

الإسم و اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

### التمرین الأول (4 نقاط)

يلی كل سؤال ثلات إجابات إحداها فقط صحيحة. ضع علامة X أمام الإجابة الصحيحة :

(1) إذا كانت a و 3 متناسبان طردا مع 2 و 5 فإن :

$a = \frac{10}{3}$

$a = \frac{5}{6}$

$a = \frac{6}{5}$

(2) موسط هذه السلسلة الإحصائية هو :

القيمة	5	4	3	2	1
النكرار	4	3	1	3	2

1       4       3

(3) المربع هو :

رباعي محدب له 3 زوايا قائمة

معين له قطران متقاربان

### التمرین الثاني (9 نقاط)

(1) أحس بـ

$$A = \frac{-12}{\frac{4}{3}} = \dots \quad b = -\frac{12}{5} \times \frac{5}{7} + \frac{17}{14} = \dots$$

(2) حل في  $\mathbb{Q}$  المعادلات التالية :

$$\frac{2x+5}{4} = \frac{x+3}{3}$$

$$9x - \frac{1}{2} = -x + \frac{7}{8}$$

$$8x + 15 = 31$$

(3)- فك إلى جذاء عوامل :

$$A = (4x - 3)(x + 4) + (x + 4)(5x - 1) = \dots$$

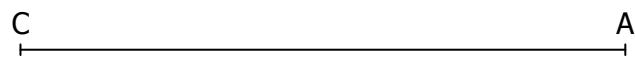
$$B = \left(\frac{5}{3}x + 2\right)(4x - 1) - \left(\frac{5}{3}x + 2\right)(2x - 5) = \dots$$

$$C = (7x + 1)(x + 1) + x(x + 1) = \dots$$

ب استنتج حلول المعادلتين  $A = 0$  و  $B = 0$

**التمر ٣ من الثالث (٧ نقاط)**

[AC] قطعة مستقيم طولها 8cm و Δ موسطها العمودي



- (1) أ- أرسم الدائرة C مركزها A وشعاعها 5cm . الدائرة C تقطع المستقيم Δ في النقطتين B و D  
ب- بيّن أن ABCD معيّن

- (2) أ- أرسم [DB] في النقطة O . لتكن I منتصف [AB] و E مناظرة O بالنسبة إلى I

ب- بيّن أن AOBE مستطيل

ج- أحسب OE

- (3) بيّن أن BCOE متوازي أضلاع