قرر الإخوة محمد، ياسمين و فريد شراء هدية لأمهم فكانت مساهماتهم كالآتي :

مساهمة محمد	مساهمة ياسمين	مساهمة فريد
$\frac{1}{3}$ ثمن الهدية	2500DA	$\frac{1}{4}$ ثمن الهدية

1. أي منهم ساهم بأكبر مبلغ ؟ علل.
2. احسب ثمن الهدية بالدينار.

منح البائع الأطفال عند شراء الهدية تخفيضا بِـ 15% من الثمن الأصلي فقرر الأطفال اقتسام المبلغ المتبقي معهم بحسب مساهماتهم.

3. احسب المقدار المالي الذي يعود لكل واحد منهم.

الحل:

1. • الكسر الذي يمثل مساهمة ياسمين هو : $\frac{5}{12}$.

$$1-\left(\frac{1}{3}+\frac{1}{4}\right)=1-\left(\frac{1\times4}{3\times4}+\frac{1\times3}{4\times3}\right)=1-\left(\frac{4}{12}+\frac{3}{12}\right)=1-\left(\frac{4+3}{12}\right)=1-\frac{7}{12}=\frac{12}{12}-\frac{7}{12}=\frac{12-7}{12}=\frac{5}{12}$$

• نقارن بين الكسور $\frac{1}{3}$ ؛ $\frac{1}{4}$ و $\frac{5}{12}$. لدينا : $\frac{1}{3}=\frac{4}{12}$ و $\frac{1}{4}=\frac{3}{12}$.

بما أن $3<4<5$ فإن $\frac{3}{12}<\frac{4}{12}<\frac{5}{12}$ أي $\frac{1}{4}<\frac{1}{3}<\frac{5}{12}$ إذن ياسمين هي التي ساهمت بأكبر مبلغ.

2. نسمي P ثمن الهدية. لدينا جدول التناسبية التالي :

مساهمة ياسمين	5	2500
المبلغ الكلي	12	P

$$P=\frac{12\times2500}{5}=12\times(2500\div5)=12\times500=6000$$

إذن ثمن الهدية هو 6000DA.

3. • مقدار التخفيض هو : 900DA.

$$15\%\times6000=\frac{15}{100}\times6000=15\times(6000\div100)=15\times60=900.$$

• ما يعود لمحمد : 300DA.

$$\frac{1}{3}\times900=900\div3=300$$

• ما يعود لفريد : 225DA.

$$\frac{1}{4}\times900=900\div4=225$$

• ما يعود لياسمين : 375DA.

$$\frac{5}{12}\times900=5\times(900\div12)=5\times75=375$$

ملاحظة: $300+225+375=900$.

www.dzexams.com