

### التمرين الأول : ( 4 نقاط )

اختر الإجابة الصحيحة من بين المقتراحات التالية.

الإجابة رقم 3	الإجابة رقم 2	الإجابة رقم 1	
IR	$\emptyset$	{0}	مجموعة حلول المعادلة: $2x-1=2(x+1)$ في IR هي:
$(2x + 3)(2x + 5)$	$(2x - 3)(2x + 5)$	$(2x - 5)(2x + 5)$	العبارة: $(2x + 1)^2 - 4$ تساوي:
القيمة التي ترتيبها 14	المعدل الحسابي للقيمتين اللتين ترتيبهما 14 و 13	القيمة التي ترتيبها 13	موسط سلسلة إحصائية ذات ميزة كمية تكرارها الجملي 25 هو :
متعامدان و يتقاطعان في المنتصف	متقابسان و يتقاطعان في المنتصف	متقابسان و متعامدان	في المستطيل القطران :

### التمرين الثاني: ( 8 نقاط )

قام الطبيب بفحص عدد من التلاميذ و أخذ أوزانهم بالكيلوغرام فكانت كما يلي:

الوزن بالكغ	[65 ; 70[	[60 ; 65[	[55 ; 60[	[50 ; 55[	[45 ; 50[	[40 ; 45[
عدد التلاميذ	4	9	19	12	10	6

1) ماهي الميزة المدروسة و ماهي خاصيتها؟

2) ما هو التكرار الجملي – المدى و المنوال لهذه السلسلة الإحصائية.

3) أرسم مخطط المستطيلات.

4) أكمل تعمير الجدول التالي:

الوزن بالكغ	[65 ; 70[	[60 ; 65[	[55 ; 60[	[50 ; 55[	[45 ; 50[	[40 ; 45[
عدد التلاميذ	4	9	19	12	10	6
التكرار التراكمي الصاعد						

5) مثل مطلع التكرارات التراكمية الصاعدة.

6) جد موسط هذه السلسلة الإحصائية.

### التمرين الثالث: (8 نقاط)

(1) ليكن  $(O, I, J)$  معينا في المستوى حيث  $OI \perp OJ$  و  $OI = OJ = 1\text{cm}$

أ- عين النقطتين  $A(0; 3)$  و  $C(0; 2)$ .

ب- أرسم النقطة  $B$  بحيث يكون الرباعي  $OABC$  مستطيل.

ج- ما هي إحداثيات النقطة  $B$ ؟

(2) لتكن النقطة  $E$  مناظرة  $C$  بالنسبة لـ  $B$ .

أ- ما هي إحداثيات  $E$ ؟

ب- بين أن الرباعي  $OAEB$  متوازي أضلاع.

ج- بين أن المثلث  $ACE$  متقارب الأضلاع.

(3) لتكن  $F$  مناظرة  $A$  بالنسبة إلى  $B$ .

أ- ما هي إحداثيات  $F$ ؟

ب- بين أن الرباعي  $ACFE$  معين.

الإجابة الصحيحة	
	مجموعة حلول المعادلة: $2x-1=2(x+1)$ في $\mathbb{R}$ هي:
	العبارة: $4 - (2x + 1)^2$ تساوي:
	متوسط سلسلة إحصائية ذات ميزة كمية تكرارها الجملى 25 هو :
	في المستطيل القطران :

