

الموضوع

سلم التقييط

**التمرين الأول :** (2نقط)

نضع  $E = (2x+1)^2 - (x-2)^2$  بحيث :  $x$  عدد جذري.

(1) بين أن :  $E = 3x^2 + 8x - 3$

(2) بين أن :  $E = (3x-1)(x+3)$

(3) حل المعادلة :  $E = 0$

(4) أحسب  $E$  من أجل :  $x = 2$

0,5

0,5

1

0,5

**التمرين الثاني :** (2 نقط)

$x$  عدد جذري.

(1) عمل التعبير التالي :  $(2x+5)^2 - 9$

(2) حدد قيم  $x$  علما أن الجدول التالي جدول تناسبية

$2x+5$	2
4,5	$2x+5$

1

1

**التمرين الثالث :** (3 نقط)

$a$  و  $b$  عددان جذريان بحيث :  $-9 \leq 2a+1 \leq -5$  و  $1 \leq b \leq 2$

(1) بين أن :  $-5 \leq a \leq -3$

(2) أطر كل من  $a+b$  و  $a-b$

(3) قارن  $(a+1)^2$  و  $a(a+2)$  (دون تأطيرهما)

1

1

1

**التمرين الرابع :** (4نقط)

هذه أوزان مجموعة من الأطفال ب kg

20 ؛ 25 ؛ 30 ؛ 35 ؛ 40

(1) ما هو الحصيص الإجمالي لهذه المتسلسلة الإحصائية ؟

(2) أتمم الجدول الإحصائي التالي.

40	35	30	25	20	الميزة(الأوزان)
	6	7	5	4	الحصيص(عدد الأطفال)
25	22		9		الحصيص المتراكم
					التردد

0,5

1

(3) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية ؟

(4) ما هو معدل أوزان الأطفال ؟

(5) مثل هذه المتسلسلة الإحصائية بمبيان عصوي.

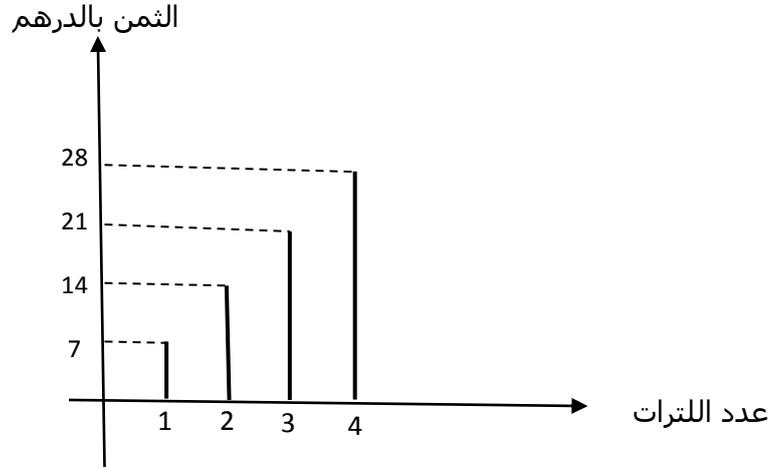
0,5

1

1

**التمرين الخامس :** (3نقط)

المبيان التالي يمثل عدد اللترات من الحليب و ثمنها.

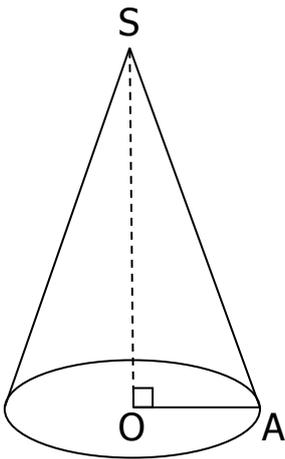


- (1) هل التمثيل المبياني أعلاه يمثل وضعية التناسبية؟ علل جوابك.
- (2) ما هو ثمن اللتر الواحد من الحليب؟
- (3) ما هو ثمن 3,5 لتر من الحليب؟
- (4) ما هو عدد لترات الحليب التي يمكن شراءها ب 38,5 درهم؟

1 ن  
0,5 ن  
0,5 ن  
1 ن

**التمرين السادس :** (6نقط)

الشكل التالي يمثل مخروط دوراني رأسه S و ارتفاعه  $OS = 12\text{cm}$  و قاعدته الدائرة التي مركزها O و شعاعها  $OA = 9\text{ cm}$



- (1) أثبت أن  $AS = 15\text{cm}$
- (2) أحسب  $\cos \hat{SAO}$
- (3) أحسب مساحة القاعدة
- (4) أحسب حجم المخروط الدوراني
- (5) أحسب المساحة الجانبية للمخروط الدوراني
- (6) أحسب قياس زاوية النشر لهذا المخروط الدوراني

1 ن  
1 ن  
1 ن  
1 ن  
1 ن  
1 ن