

**التمرين الأول:**  $x$  عدد جذري نضع :  $A = 4x^2 - 9 - (2x + 3)(x - 1)$

(1) بين أن :  $A = 2x^2 - x - 6$  (ن4)

(2) بين أن :  $A = (2x + 3)(x - 2)$

(3) حل المعادلة :  $A = 0$

(4) أحسب  $A$  من أجل  $x = 2$

**التمرين الثاني :**  $x$  و  $y$  و  $z$  أعداد جذرية بحيث :

$-5 < 2z - 3 < 1$  و  $-3 < y < -1$  و  $2 < x < 4$

(1) أطر كل من  $x + y$  و  $x - y$  (ن4)

(2) أثبت أن :  $-1 < z < 2$

(3) أ - بين أن :  $-9 < 2z - 3 - x < -1$

ب - استنتج مقارنة العددين  $x$  و  $2z - 3$

**التمرين الثالث :** ليكن و عدنان جذريان بحيث :  $5(x - y) = 2(x - y) - x$

(1) أثبت أن :  $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$  (ن2)

(2) استنتج أن :  $\frac{x}{3} = \frac{y}{2}$

(3) أحسب و علما أن :  $x + y = -10$

**التمرين الرابع :** (ن4)

المبيان جانبه يمثل معلومات حول أوزان مواليد جدد بإحدى المستشفيات .  
(1) كون جدول الحصص و الحصص المتراكمة .

(2) ما هو عدد المواليد الجدد

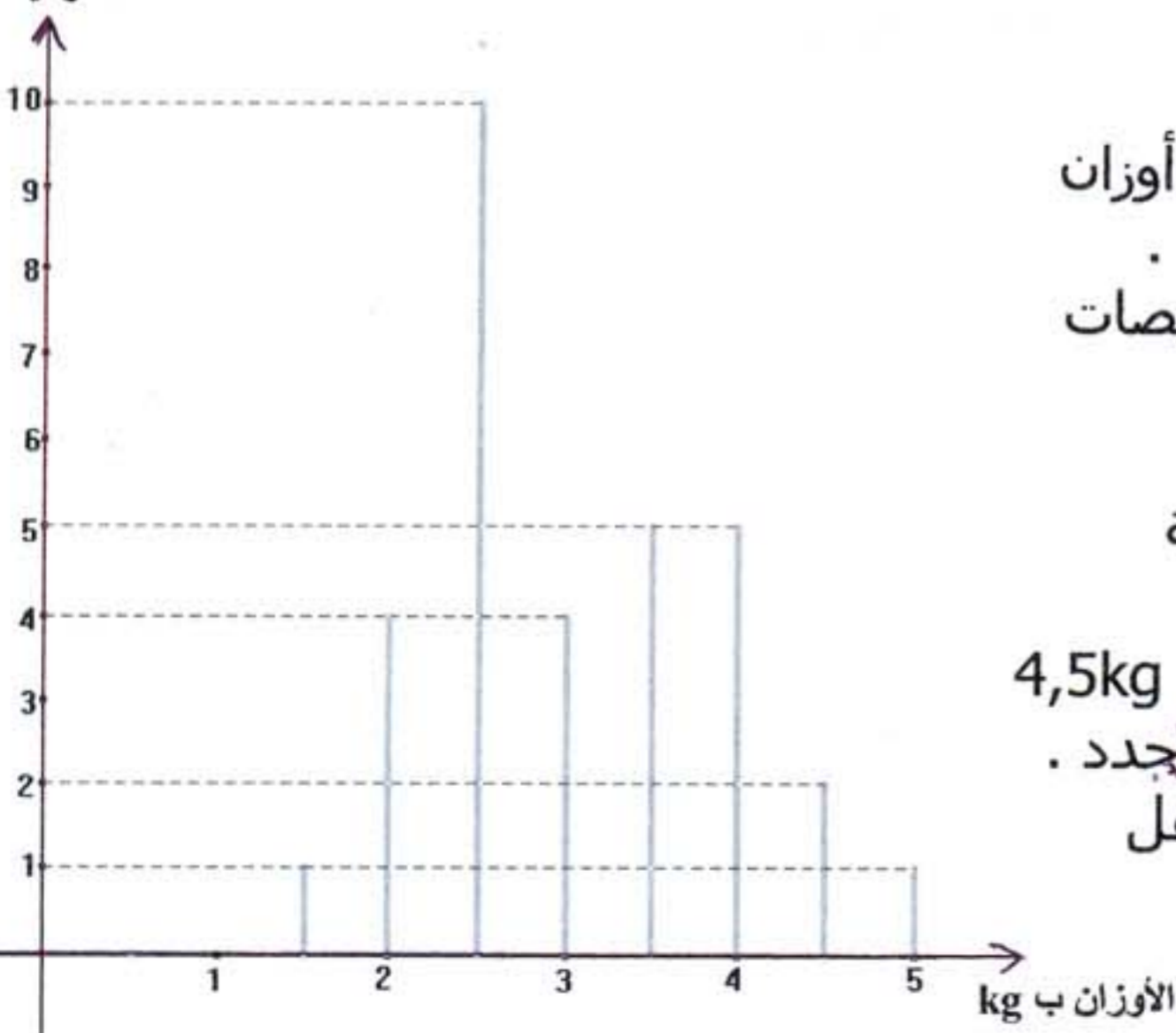
(3) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية

(4) أحسب التردد الموافق للميزة  $4,5\text{kg}$

(5) أحسب معدل الأوزان للمواليد الجدد .

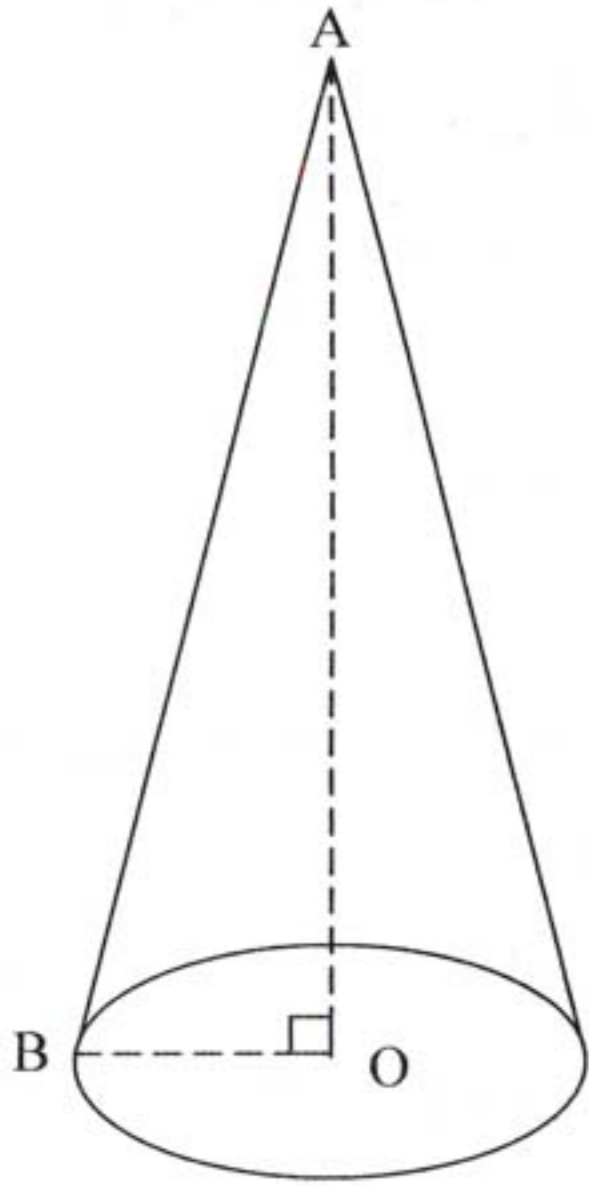
(6) ما هي نسبة المواليد الذين يقل وزنهم عن  $4\text{ kg}$  ؟

عدد المواليد



## التمرين الخامس : (4ن)

نعتبر المخروط الدوراني الذي رأسه A و قاعدته القرص الذي مركزه O و شعاعه  $OB = 4,5$  بحيث  $OA = 6$



(1) أحسب  $(7,5)^2$

(2) أثبت أن  $AB = 7,5$

(3) أحسب  $\cos \widehat{BAO}$

(4) أحسب كل من :

أ -  $S_B$  مساحة قاعدة المخروط الدوراني

ب -  $S_L$  مساحته الجانبية

ج -  $S_T$  مساحته الكلية

د -  $V$  حجمه

(5) أحسب  $\alpha$  زاوية النشر لهذا المخروط الدوراني

(6) نريد طلاء هذا المخروط حيث  $2\text{cm}^3$  من الصبغة تكلف 4دراهم. كم ستكلفنا صبغة هذا الجسم؟

## Exercice sur 2 points

$ABCDEF$  est un prisme droit dont les bases sont  $ABC$  et  $DEF$  (triangles rectangles)

a - Quelle est la nature des faces  $ABED$ ,  $ACFD$  et  $BCFE$ ?

b - Quelle est la hauteur de la pyramide  $ABCEF$ ?

c - Calculer le volume de la pyramide  $ABCEF$  sachant que :

$$AB = 5 \text{ cm} , \quad BC = 7 \text{ cm} , \quad BE = 9 \text{ cm}$$

