

**تمرين 1 : (5 نقط)**

(1) حل جبريا النظمة :

$$\begin{cases} 5x + 3y = 69 \\ x + y = 15 \end{cases}$$

(2) أراد تلميذ شراء كتب لها نفس الثمن ودفاتر لها نفس الثمن . إذا علمت أن ثمن 5 كتب و 3 دفاتر هو 69 درهما ، وأن ثمن 3 كتب و 3 دفاتر هو 45 درهما . حدد ثمن الكتاب الواحد وثمن الدفتر الواحد .

**تمرين 2 : (7 نقط)**

الكشف التالي يعطي عدد الهواتف النقالة لدى عينة من الأسر :

4 - 3 - 3 - 1 - 1 - 3 - 2 - 4 - 3 - 1 - 2 - 0 - 1 - 4 - 3 - 4 - 2 - 3 - 1 - 3

(1) حدد عدد الأسر التي شملها الإحصاء

(2) إعط جدول للخصائص والخصائص المترادفة

(3) حدد منوال هذه المتسلسلة .

(4) حدد القيمتين الوسطية والمتوسطة لهذه المتسلسلة .

**تمرين 3 : (7 نقط)**

هرم ارتفاعه  $[SA]$  قاعدته المربع  $ABCD$

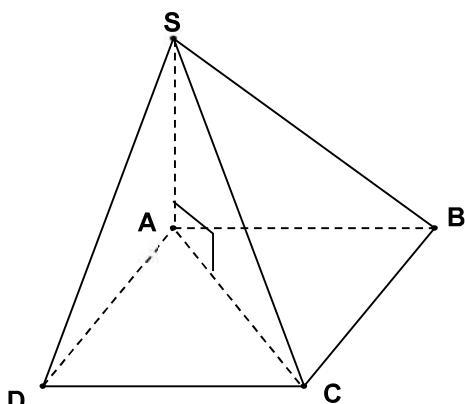
حيث  $AC = 8\sqrt{2}$  و

والمثلث  $SAC$  قائم الزاوية في  $A$

(1) أحسب  $SA$

(2) بين أن :  $AB = 8$

(3) أحسب  $V_1$  حجم الهرم  $SABCD$



(4) نعتبر النقط  $A'$   $B'$   $C'$   $D'$  تنتيمان إلى القطع  $[SA]$  و  $[SC]$  و  $[SB]$  و  $[SD]$  على التوالي .

إذا علمت أن الهرم  $SA'B'C'D'$  هو تصغير للهرم  $SABCD$  وأن مستوى قاعدة الهرمين متوازيين وأن  $SA' = 4$  .

أ - حدد نسبة التصغير .

ب - حدد حجم الهرم  $SA'B'C'D'$