

| | | |
|---|-----------------------------------|-----------------|
| اعدادية الحنايا بزغوان الأستاذ: سامي الصالحي | المستوى: 9 أساسي المدة: 120 دق | فرض تآلفي عدد 2 |
|---|-----------------------------------|-----------------|

تمرين 1 (4 نقاط) اختر الإجابة الصحيحة من بين المقترحات التالية:

| C | B | A | |
|-------------|-------------|-----------------|---|
| | $3\sqrt{3}$ | 12 | 1 مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 6. فإن طول إرتفاعه هو: |
| $2\sqrt{3}$ | 4 | $4 + 2\sqrt{3}$ | 2 $(\sqrt{3} + 1)^2$ تساوي: |
| | | | 3 [AB] قطعة مستقيم طولها 9 و M نقطة منها بحيث: $AM = \frac{2}{5}AB$. البعد MB يساوي |
| 3^4 | 9^3 | 3^9 | 4 $3^3 + 3^3 + 3^3$ تساوي |

تمرين 2 (6 نقاط) ليكن x عدد حقيقي و E و F عبارتين حيث:

$$F = (2x-1)^2 - (x+2)^2 \text{ و } E = (3x+1)(x+2) + 9x^2 - 1$$

(1) فكك العبارة $9x^2 - 1$

(2) اكتب E و F في صيغة جداء

(3) استنتج تفكيك ل $E + F$

(4) جد x حيث $F = 0$ ثم $E = -F$

(5) بين أن:

$$E = 12x^2 + 7x + 1 \quad (\text{أ})$$

$$F = 3x^2 - 8x - 3 \quad (\text{ب})$$

(6) احسب E و F إذا علمت أن $x = \sqrt{2}$

تمرين 3 (3 نقاط) نعتبر العبارتين: $A = \sqrt{50} - \sqrt{18} - \sqrt{2}$ و $B = \sqrt{27} - \sqrt{12}$

1) اختصر العبارتين A و B

2) قارن A و B ثم $-2A$ و $-2B$ ثم $\frac{1}{-2A+5}$ و $\frac{1}{-2B+5}$

تمرين 4 (7 نقاط) (وحدة القيس هي الصم)

1) ارسم مستطيلا ABCD حيث $AD = 7$ و $AB = 4$ ثم عين النقطة E على [AD] حيث

$AE = 4$ والنقطة F على [DC] حيث $CF = 1$

2) احسب BE و EF

3) المستقيم (BE) يقطع المستقيم (CD) في H

أ) احسب EH و HD

ب) بين أن المثلث EHF قائم الزاوية في E

4) احسب BF

5) عين K منتصف [BE] ثم احسب BK

6) بين أن المثلث BEF قائم الزاوية في E

7) لتكن O منتصف [KF]

أ) بين أن (OD) (KH)

ب) احسب OD

عملا موفقا