

|                       |               |                           |
|-----------------------|---------------|---------------------------|
| المستوى: 9 أساسي      | فرض تأليفي 02 | م.إ. طريق الحامة - قابس - |
| الأستاذان: محمد عليّة | في الرياضيات  | 2009/2010                 |

### تمرين ع1-د

① أجب بصواب أو خطأ :

☞ القوة  $(-\sqrt{5})^{-264}$  موجبة

☞  $AB = \sqrt{5}$  ;  $BC = 2$  ;  $AC = 1$  إذن المثلث ABC قائم في C

☞ إذا كان a و b عدداً حقيقيين فإن :  $(a + b)^2 = a^2 + b^2$

☞

  
  
  


### تمرين ع3-د

لتكن العبارة :  $A = x^2 + 6x - 7$

حيث x عدد حقيقي

① احسب A في الحالتين التاليتين:

أ-  $x = \sqrt{2}$

ب-  $x = -1$

② أ- بين أن  $A = (x + 3)^2 - 16$

ب- استنتج تفكيكا لـ A إلى جذاء عوامل

③ لتكن العبارة B :  $B = 2x^2 + 28x + 98$

أ- فكك إلى جذاء عوامل العبارة B

ب- بين أن  $A + B = (x + 7)(3x + 13)$

ج- أوجد x علماً أن  $A + B = 0$

### تمرين ع2-د

① نعتبر العدد الحقيقي  $a = 2\sqrt{5}(\sqrt{5} - 1) - 4$

أ- بين أن  $a = 6 - 2\sqrt{5}$

ب- قارن بين 6 و  $2\sqrt{5}$

ج- استنتج أن a عدداً موجباً.

② بين أن  $a = (\sqrt{5} - 1)^2$

③ ليكن العدد الحقيقي  $b = \sqrt{245} - \sqrt{45}$

أ- بين أن  $b = 4\sqrt{5}$

ب- بين أن  $\frac{b-a}{\sqrt{5}-1}$  عدد صحيح طبيعي

### المسألة :

① نعتبر قطعة مستقيم [BC] طولها 8 صم. لتكن O منتصفها.

أ- ارسم المستقيم  $\Delta$  المتوسط العمودي لـ [BC]

ب- عين على  $\Delta$  نقطة A حيث  $OA = 3 \text{ cm}$

ج- احسب AB

② لتكن E صورة النقطة B بالتناظر المركزي  $S_A$

أ- بين أن المستقيم (OA) و (EC) متوازيان. احسب CE

ب- استنتج أن (EC) عمودي على (BC)

③ لتكن D المسقط العمودي لـ C على (BE)

أ- بين أن  $CD \times BE = CE \times CB$

ب- استنتج أن  $CD = 4,8 \text{ cm}$

④ أ- بين أن  $ED = 3,6 \text{ cm}$

ب- استنتج AD

⑤ المستقيمان  $\Delta$  و (CD) يتقاطعان في نقطة F

أ- بين أن :  $\frac{DA}{DE} = \frac{AF}{EC}$

ب- استنتج AF.

عملاً موقفاً