |                                       |                                  |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| السنوات التاسعة         | فرض مراقبة عدد 4<br>في مادة الرياضيات | إعدادية طينة<br>الزواوي - المطيع |
| التاريخ: 18 - 02 - 2014 |                                       |                                  |

### التمرين 1 عدد : ضع العلامة x أمام الإجابة الصحيحة

\*  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان بحيث  $a^2 \leq b^2$  فإن :

$a \leq b$         $a \geq b$         $|a| \leq |b|$

\*  $(\sqrt{3}-1)^2$  يساوي :  2        $4-2\sqrt{3}$        4

\*  $ABC$  مثلث متقايس الأضلاع حيث ارتفاعه  $AH = \sqrt{3}$  فإن  $AB$  يساوي

2        $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$         $\frac{3}{2}$

\*  $ABC$  مثلث حيث  $AB = 3\sqrt{2}$  و  $AC = 3\sqrt{2}$  و  $BC = 6$  فإن  $ABC$  مثلث

متقايس الضلعين       قائم       متقايس الأضلاع

### التمرين 2 عدد :

(I) نعتبر العددين  $x = (\sqrt{5}+1)^2$  و  $y = (\sqrt{3}+2)^2$

(1) بين أن  $x = 6 + 2\sqrt{5}$  و  $y = 7 + 4\sqrt{3}$

(2) أ- قارن بين  $2\sqrt{5}$  و  $4\sqrt{3}$

ب- استنتج مقارنة لـ  $x$  و  $y$  ثم بين  $\sqrt{5}+1$  و  $\sqrt{3}+2$

(II) ليكن  $a$  عددا حقيقيا بحيث  $a \geq 1$

(1) بين أن  $a+3 \neq 0$

(2) نعتبر العبارة  $A$  التالية بحيث  $A = \frac{2a+1}{a+3}$

أ- بين أن  $A = 2 - \frac{5}{a+3}$

ب- استنتج أن  $A \geq \frac{3}{4}$

### التمرين 3 عدد :

(1) بين أن  $BC = 5$

(2) المستقيم المار من  $C$  والعمودي على  $(BC)$  يقطع  $(AB)$  في  $T$

بين أن  $AT = \frac{9}{4}$  ثم أحسب  $CT$

(3)  $H$  المسقط العمودي لـ  $A$  على  $(BC)$

أ- أحسب  $AH$  و  $CH$

ب- أحسب مساحة الرباعي  $CHAT$ .