

الإصلاح

التمرين 1- عدد

عدد أشجار الخوخ + عدد أشجار التفاح = مضاعف مشترك لـ (3 و 5 و 7) و $215 >$
 نلاحظ أن 3 و 5 و 7 هم أعداد أولية إذن المضاعف المشترك الأصغر لهم هو جداءهم

$$105 = 7 \times 5 \times 3$$

$$5 + (2 \times 105) = 215$$

العدد الجملي للأشجار = $215 - 5 = 210 = 2 \times 105$ شجرة

عدد أشجار الخوخ يفوق عدد أشجار التفاح بـ 16

هنا نستعمل قاعدة المجموع و الفرق

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
عدد أشجار الخوخ = $210 + 16 = 226$ شجرة 113 عدد أشجار التفاح = $226 - 210 = 16$ شجرة 97 أو $113 - 16 = 97$ شجرة	عدد أشجار التفاح = $210 - 16 = 194$ شجرة 97 عدد أشجار الخوخ = $194 + 16 = 210$ شجرة 113 أو $113 + 97 = 210$ شجرة

الإنتاج الجملي = 2132 كغ

إنتاج التفاح + إنتاج الخوخ = الإنتاج الجملي = 2132 كغ

إنتاج التفاح = إنتاج شجرة التفاح $\times$ عدد أشجار التفاح

إنتاج الخوخ = إنتاج شجرة الخوخ $\times$ عدد أشجار الخوخ

$$97 \times \text{إنتاج شجرة التفاح} + 113 \times \text{إنتاج شجرة الخوخ} = 2132 \text{ كغ}$$

نعلم أن : إنتاج شجرة التفاح = $\frac{2}{3}$ إنتاج شجرة الخوخ

سنقوم بتعويض إنتاج التفاح بإنتاج الخوخ في المعادلة

التمرين ع1ـد

يملك هاني مجموعة من الأشجار المثمرة ، العدد الجملي يعدّ مضاعف مشترك ل 3 و 5 و 7 و أصغر مباشرة من 215 ، حيث أنّ عدد أشجار الخوخ يفوق عدد أشجار التفاح ب 16.

- تنتج شجرة التفاح $\frac{2}{3}$ ما تنتجه شجرة الخوخ ، و بلغ الإنتاج الجملي 2132 كغ .

- باع هاني المنتج كالتالي :

- 2.5 كغ من الخوخ + 3.5 كغ من التفاح ب 11.5 د
 - 3.5 كغ من الخوخ + 2.5 كغ من التفاح ب 12.5 د
- بلغت المصاريف 2% من الثمن الجملي للبيع ، احسب الربح الصافي ؟

التمرين ع2ـد

قرّرت ملاك شراء تلفاز و آلة غسيل و فرن كهربائي

ثمن التلفاز	ثمن آلة الغسيل	ثمن الفرن الكهربائي
$\frac{1}{3}$ المبلغ الذي تملكه	$\frac{2}{3}$ ثمن التلفاز	$\frac{3}{4}$ ثمن آلة الغسيل

بعد أن اشترت ملاك التلفاز و آلة الغسيل و الفرن قرّرت شراء خزانة و طاولة و 4 كراسي ، فمنحها البائع 2% تخفيضاً في (الخزانة و الطاولة و الكراسي) و قيمته 14 د

- احسب المبلغ الذي تملكه ملاك قبل الشراء ؟
- احسب ثمن الفرن و آلة الغسيل و التلفاز ؟
- احسب ثمن الخزانة علماً أنها تفوق الكراسي ب 30 د و أقل من الطاولة ب 40 د

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية	الطريقة الثالثة
• ثمن الطاولة = $(30+40+40+700) : 3 = 270$ • ثمن الخزانة = $270 - 40 = 230$ • ثمن الكراسي = $230 - 30 = 200$	• ثمن الخزانة = $(40 - (30+700)) : 3 = 230$ • ثمن الطاولة = $230 + 40 = 270$ • ثمن الكراسي = $270 - 30 = 240$	• ثمن الكراسي = $(30-30-40-700) : 3 = 200$ • ثمن الخزانة = $200 + 30 = 230$ • ثمن الطاولة = $230 + 40 = 270$

التمرين عدد 3

الأبعاد الحقيقية = الأبعاد على التصميم $\times$ مقام السلم

قيس عرض الجزء المستطيل = $(4 + 4) \times 1000 = 8000$ صم = 80 م

قيس طول الجزء المستطيل = $(6 + 6) \times 1000 = 12000$ صم = 120 م

قيس محيط نصف الدائرة الصغرى =

$$(3.14 \times 40) : 2 = 62.8 \text{ م}$$

قيس محيط نصف الدائرة الكبرى =

$$(3.14 \times 60) : 2 = 94.2 \text{ م}$$

قيس محيط كامل الأرض = $(94.2 + 60 + 40 + 62.8 + 120 + 80) = 457$ م

• طول الجدار = المحيط - عرض الباب = $457 - 5 = 452$ م

• كلفة بناء الجدار =

$$20170.5 = 25.5 \times (1.75 \times 452)$$

الكلفة الجمالية للجدار = كلفة البناء + ثمن الباب

$$21000 = 829.5 + 20170.5 =$$

• المبلغ الذي ينقص هاني = ؟

$$97 \times \left(\frac{2}{3}\right) \text{ إنتاج شجرة الخوخ } + 113 \text{ إنتاج شجرة الخوخ} = 2132 \text{ كغ}$$

نلاحظ أن إنتاج شجرة الخوخ هو عامل مشترك ، سنقوم بإخراجه ...

$$\text{إنتاج شجرة الخوخ} \times [113 + (97 \times \frac{2}{3})] = 2132 \text{ كغ}$$

$$\frac{194}{3} = \frac{97 \times 2}{3} = 97 \times \frac{2}{3}$$

$$\text{إذن إنتاج شجرة الخوخ} \times (113 + \frac{194}{3}) = 2132 \text{ كغ}$$

$$\text{سنقوم بتوحيد المقامات : } \frac{533}{3} = \frac{339}{3} + \frac{194}{3} = \frac{113 \times 3}{3} + \frac{194}{3} = 113 + \frac{194}{3}$$

$$\text{إذن إنتاج شجرة الخوخ} \times \frac{533}{3} = 2132 \text{ كغ}$$

لنبحث عن إنتاج شجرة الخوخ نضرب في مقلوب الكسر

$$\text{إنتاج شجرة الخوخ} = \frac{3}{533} \times 2132 = 12 \text{ كغ}$$

$$\text{إنتاج شجرة التفاح} = 12 \times \frac{2}{3} = 8 \text{ كغ}$$

$$\text{الإنتاج الجملي للخوخ} = 12 \times 113 = 1356 \text{ كغ}$$

$$\text{الإنتاج الجملي للتفاح} = 8 \times 97 = 776 \text{ كغ}$$

$$1 \quad 2.5 \text{ كغ من الخوخ} + 3.5 \text{ كغ من التفاح} = 11.5 \text{ د}$$

$$2 \quad 3.5 \text{ كغ من الخوخ} + 2.5 \text{ كغ من التفاح} = 12.5 \text{ د}$$

1+2 تعطينا :

$$6 \text{ كغ من الخوخ} + 6 \text{ كغ من التفاح} = 24 \text{ د}$$

$$3 \quad 1 \text{ كغ من الخوخ} + 1 \text{ كغ التفاح} = 24 : 6 = 4 \text{ د}$$

1-3 تعطينا :

$$4 \quad 1.5 \text{ كغ الخوخ} + 2.5 \text{ كغ التفاح} = 4 - 11.5 = 7.5 \text{ د}$$

4-2 نعطينا

2 كغ من الخوخ = $12.5 - 7.5 = 5$ د
 إذن ثمن 1 كغ من الخوخ = $5 : 2 = 2.5$ د
 و بالعودة للمعادلة رقم 3
 1 كغ من الخوخ + 1 كغ من التفاح = 4
 $2.5 + 1$ كغ من التفاح = 4
 1 كغ من التفاح = $4 - 2.5 = 1.5$ د
 ثمن بيع الخوخ = الكتلة الجمالية $\times$ ثمن بيع الكغ الواحد
 $3390 = 2.5 \times 1356 =$
 ثمن بيع التفاح = الكتلة الجمالية $\times$ ثمن بيع الكغ الواحد
 $1164 = 1.5 \times 776 =$
 الثمن الجملي للبيع = $3390 + 1164 = 4554$
 الربح الصافي = ؟

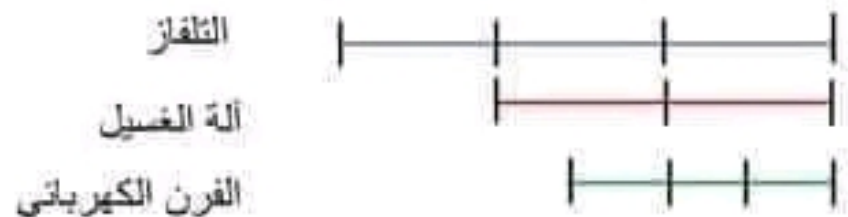
الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
قيمة المصاريف $91.08 = 100 : (2 \times 4554)$ الربح الصافي $4462.92 = 4554 - 91.08$	نسبة المصاريف = 2% الربح = البيع - المصاريف نسبة الربح الصافي = $98\% = 100\% - 2\%$ الربح الصافي = $4462.92 = 100 : (98 \times 4554)$

التمرين ع-2 عدد

المبلغ الذي بقي معها قبل شراء الخزانة و الطاولة و الكراسي

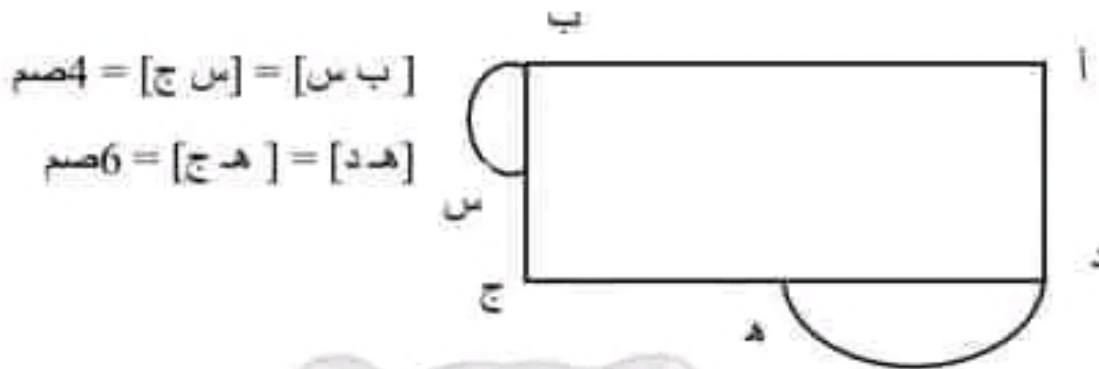
2% نسبة التخفيض و القيمة هي 14 د

المبلغ = $14 : 2 \times 100 = 700$ د



التمرين عـ3ـد

يملك السيد هاني قطعة أرض كما يبينه الرسم التالي على السلم $\frac{1}{1000}$

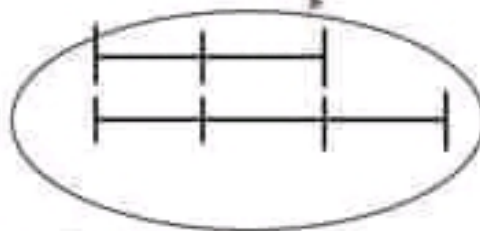
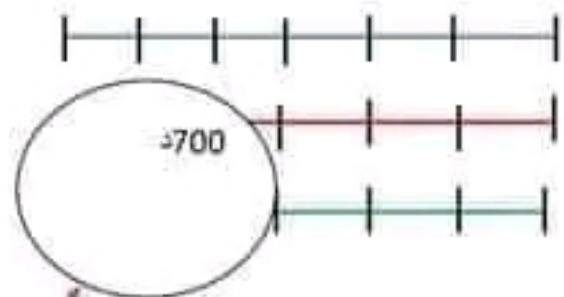


قام هاني ببناء جدار على طول محيط الأرض بارتفاع قيسه 1.75 م ، بعد أن ترك باباً عرضه 5 م

- أحسب طول الجدار ؟
 - بلغت كلفة بناء الم² الواحد من الجدار (يد عاملة و مواد بناء) 25.5 د
 - أحسب الكلفة الجمالية للسياح علماً أن ثمن الباب هو 829.5 د
 - لم يكن يملك هاني غير $\frac{3}{5}$ من الكلفة الجمالية للسياح ، فاقترض المبلغ الذي ينقصه من البنك على أن يسدده على 24 قسطاً و قيمة القسط الواحد 360.5 د
- أوجد نسبة الفائض البنكي ؟ ***نحو التميز



الفرن = $\frac{3}{4}$ آلة الغسيل ، و بما أن آلة
الغسيل جزأين فكل ربع ثمن الفرن هو
نصف نصف ثمن آلة الغسيل وهو ما يمثل
نصف ثلث ثمن التلفاز



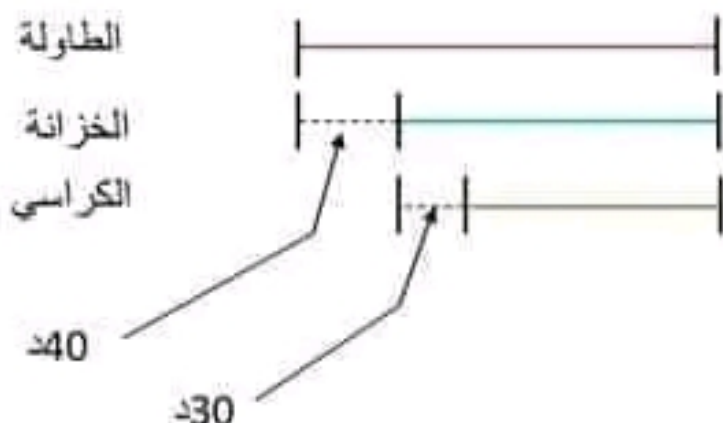
- لیتساوی ثمن الفرن مع ثمن آلة الغسيل نصیبی إليه ربع ثمن الفرن
- لیتساوی ثمن آلة الغسيل مع ثمن التلفاز نصیبی إليه ثلث ثمن التلفاز

$$\text{المبلغ الذي تملكه ملاك} = (5 : 700) \times 18 = 2520$$

-2

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
• قيمة الجزء الواحد $140 = 5 : 700$ • ثمن التلفاز $= 6 \times 140 = 840$ • ثمن آلة الغسيل $= 4 \times 140 = 520$ • ثمن الفرن $= 3 \times 140 = 420$	• ثمن التلفاز $= 2520 : 3 = 840$ • ثمن آلة الغسيل $= (2 \times 840) : 3 = 560$ • ثمن الفرن $= (3 \times 560) : 4 = 420$

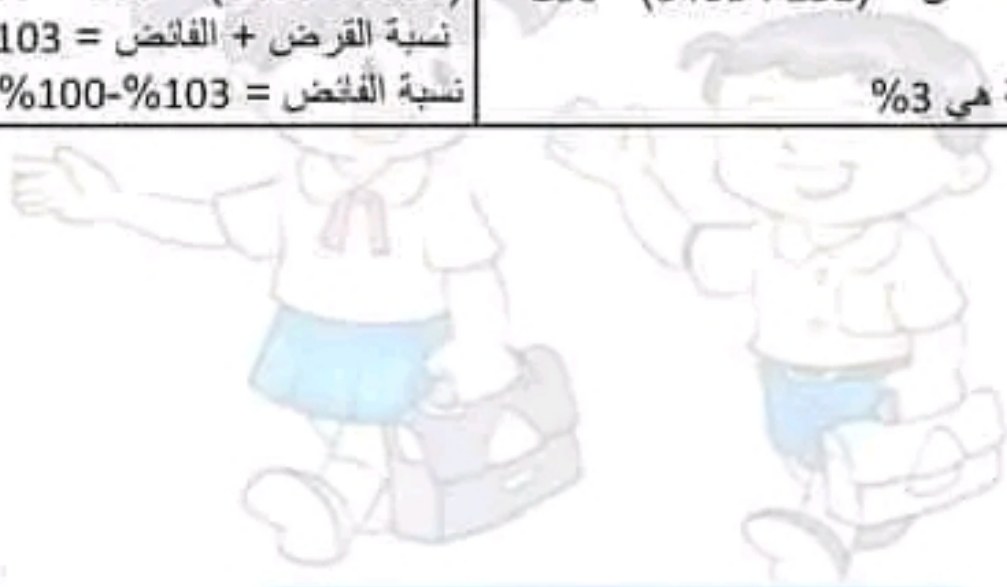
-3



الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
المبلغ الذي يملكه هاني = $12600 = 5 : (3 \times 21000)$ المبلغ الذي ينقص هاني $8400 = 12600 - 21000$	المبلغ الذي ينقص هاني بعدد كسري $\frac{2}{5} = \frac{3}{5} - \frac{5}{5}$ المبلغ الذي ينقص هاني $8400 = 5 : (2 \times 21000)$

قيمة القرض = $8652 = 24 \times 360.5$
نسبة الفائض = ؟

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
قيمة الفائض = $252 = 8400 - 8652$ نسبة الفائض = $100 \times (8400 : 252) = 103$ 3 النسبة هي 3%	نسبة القرض مع الفائض = $103 = 100 \times (8400 : 8652)$ نسبة القرض + الفائض = 103% نسبة الفائض = $100\% - 103\% = 3\%$



مع تحيات هاني و ملاك *** بالتوفيق لكم

