



الأستاذ :

المستوى : 9 أساسي

فرض تأليفي

في الرياضيات رقم :

المدرسة الإعدادية :

الاسم واللقب :

### التمرين رقم 1 :

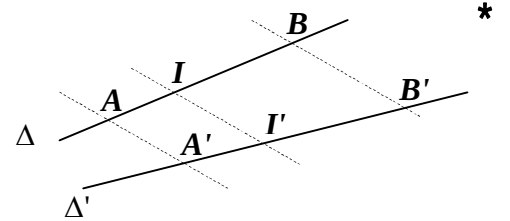
ضع علامة X تحت الإجابة الصحيحة :

\*  $a$  و  $b$  متقابلان إذن  $a+11+b$  يساوي :

|    |   |   |
|----|---|---|
| 11 | 1 | 0 |
|    |   |   |

\*  $\frac{\sqrt{242}}{\sqrt{2}}$  هو عدد :

|     |      |      |
|-----|------|------|
| أصم | صحيح | عشري |
|     |      |      |



\* ينتج عنه  $AA' // II' // BB'$  :

|                                     |                                   |                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| $\frac{AI}{A'I'} = \frac{BI}{B'I'}$ | $\frac{AI}{AB} = \frac{AI}{A'I'}$ | $\frac{AI}{AB} = \frac{AI}{II'}$ |
|                                     |                                   |                                  |

\* إذا كان  $x$  هو طول ضلع مربع، فإن طول قطره يساوي :

|             |      |             |
|-------------|------|-------------|
| $2\sqrt{x}$ | $2x$ | $x\sqrt{2}$ |
|             |      |             |

### التمرين رقم 2 :

نعتبر العبارة  $W = -(\frac{3}{2} - x) + [\frac{5}{4} + (1+x)] - (x - \frac{3}{2})$  حيث  $x$  عدد حقيقي.

(1) اختصر العبارة  $W$ .

(2) احسب  $W$  في الحالتين التاليتين :  $x = -\frac{9}{4}$  و  $x = \frac{5}{2}$

(3) أوجد  $x$  حيث  $W = \frac{11}{2}$

### التمرين رقم 3 :

جد كتابة مقامها عدد صحيح لكل عدد من الأعداد التالية :

$$p = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{2} - \sqrt{3}} \quad , \quad n = \frac{2}{1 + \sqrt{5}} \quad , \quad m = \frac{10}{\sqrt{5}}$$

#### التمرين رقم 4 :

- 1- ابن مثلثا  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  حيث  $BC = 8cm$  و  $AC = 6cm$  و  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $A$  على  $(BC)$ .
- احسب  $AB$  و  $AH$  و  $BH$  و  $CH$ .

- 2- ليكن  $ABC$  مثلثا قائم الزاوية في  $A$ . و  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $A$  على  $(BC)$ .

- بيّن أنّ  $\frac{1}{AH^2} = \frac{1}{AB^2} + \frac{1}{AC^2}$