

فرض مراقبة 4 رياضياتتمرين 1 (3 نقاط) ضع الإجابة الصحيحة في إطار

|                      |                    |              |                                  |
|----------------------|--------------------|--------------|----------------------------------|
| 20                   | $10\sqrt{2}$       | $10\sqrt{3}$ | مربع ضلعه 10 سم<br>قطره يساوي    |
| $x^2 + \sqrt{5} = 0$ | $x + \sqrt{5} = 0$ | $x^2 = 5$    | $\sqrt{5}$ هو حل في<br>المعادلة  |
| 40                   | 50                 | 60           | $(7\sqrt{2} - \sqrt{8})^2$ يساوي |

تمرين 2 ( 10 نقاط)

1) حل في  $\square$  المعادلات التالية :  $x^2 - 36 = 0$  و  $\left(x - \frac{5}{2}\right)\left(x + \frac{2}{3}\right) = 0$  و  $x + \sqrt{7} = 0$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2) نعتبر العبارة  $A = x^2 + 6x - 7$  حيث  $x$  عدد حقيقي. أحسب  $A$  إذا كان  $x = \sqrt{2}$

.....  
.....  
.....

أ) أنسن  $(x+3)^2 - 16 = A$ . استنتج تفكيكًا لـ  $A$ .

.....  
.....  
.....

ب) لتكن العبارة  $B = x^2 + 14x + 49$ . فكك  $B$  إلى جذاء عوامل.

ج) بين أن  $A + 2B = (x+7)(3x+13)$

أوجد  $x$  إذا كان  $A + 2B = 0$

### تمرين 3 (7 نقاط) (على الورقة المضاعفة)

مثلث  $ABC$  حيث  $AB = 8$  و  $AC = 6$  و  $BC = 10$ .

1) ابن  $ABC$  و بين أنه قائم.

2) أرسم  $H$  المسقط العمودي ل  $A$  على  $(BC)$ . أحسب  $AH$ . استنتج  $BH$  و  $CH$ .

3) المستقيم العمودي على  $(AC)$  و المار من  $H$  يقطع  $(AC)$  في  $I$ . أحسب  $AI$  و  $IC$ .

حظ سعيد