

## فرض تقييمي رقم 1 في الرياضيات

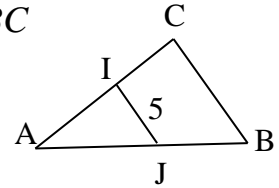
### تمرين رقم 1 (4 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاثة إجابات أختَر إجابة واحدة وضعها أمام السؤال المحدد

(1)  $21500028$  يقبل القسمة على  $15 * 28 * 6$

(2)  $|1-\pi|$  تساوي  $1-\pi * \pi+1 * \pi-1$

(3)  $\frac{22}{2} * \frac{20}{2} * \frac{5}{2}$  يساوي  $BC$



(4)  $(A; B; C)$  معيناً متعامداً و  $M$  نقطة إحداثياتها الزوج  $(0; 3)$  إذا إحداثيات  $M'$  منظرية  $M$  بالنسبة إلى  $(AC)$  هو  $(0; 3)$  ;  $(-3; 0)$  ;  $(0; -3)$

### تمرين رقم 2 (5 نقاط)

نعتبر العبارتين التاليتين و بحيث

$$a = \sqrt{54} + 2\sqrt{24} - 5\sqrt{6} + \sqrt{25} \quad ; \quad b = (2\sqrt{6} - 1) \times (\sqrt{6} - 2) - 2\left(\frac{7}{2} - \frac{3}{2}\sqrt{6}\right)$$

(1) بين أن  $a = 5 + 2\sqrt{6}$  و  $b = 5 - 2\sqrt{6}$

(2) بين أن  $a$  مقلوب  $b$

(3) أستنتج حساب العبارة  $K = \frac{2}{a} + \frac{2}{b}$

### تمرين رقم 3 (5 نقاط)

نعتبر العبارة  $A$  التالية حيث  $x$  عدد حقيقي  $A = (x + 1) \times (x + \sqrt{2}) - \sqrt{2}x - 2$

(1) فكك العبارة إلى جذاء عوامل مبيّنا أن  $A = (x + 1) \times (x - 1 + \sqrt{2})$

(2) أحسب العبارة  $A$  إذا كانت  $x = -1$

(3) أوجد العدد الحقيقي  $x$  علماً وأن  $(x+1)(x+\sqrt{2}) = \sqrt{2}x+2$

### تمرين رقم 4 (6 نقاط)

أرسم معيّن متعامداً  $(O; I; J)$

(1) أرسم النقاط  $H(2; 0)$  و  $G(-2; -2)$  و  $F(-2; 1)$  و  $E(2; 3)$

(2) أوجد إحداثيات النقطة  $K$  منتصف  $[EG]$

(3) أستنتج أن  $EFGH$  متوازي أضلاع

(4) أ- ما هي إحداثيات  $E'$  منظرية  $E$  بالنسبة لـ  $(OJ)$

ب- بين أن النقاط  $E'$  و  $F$  و  $G$  على استقامة واحدة.

(5) المستقيم  $(EO)$  يقطع المستقيم  $(FG)$  في  $A$

المستقيم  $(EF)$  يقطع المستقيم  $(OJ)$  في  $B$ .

$$\frac{EB}{EF} = \frac{EO}{EA} = \frac{BO}{FA} \quad \text{بين أن}$$

