

التمرين الأول : يملك هاني قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس بعديها 21 دكم و قيس عرضها يمثل $\frac{3}{4}$ قيس طولها

1. أحسب مساحة الأرض ؟

2. غرس هاني $\frac{2}{3}$ المساحة أشجار خووخ و المساحة المتبقية أشجار تفاح.

أحسب المساحة المخصصة لكل نوع من الأشجار؟

3. تبلغ مساحة شجرة التفاح و شجرة الخوخ معا 11.25 م²

أحسب عدد الأشجار من كل نوع علما أن مساحة شجرة التفاح تمثل $\frac{1}{2}$ مساحة شجرة الخوخ؟

4. تنتج شجرة التفاح 15.5 كغ و تنتج شجرة الخوخ 12.5 كغ

أحسب الكتلة الجمالية للمنتوج بالطن ؟

5. لنقل المنتوج يملك هاني شاحنة حمولتها القصوى 1.5 طن

أحسب عدد السفرات اللازمة لنقل المنتوج للسوق ؟

التمرين الثاني : ينطلق السيد هاني منذ الساعة 6 و 45دق لنقل المنتوج ليعود في تمام الساعة 12 و 30دق

1. أحسب الزمن المستغرق في السفارة الواحدة ؟

2. توقف هاني في الطريق لمدة 20دق ، للاستراحة ذهابا و إيابا .

أحسب الزمن الفعلي للسير علما أنه يتطلب منه 30دق لبيع المنتوج ؟

التمرين الثالث : قررت ملاك شراء تلفاز و آلة غسيل و طاولة و 4 كراسي

غدا أوافيكم

بالإصلاح

فكر الآن

- ثمن التلفاز يفوق ثمن آلة غسيل بثمن الطاولة

- ثمن آلة غسيل يفوق ثمن الطاولة بثمن الكراسي

- ثمن الكرسي الواحد يمثل $\frac{1}{4}$ ثمن الطاولة زائد 5د

منحها البائع تخفيضا ب $\frac{1}{50}$ فبقي معها 26.4 د

أحسب ثمن كل واحدة من المشتريات قبل و بعد التخفيض بأكثر من طريقة ؟

التمرين الأول : الطول = ؟ ، العرض = ؟

1. المساحة = الطول × العرض = ؟

الطول + العرض = 210 م

العرض = $\frac{3}{4}$ الطول

الرسم البياني؟؟ كيف أرسمه؟

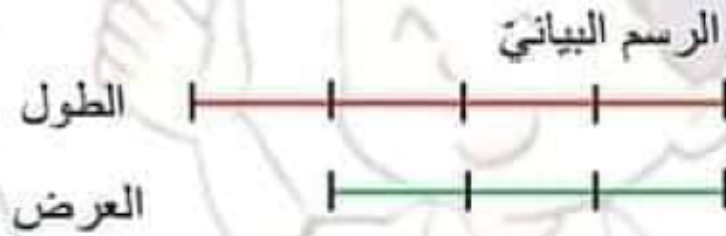
3 : عدد أجزاء العرض

4 : عدد أجزاء الطول

عدد أجزاء الطول و العرض : $7 = 4 + 3$

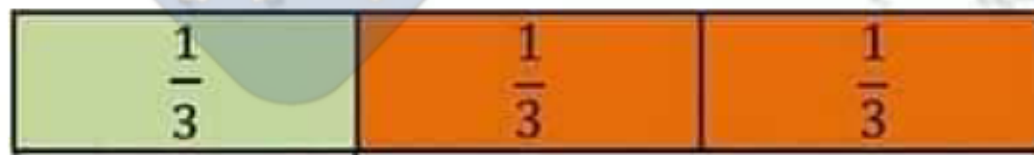
$1 = 3 - 4$ الفارق بين الطول و العرض

الرسم البياني = العرض = $\frac{3}{4}$ الطول



الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
قيس العرض = $3 \times (7 : 210) = 90$ م	قيس الطول = $4 \times (7 : 210) = 120$ م
قيس الطول = $4 \times (3 : 90) = 120$ م	قيس العرض = $3 \times (4 : 120) = 90$ م
قيس المساحة = $10800 = 108^2$ م ² = 1.08 هـا	قيس المساحة = $10800 = 108^2$ م ² = 1.08 هـا

2. رسم توضيحي لمساحة الأشجار (توزيعها)



أشجار التفاح

أشجار الخوخ

الرسم البياني

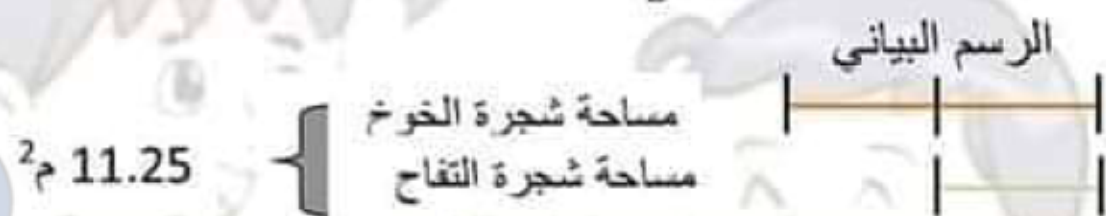
مساحة أشجار الخوخ

مساحة أشجار التفاح

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
مساحة أشجار الخوخ = $2 \times (3 : 10800) = 7200 \text{ م}^2$	مساحة أشجار التفاح = (3 : 10800) $= 3600 \text{ م}^2$
مساحة أشجار التفاح = $2 : 7200 = 3600 \text{ م}^2$	مساحة أشجار الخوخ = $2 \times 3600 = 7200 \text{ م}^2$
$7200 - 10800 = 3600 \text{ م}^2$	$7200 - 3600 = 3600 \text{ م}^2$

3. مساحة شجرة الخوخ + مساحة شجرة التفاح = 11.25 م^2

مساحة شجرة التفاح = $\frac{1}{2}$ مساحة شجرة الخوخ



الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
مساحة شجرة التفاح = $3 : 11.25 = 3.75 \text{ م}^2$	مساحة شجرة الخوخ = $2 \times (3 : 11.25) = 7.5 \text{ م}^2$
مساحة شجرة الخوخ = $2 \times 3.75 = 7.5 \text{ م}^2$	مساحة شجرة التفاح = $2 : 7.5 = 3.75 \text{ م}^2$
أو $7.5 = 3.75 - 11.25 \text{ م}^2$	أو $3.75 = 7.5 - 11.25 \text{ م}^2$

- عدد أشجار التفاح = مساحة أشجار التفاح : مساحة شجرة التفاح الواحدة

$$= 3600 : 3.75 = 960 \text{ شجرة}$$

- عدد أشجار الخوخ = مساحة أشجار الخوخ : مساحة شجرة الخوخ الواحدة

$$= 7200 : 7.5 = 960 \text{ شجرة}$$

4. نلاحظ جيداً أن عدد الأشجار متساوي يمكن العمل بطريقتين :

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
الإنتاج الجملي للخوخ = $12000 \text{ كغ} = 12.5 \times 960$	إنتاج شجرتي التفاح و الخوخ معا = $12.5 + 15.5 = 28 \text{ كغ}$
الإنتاج الجملي للتفاح = $14800 \text{ كغ} = 15.5 \times 960$	الإنتاج الجملي للمنتوج = $26880 \text{ كغ} = 960 \times 28$
الإنتاج الجملي للمنتوج = $26.88 \text{ ط} = 12 + 14.88$	

5. عدد السفرات اللازمة = كتلة كامل المنتج : حمولة الشاحنة

$$26.88 = 1.5 : 17.92 = \text{سفرة}$$

عدد السفرات اللازمة هو 18 سفرة و في المرة الأخيرة تكون كتلة المنتج هي

$$1.38 = 1.5 \times 0.92 \text{ ط}$$

التمرين الثاني :

1. الزمن المستغرق = ساعة الوصول - ساعة الانطلاق

$$= \text{س 12 و 30دق} - \text{س 06 و 45دق}$$

$$= 05 \text{ س و 45دق}$$

$$11 \text{ س} \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ س} \\ 30 \text{دق} \end{array} \right. \text{ساعة}$$

$$06 \text{ س و 45دق}$$

$$05 \text{ س و 45دق}$$

2. الزمن المستغرق = زمن السير + زمن التوقف

زمن التوقف = زمن التوقف في الطريق + زمن بيع المنتج

$$= 20 + 30 \text{دق} = 50 \text{دق}$$

الزمن الفعلي للسير = الزمن المستغرق - زمن التوقف

$$= 05 \text{ س و 45دق} - 50 \text{دق}$$

$$= 04 \text{ س و 55دق}$$

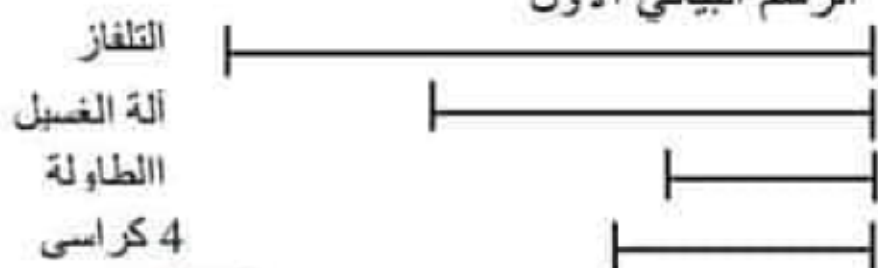
التمرين الثالث :

1. الثمن الأصلي للمشتريات = $1320 = 50 \times 26.4$ د

ثمن المشتريات بعد التخفيض = $1293.6 = 49 \times 26.4$ د

$$\text{أو } 1293.6 = 26.4 - 1320$$

الرسم البياني الأول



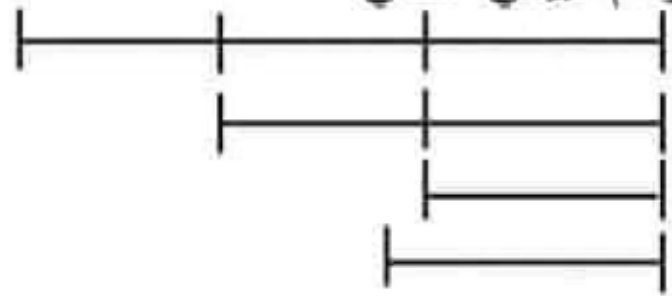
الرسم البياني الثاني

تلفاز = آلة الغسيل + 4 كراسي = الطاولة + 8 كراسي

آلة الغسيل = الطاولة + 4 الكراسي

الطاولة

4 كراسي = الطاولة + (4 × 5)



4 كراسي = الطاولة + (4 × 5) ، لأننا قلنا ثمن الكرسي $\frac{1}{4}$ الطاولة + 5

و بالتالي الفرق بين الطاولة و 4 كراسي هو $20 = 4 \times 5$

بالعودة للرسم البياني نلاحظ

التلفاز + آلة الغسيل + الطاولة + (4 كراسي) = 1320د

- التلفاز = آلي الغسيل + الطاولة

= الطاولة + 4 كراسي + الطاولة

= طاولة + (طاولة + 20د) + طاولة

= 3 × طاولة + 20د

- آلة الغسيل = الطاولة + 4 كراسي

= طاولة + طاولة + 20د

= 2 × طاولة + 20د

- 4 كراسي = الطاولة + 20د

تصبح المعادلة كالتالي :

$1320د = (ط + 20د) + ط + (2 \times ط + 20د) + (3 \times ط + 20د)$

$1320د = 60 + 7 \times ط$

$7 \times ط = 1320 - 60 = 1260د$

❖ ثمن الطاولة = $1260 : 7 = 180د$

إذن ثمن الطاولة بعد التخفيض هو $180 : 50 = 49 \times 49 = 176.4د$

❖ ثمن الكرسي = $5 + (180 : 4) = 5 + 45 = 50د$

ثمن الكرسي بعد التخفيض هو 49د

❖ ثمن آلة الغسيل = ثمن الطاولة + 4 كراسي

$$380 = 200 + 180 =$$

ثمن آلة الغسيل بعد التخفيض = $(380 : 50) \times 49 = 372.4$ د

❖ ثمن التلفاز = ثمن آلة الغسيل + ثمن الطاولة

$$560 = 180 + 380 =$$

ثمن آلة الغسيل بعد التخفيض =

$$584.8 = 49 \times (50 : 560)$$



يمكن أن تشتغل على ثمن
الكرسي الواحد و ذلك
بزيادة 20د في كل مرة
توجد اسم الطاولة

- هناك عدة طرائق في
مثل هكذا مسائل

مع هادني و ملاك التميز

التمرين الأول : تشتغل ملاك بمصنع للخياطة ، تبدأ العمل على الساعة 8 إلى غاية الساعة 5 مساء و 30دق على فترتين تتخللهما فترة استراحة .

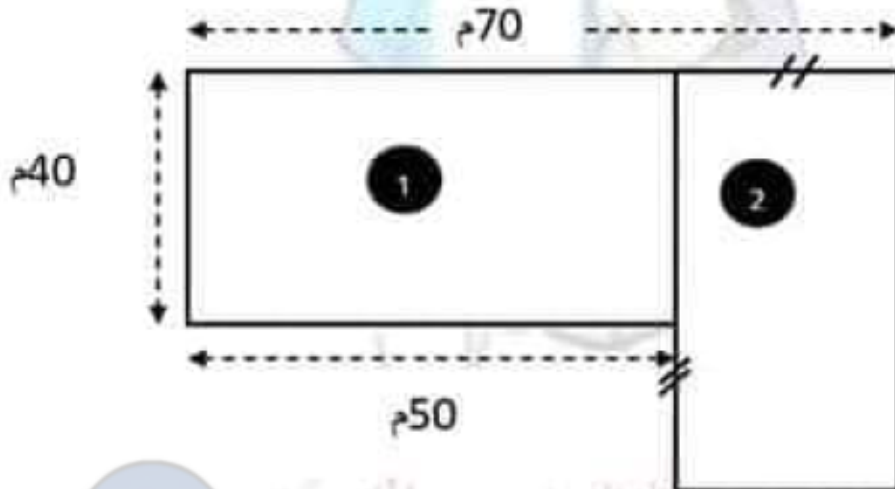
- الفترة المسائية تمثل $\frac{8}{9}$ الفترة الصباحية و الفارق بينهما 30دق
- أحسب ساعة بداية و ساعة نهاية فترة الاستراحة؟

تتقاضى ملاك 2.750 د عن ساعة العمل الواحدة ، أحسب الأجرة الشهرية لملاك بطريقتين مختلفتين (أيام الراحة 4 في الأسبوع) ؟ خلال جويلية و أوت

- خلال شهري جويلية و أوت ادخرت ملاك $\frac{2}{5}$ الأجرة ، أحسب المبلغ المدخر ؟

التمرين الثاني : يملك هاني قطعة الأرض التالية المقسمة إلى جزأين :

- الجزء الأول به أشجار خوخ بحساب 12.5 م² للشجرة الواحدة
- الجزء الثاني به أشجار تفاح بحساب 6.25 م² للشجرة الواحدة
- تنتج شجرة الخوخ 12.5 كغ بينما تنتج شجرة التفاح 7.75 كغ
- أحسب المساحة المخصصة لكل نوع من الأشجار ؟
- أحسب الإنتاج الجملي ؟ (الخوخ و التفاح معا)



التمرين الثالث : لملاك 34.5 كغ من العسل

1. باعت في المرة الأولى $\frac{1}{3}$ الكمية ب 35.5 للكغ الواحد
 2. باعت في المرة الثانية ب 294.4
 3. باعت في المرة الثالثة $\frac{2}{5}$ الكمية فجمعت مبلغا جمليا قدره 1164.95د
- أحسب ثمن بيع الكغ الواحد في المرة الثانية و الثالثة ؟

22/21

مجموعة تمارين مع الإصلاح

س 6

التمرين الأول :

الفترة الاستراحة

الفترة المسائية

الفترة الصباحية

س 17 و 30 دق

س 8

؟

؟

؟

8 : عدد أجزاء الفترة المسائية

9 : عدد أجزاء الفترة الصباحية

9 + 8 = الزمن الفعلي للعمل

9 - 8 : الفارق = 30 دق

الفترة المسائية = $\frac{8}{9}$ الفترة الصباحية

الرسم البياني

الفترة الصباحية



الفترة المسائية



الفارق = 30 دق

- الفترة الصباحية = $9 \times 30 = 270$ دق = 4 س و 30 دق- الفترة المسائية = $8 \times 30 = 240$ دق = 4 س

- بداية فترة الاستراحة = بداية العمل + زمن الفترة الصباحية

= 4 س + 8 س و 30 دق = 12 س و 30 دق

- نهاية فترة الاستراحة = نهاية العمل - زمن الفترة المسائية

= 17 س و 30 دق - 4 س = 13 س و 30 دق

• الزمن الفعلي للعمل = الفترة الصباحية + الفترة المسائية

= 17×30 أو = 4 س و 30 دق + 4 س و 8 س و 30 دق .

الأجرة الشهرية = ؟؟

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
أجرة ملاك في اليوم = $2.750 \times 8.5 = 23.375$	عدد ساعات العمل في الشهر = $27 \times 8.5 = 229.5$ ساعة
أجرة ملاك في الشهر = $27 \times 23.375 = 631.125$	أجرة ملاك في الشهر = $27 \times 229.5 = 631.125$

• المبلغ المدخر خلال شهري جويلية و أوت =

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
راتب ملاك خلال الشهرين = $2 \times 631.125 = 1262.25$	المبلغ المدخر خلال شهر $252.45 = 2 \times (5 : 631.125)$
المبلغ المدخر خلال شهرين $504.9 = 2 \times (5 : 1262.25)$	المبلغ المدخر خلال شهرين $504.9 = 2 \times 252.45$

التمرين الثاني :

- القطعة ع1 دد على شكل مستطيل و أبعادها معلومة
- القطعة ع2 دد على شكل مستطيل و أبعادها مجهولة
- مساحة القطعة الأولى = طول \times عرض = $40 \times 50 = 2000$ م² = 20 أار = 0.2 ها
- مساحة القطعة الثانية = طول ؟ \times عرض ؟
- قيس الطول = $50 - 70 = 20$ م

قيس العرض = $20 + 40 = 60$ م (من خلال الرسم نلاحظ أن قيس العرض مساو للفارق بين طول القطعة الثانية و عرض القطعة الأولى)

مساحة القطعة الثانية و المخصصة لأشجار التفاح = $60 \times 20 = 1200$ م² = 0.12 ها

- الإنتاج = عدد الأشجار \times إنتاج الشجرة الواحدة
- عدد الأشجار = ؟ = المساحة المخصصة : مساحة الشجرة الواحدة

- عدد أشجار الخوخ = $2000 : 12.5 = 160$ شجرة
- عدد أشجار التفاح = $1200 : 6.25 = 192$ شجرة
- إنتاج الخوخ = $160 \times 12.5 = 2000$ كغ = 20 ق = 2 ط
- إنتاج التفاح = $192 \times 7.75 = 1488$ كغ = 14.88 ق = 1.488 ط
- الإنتاج الجملي = إنتاج الخوخ + إنتاج التفاح
- = $2 + 1.488 = 3.488$ ط = 34.88 ق = 3488 كغ

التمرين الثالث :

- ثمن بيع العسل = (ثمن بيع المرة الأولى + المرة الثانية + المرة الثالثة)

ثمن بيع العسل في المرة الأولى = ؟ = كمية العسل في المرة الأولى $\times 35.5$ د

كمية العسل في المرة الأولى = $(3 : 34.5) = 11.5$ كغ

ثمن بيع العسل في المرة الأولى = $35.5 \times 11.5 = 408.25$ د

كمية العسل في المرة الثالثة = $(5 : 34.5) \times 2 = 13.8$ كغ

كمية العسل في المرة الثانية = $34.5 - (11.5 + 13.8) = 9.2$ كغ

- ثمن بيع الكغ الواحد من العسل في المرة الثانية = $294.4 : 9.2 = 32$ د
- ثمن بيع العسل في المرة الثالثة = $1164.95 - (408.25 + 294.4) = 462.3$ د
- ثمن بيع الكغ الواحد من العسل في المرة الثالثة = $462.3 : 13.8 = 33.5$ د

على أمل اللقاء في مجموعة
جديدة من التمارين... مع تحيات
هاني و ملاك

مع هاني و ملاك نحو التميز

التمرين الأول: اشترت ملاك كتابا و كراسا ب 6د ، قالت لو منحني البائع 0.5 تخفيضا في ثمن الكتاب لصار ثمن الكراس يعادل $\frac{2}{3}$ ثمن الكتاب .

أحسب ثمن كل من الكتاب و الكراس ؟

التمرين الثاني: قرأت ملاك $\frac{1}{3}$ صفحات القصة في 30دق عند اليوم الأول و في اليوم

الثاني قرأت $\frac{2}{5}$ صفحات القصة . إذا علمت أن قراءة الصفحة الواحدة تستوجب إدق

- أحسب عدد صفحات القصة ؟

- أحسب الزمن المستغرق لقراءة كامل القصة ؟

نَجَّحْنِي

التمرين الرابع: لهاني برميل زيت سعته 225ل ، أراد توزيعه في قوارير مختلفة السعة

- قوارير ذات سعة 2.5ل ، و قوارير ذات سعة 1.5ل .

- باع في المرة الأولى $\frac{2}{3}$ عدد القوارير الكبيرة و نصف عدد القوارير الصغيرة ب

962.5د

- باع في المرة الثانية الكمية المتبقية ب 612.5د **نحو التميز**

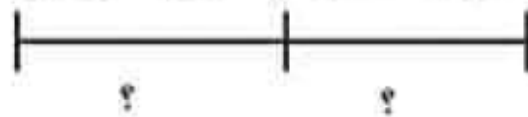
أحسب عدد القوارير من كل نوع علما أن ثمن بيع اللتر الواحد هو 7د ؟

التمرين الخامس: اشترت ملاك طاولة و 4 كراسي ، حيث $\frac{1}{3}$ ثمن الكرسي يمثل $\frac{1}{8}$ ثمن

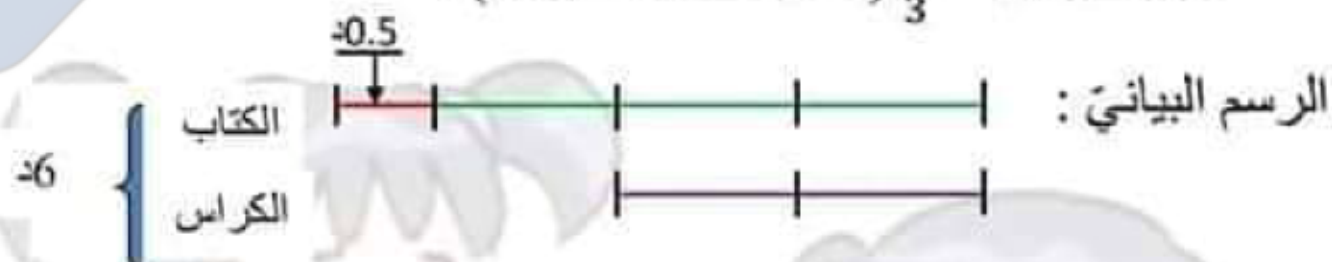
الطاولة و الفرق بينهما (الطاولة و الكرسي) 150د

كم دفعت ملاك ؟

التمرين الأول : ثمن الكتاب + ثمن الكراس = 6د



$$\text{ثمن الكراس} = \frac{2}{3} (\text{ثمن الكتاب} - 0.5) .$$



2 : عدد أجزاء الكراس

3 : عدد أجزاء (الكتاب - 0.5د)

$$\frac{1}{2} \text{ ثمن الكراس} = \frac{1}{3} \text{ ثمن (الكتاب - 0.5د)} = \frac{1}{5} \text{ ثمن (الكراس + (الكتاب - 0.5د))}$$

$$\text{ثمن الكراس و (الكتاب - 0.5د)} = 5.5 - 0.5 = 5.5$$

$$\text{ثمن الكراس} = 2 \times (5 : 5.5) = 2.2 \text{ د}$$

$$\text{ثمن الكتاب} = 0.5 + 2 \times (5 : 5.5) = 3.3 + 0.5 = 3.8$$

$$\text{أو ثمن الكتاب} = 3 \times (2 : 2.2) + 0.5 = 3.3 + 0.5 = 3.8$$

$$\text{أو ثمن الكتاب} = 2.2 - 6 = 3.8$$

التمرين الثاني: عدد الصفحات المقروءة في اليوم الأول

ادق ← صفحة واحدة

30 دق ← 30 صفحة ، إذن $\frac{1}{3}$ صفحات القصة = 30 صفحة

$$\text{عدد الصفحات} = 3 \times 30 = 90 \text{ صفحة}$$

الزمن المستغرق لقراءة الجزء الثاني (اليوم الثاني)

$$36 \text{ دق} = 5 \times 18 = 2 \times (5 : 90)$$

عدد الصفحات المتبقية لليوم الثالث

$$24 \text{ صفحة} = (36 + 30) - 90 \text{ هو الزمن هو } 24 \text{ دق}$$

- الزمن المستغرق لقراءة كامل القصة
 $90 = 24 + 36 + 30$ دق = اس و 30 دق

التمرين الثالث:

قبل التخفيض الرسم البياني : $\frac{3}{5}$ المبلغ + 50 د
 $\frac{2}{5}$ المبلغ - 50 د

التمرين الرابع: ق ك : قوارير كبيرة ، ق ص : قوارير صغيرة

$$(1) \quad \frac{2}{3} \text{ ق ك} + \frac{1}{2} \text{ ق ص} = 962.5 \text{ د}$$

$$(2) \quad \frac{1}{3} \text{ ق ك} + \frac{1}{2} \text{ ق ص} = 612.5 \text{ د}$$

$$(2) - (1) \quad \leftarrow \frac{1}{3} \text{ ق ك} = (612.5 - 962.5) = -350 \text{ د}$$

ثمن بيع $\frac{1}{3}$ القوارير الكبرى = 350 د

ثمن بيع القوارير الكبرى = $3 \times 350 = 1050$ د

كمية الزيت المباعة في القوارير الكبرى = $1050 : 7 = 150$ ل

عدد القوارير الكبرى = $150 : 2.5 = 60$ قارورة

كمية الزيت المباعة في القوارير الصغرى $75 = 150 - 225$
 عدد القوارير الصغرى $75 : 1.5 = 50$ قارورة

الطريقة الثانية •
 $\frac{1}{3}$ ق ك + $\frac{1}{2}$ ق ص = 612.5 د و بما أن $\frac{1}{3}$ ق ك = $(962.5 - 612.5)$ د
 تصبح المعادلة كالتالي :

$$350 \text{ د} + \frac{1}{2} \text{ ق ص} = 612.5 \text{ د}$$

$$\frac{1}{2} \text{ ق ص} = 612.5 \text{ د} - 350 \text{ د} = 262.5 \text{ د}$$

$$525 \text{ د} = 2 \times 262.5 \text{ د} = \text{ثمان القوارير الصغرى}$$

$$75 = 525 : 7 = \text{كمية الزيت في القوارير الصغرى}$$

$$75 = 1.5 : 50 = \text{عدد القوارير الصغرى}$$

$$150 = 225 - 75 = \text{كمية الزيت في القوارير الكبرى}$$

$$150 = 2.5 : 60 = \text{عدد القوارير الكبرى}$$

ملاحظة : يمكن أيضا الاشتغال على سعة القوارير نظرا أن

سعة القارورة الصغرى = $\frac{3}{5}$ سعة القارورة الصغرى فتصبح المعادلات

كالتالي

بعد درس توحيد
المقامات

$$- \frac{2}{3} \text{ ق ك} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \text{ ق ص} = 962.5 \text{ د}$$

$$- \frac{1}{3} \text{ ق ك} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \text{ ق ص} = 612.5 \text{ د}$$

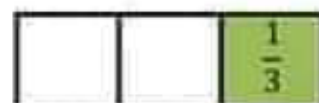
التمرين الخامس: طاولة و 4 كراسي

الرسم البياني للكرسي الواحد و الطاولة

الطاولة



الكرسي



- نلاحظ أن الفرق بين ثمن الكرسي و ثمن الطاولة يمثل $\frac{5}{8}$ ثمن الطاولة = 150د
- $\frac{1}{8}$ ثمن الطاولة = $150 : 5 = 30$ د و بالتالي
- ثمن الطاولة = $8 \times 30 = 240$ د
- ثمن الكرسي = $(8 : 240) \times 3 = 90$ د
- ثمن 4 كراسي = $4 \times 90 = 360$ د
- ثمن الطاولة و 4 كراسي = $360 + 240 = 600$ د



هدية بمناسبة اليوم العالمي للمعلم
 مع تحيات هاني و ملاك
 إن شاء الله تعجبكم هذه الاختيارات ...

مع هاني و ملاك

1. اشترى هاني كتباً و كراسات ب 35.750د و بقي في حاجة ل 12.750د لشراء محفظة ب 17.500د.

• احسب ثمن الكتب و ثمن الكراسات علماً ان ثمن الكتب يفوق ثمن الكراسات ب 5.250د ؟

• قرّر شراء بالمبلغ المتبقي كوسا و بركارا و منقلة ، حيث :

- ثمن البركار يفوق ثمن الكوس ب $\frac{3}{4}$ ثمن المنقلة

- ثمن الكوس يمثل $\frac{3}{2}$ ثمن المنقلة و الفارق بينهما 0.5د.

احسب المبلغ المتبقي لهاني ؟

2. يعمل هاني في ورشة ميكانيكي بأجرة قدرها 450د و تعمل ملاك في مصنع للخياطة

بأجرة تقل عن اجرة هاني ب $\frac{2}{5}$ اجرة هاني .

• احسب اجرتيهما معا ؟

• قرّر شراء ثلاجة و آلة غسيل و تلفازا ، حيث :

- ثمن التلفاز يقلّ ثمن الثلاجة ب 120د

- ثمن آلة الغسيل يفوق نصف ثمن الثلاجة ب 20د و الفارق بينهما 580د

احسب ثمن المشتريات ؟

• إذا علمت أنّ ثمن المشتريات يمثل المبلغ المدخر طيلة سنة كاملة، فماذا يمثل بالنسبة

لكامل الأجرة بعدد كسري ؟

3. في مدرسة هاني و ملاك يبلغ عدد التلاميذ 444تلميذا ، و عدد الإناث يفوق عدد

الذكور ب 12 . ساهم جميع التلاميذ بمبالغ رمزية لتحسين المدرسة و جلب خزانات

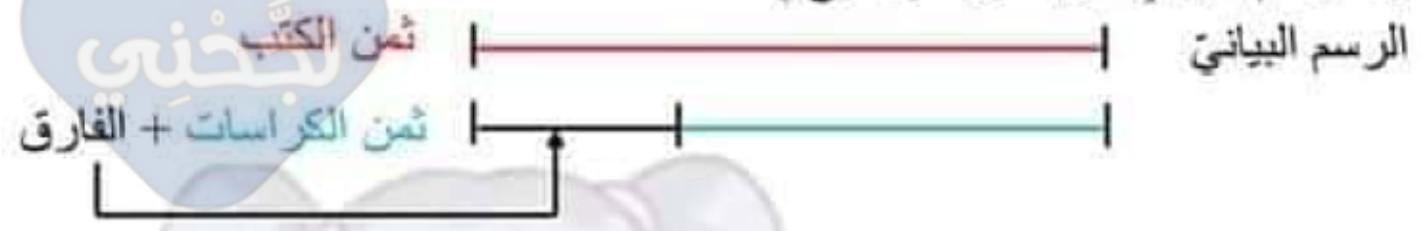
و قصص .

• احسب عدد الأولاد و عدد البنات ؟

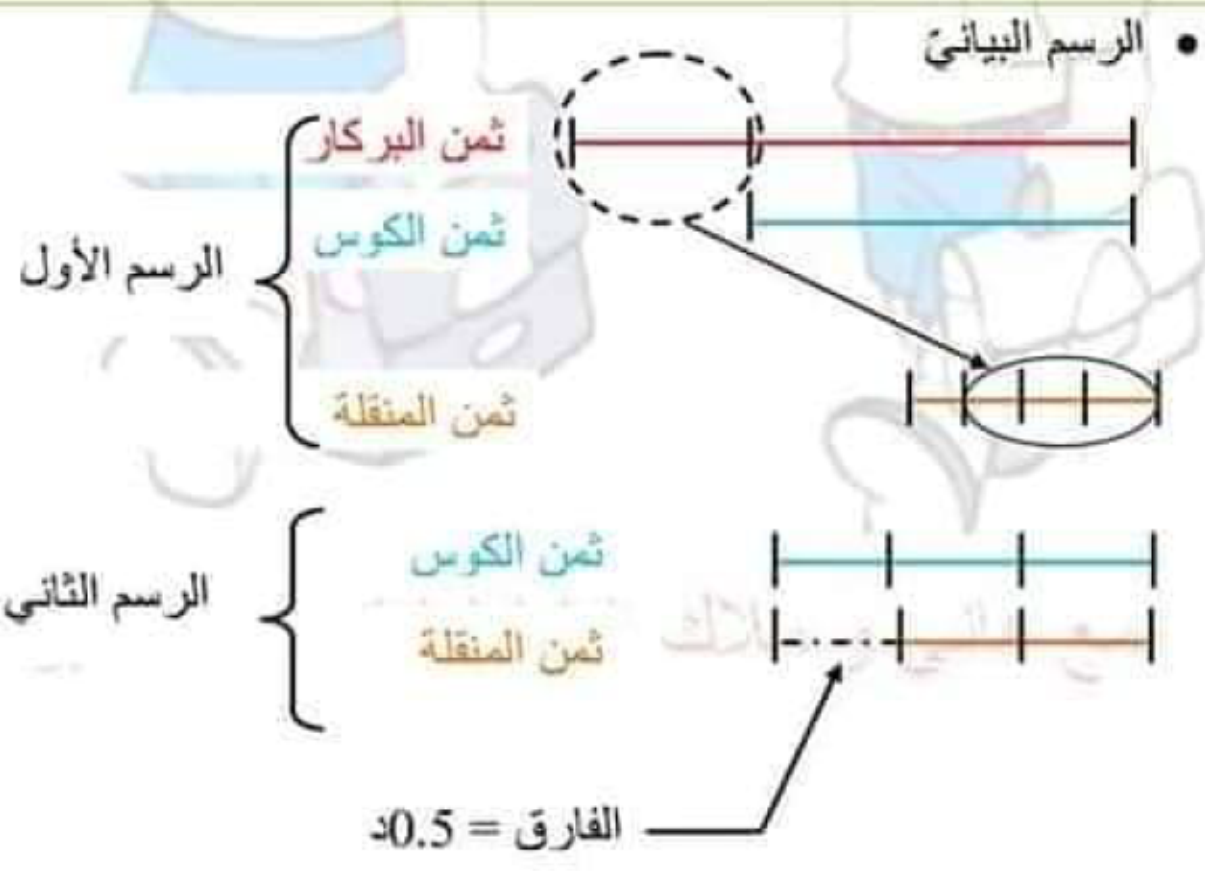
• ساهم هاني ب $\frac{5}{3}$ مساهمة ملاك و الفارق بينهما 3د

احسب مساهمة جميع التلاميذ ؟

1. الكتب = ؟ و الكراسيات = ؟ (يمكننا استعمال قاعدة المجموع و الفارق مباشرة لكننا سنمّر عبر الرسم البياني لمزيد من التوضيح)



الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
$\begin{aligned} \text{ثمن الكراسيات} &= (\text{المجموع} - \text{الفارق}) : 2 \\ &= (5.250 - 35.750) : 2 \\ &= -15.250 \\ \text{ثمن الكتب} &= 5.250 + 15.250 = 20.5 \\ \text{أو ثمن الكتب} &= 35.750 - 15.250 = 21.5 \end{aligned}$	$\begin{aligned} \text{ثمن الكتب} &= (\text{المجموع} + \text{الفارق}) : 2 \\ &= (5.250 + 35.750) : 2 \\ &= 20.5 \\ \text{ثمن الكراسيات} &= 5.250 - 20.5 = -15.250 \\ \text{أو ثمن الكراسيات} &= 35.750 - 20.5 = -15.250 \end{aligned}$



- ثمن المنقلة = $2 \times 0.5 = 1$
- ثمن الكوس = $3 \times 0.5 = 1.5$

- ثمن البركار = ثمن الكوس + $\frac{3}{4}$ ثمن المنقلة =

$2.250 = 0.750 + 1.5 = 3 \times (4 : 1) + 1.5 =$

- ثمن المشتريات = ثمن البركار + ثمن الكوس + ثمن المنقلة =

$4.250 = 0.5 + 1.5 + 2.250 =$

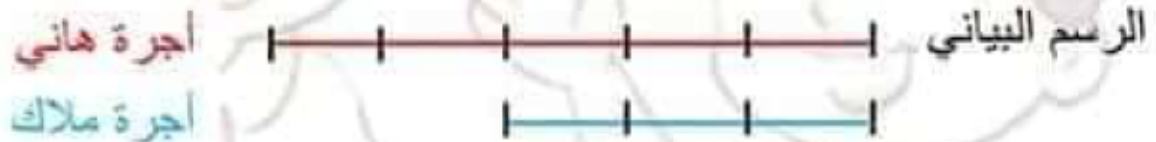
• المبلغ الذي بقي مع هاني بعد شراء الكتب و الكراسيات

$4.75 = 12.750 - 17.500 =$

إذن المبلغ الذي بقي لهاني بعد شراء البركار و الكوس و المنقلة =

$0.5 = 4.250 - 4.750 =$

2. أجرة هاني و ملاك معا = ؟



- أجرة ملاك = $270 = 3 \times (5 : 450) =$

- أجرة هاني و ملاك معا = $720 = 270 + 450 =$

• الرسم البياني



ثمن التلفاز = $1080 = 120 - 1200 =$
 ثمن المشتريات = $2880 = 1080 + 600 + 1200 =$

نصف ثمن التلاجة = $600 = 20 + 580 =$
 - ثمن التلاجة = $1200 = 2 \times 600 =$
 - ثمن آلة الغسيل = $620 = 20 + 600 =$

• راتب هاني و ملاك أو أجرة هاني و ملاك خلال عام كامل = $8640 = 12 \times 720$

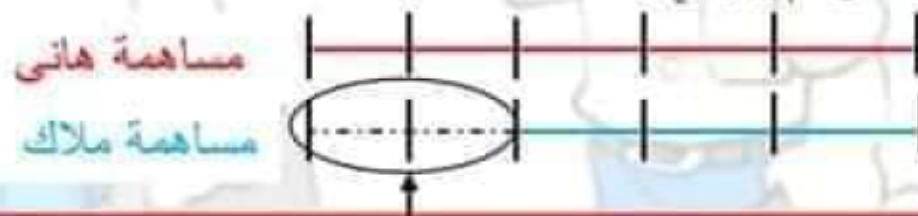
الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
أجرة هاني و ملاك في السنة = 8640 $3 = 2880 : 8640$ إذن المبلغ المدخر يمثل $\frac{1}{3}$ الراتب / الأجرة	تكلفة المشتريات في الشهر الواحد $240 = 12 : 2880$ $3 = 240 : 720$ إذن المبلغ المدخر يمثل $\frac{1}{3}$ الراتب / الأجرة

3. عدد الذكور = ؟ عدد الإناث = ؟ (نفس الشيء قاعدة المجموع و الفارق)

الطريقة الأولى	الطريقة الثانية
عدد الذكور = (المجموع - الفارق) : 2 $166 = 2 : (112 - 444) =$ ولدا عدد الإناث = $278 = 166 - 444 =$ بنتا أو $278 = 112 + 166$ بنتا	عدد الإناث = (المجموع + الفارق) : 2 $278 = 2 : (112 + 444) =$ بنتا عدد الذكور = $166 = 278 - 444 =$ ولدا أو $166 = 112 - 278$ ولدا

• مساهمة هاني = ؟ مساهمة ملاك = ؟

الرسم البياني



الفارق وهو يمثل $\frac{2}{5}$ مساهمة هاني = $\frac{2}{3}$ مساهمة ملاك = $\frac{2}{8}$ مساهمتهما معا = 3

مع أجمل
تحيات

هاني وملاك

- مساهمة ملاك = $4.5 = 3 \times (2 : 3)$
 - مساهمة هاني = $7.5 = 5 \times (2 : 3) = 5 \times (3 : 4.5)$
 - مساهمة الأولاد = $1245 = 166 \times 7.5$
 - مساهمة البنات = $1251 = 4.5 \times 278$
 - مساهمة جميع التلاميذ = $2496 = 1251 + 1245$
- أو الطريقة الثانية
- مساهمة التلاميذ = $2496 = (4.5 \times 444) + ((4.5 - 7.5) \times 166)$

1. انطلق السيد هاني من المدينة "أ" على الساعة 6 و 15دق و وصل للمدينة "ب" في تمام الساعة 10 و 45دق

• أحسب الزمن المستغرق ؟

• احسب زمن السير إذا علمت أنّ زمن التوقف هو $\frac{1}{6}$ من زمن السير ؟

• تقطع السيارة 80 كم/س (أي 80 كم في كل ساعة زمن) ، أحسب المسافة بين المدينتين ؟

• تستهلك السيارة 8.5 ل في كل 100 كم ، و ثمن 1 ل من الوقود هو 2.150 د
أحسب كلفة الوقود المستهلك ؟

2. بمناسبة الاحتفال بالمولد النبوي المبارك ، قدم هاني و ملاك هدية لوالديهما ، تتمثل في

ساعة للاب و أسورة للام ، فساهم هاني ب $\frac{3}{4}$ ما يملكه و ساهمت ملام ب $\frac{2}{3}$ ما تملكه .

• مساهمة هاني تفوق مساهمة ملاك ب 50

• ثمن الأسورة أقل من ثمن الساعة ب 10 د

• منحهما البائع تخفيضا قدره $\frac{1}{50}$ و قيمته 3.2 د

- أحسب ثمن كل من الساعة و الأسورة قبل و بعد التخفيض ؟

- أحسب مساهمة كل من هاني و ملاك ؟

- كم بقي لكليهما من مال ؟

3. يملك هاني قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها 420 م لوحدفنا 30 م من قيس

طولها لصارت مربعة الشكل و قيس مساحتها $\frac{3}{4}$ مساحتها أنفا .

• أحسب بعدي الأرض ؟

• غرس الفلاح نصف الأرض أشجار زيتون تنتج الواحدة كيسين من الزيتون .

أحسب عدد الأكياس علما أن مساحة الشجرة الواحدة هو 12.5 م²

• لنقل المنتوج ، استأجر هاني شاحنة فقامت ب 9 سفرات

أحسب إنتاج الشجرة الواحدة علما أن الحمولة القصوى هي 4.8 طن

• تستهلك الشاحنة في كل سفرة 25.5 ل من الوقود

أحسب الكلفة الجمالية للوقود علما أن ثمن اللتر الواحد هو 2.095 د

1. الزمن المستغرق = ؟ = ساعة الوصول - ساعة الإنطلاق

= س 10 و 15 دق - س 6 و 45 دق = 3 س و 30 دق

• زمن السير = ؟ = الزمن المستغرق - زمن التوقف

الزمن التوقف = ؟ = $\frac{1}{6}$ زمن السير

1 : عدد أجزاء زمن التوقف

6 : عدد أجزاء زمن السير

7 = 6 + 1 : عدد أجزاء الزمن المستغرق

5 = 1 - 6 : عدد أجزاء الفارق بين زمن السير و زمن التوقف .



زمن التوقف

زمن السير

- زمن التوقف = (3 س و 30 دق = 210 دق) : 7 = 30 دق

- زمن السير = (30 - 210) أو (7 : 210) \times 3 = 180 دق = 3 س

• المسافة المقطوعة = ؟ بين المدينتين

جدول : التناسب الطردي

5	4	3	2	1	المدة الزمنية (س)
400	320	240	160	80	المسافة (كم)

المسافة الفاصلة بين المدينتين هي $240 = (160 + 80) = 3 \times 80$ كم

• كمية الوقود المستهلكة في كامل المسافة المقطوعة = ؟

جدول : التناسب الطردي

240	40	10	300	200	100	المسافة (كم)
20.4	3.4	0.85	25.5	17	8.5	كمية الوقود (ل)

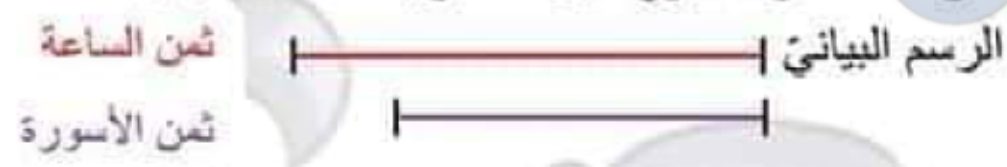
22/21 مجموعة تمارين مع الإصلاح من 6

حسب الجدول : كمية الوقود المستهلكة هي $2.4 = 3.4 + 17$

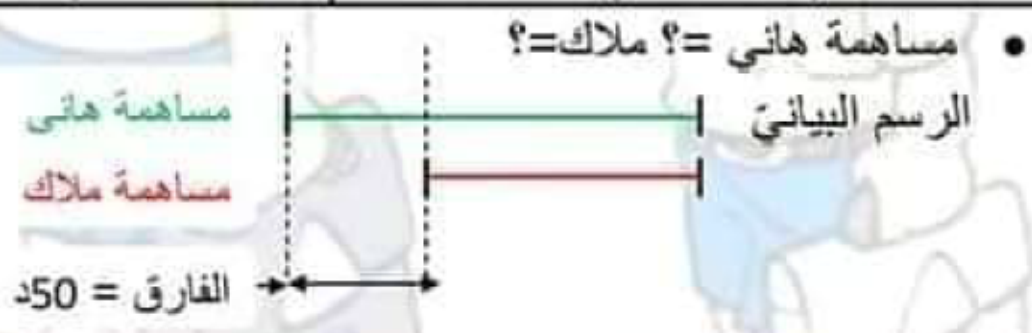
ثمن كمية الوقود المستهلكة = الكمية × ثمن اللتر الواحد

$43.860 = 2.150 \times 20.4 =$

2. ثمن الساعة و الأسورة قبل = ؟ و بعد = ؟ التخصيض

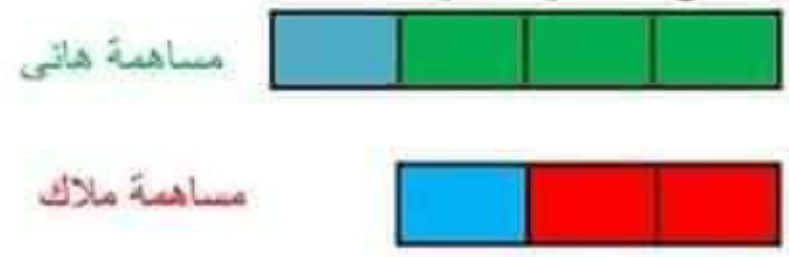


بعد التخصيض	قبل التخصيض
<p>ثمن الساعة و الأسورة = $49 \times 3.2 = 156.8$ د</p> <p>ثمن الساعة = (المجموع + الفارق) : 2 = $83.4 = 2 : (10 + 156.8) =$</p> <p>ثمن الأسورة = (المجموع - الفارق) : 2 = $73.8 = 2 : (10 - 156.8) =$</p>	<p>ثمن الساعة و الأسورة = $50 \times 3.2 = 160$ د</p> <p>ثمن الساعة = (المجموع + الفارق) : 2 = $85 = 2 : (10 + 160) =$</p> <p>ثمن الأسورة = (المجموع - الفارق) : 2 = $75 = 2 : (10 - 160) =$</p>



الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
<p>مساهمة ملاك = (المجموع - الفارق) : 2 = $55 = 2 : (50 - 160) =$</p> <p>مساهمة هاني = $105 = 50 + 55 =$</p> <p>أو $105 = 55 - 160 =$</p>	<p>مساهمة هاني = (المجموع + الفارق) : 2 = $105 = 2 : (50 + 160) =$</p> <p>مساهمة ملاك = $55 = 50 - 105 =$</p> <p>أو $55 = 105 - 160 =$</p>

المبلغ المتبقي لهاني = ؟ لملاك = ؟



هانى	ملاك
المبلغ الذي بقي معه بعد المساهمة $35 = 1 \times (3 : 105)$	المبلغ الذي بقي معها بعد المساهمة $37.5 = 1 \times (2 : 75)$
المبلغ الذي بقي معه بعد الشراء و التخفيض $36.6 = 1.6 + 35 = (2 : 3.2) + 35$	المبلغ الذي بقي معها بعد الشراء و التخفيض $39.1 = 1.6 + 37.5 = (2 : 3.2) + 37.5$

3. المحيط = (الطول + العرض) $\times 2 = 420$ م

نصف المحيط = الطول + العرض = $420 : 2 = 210$ م

• مساحة المستطيل = طول (ط) \times عرض (ع)

• مساحة المربع = ضلع (ض) \times ضلع (ض)

قلنا لو حذفنا من الطول 30 لصارت الأرض مربعة الشكل

ط \times ع = مساحة المستطيل

ض \times ض = ع \times (ط - 30) $\frac{3}{4}$ = مساحة المستطيل

ط \times ع = مساحة المستطيل

ع \times (ط - 30) $\frac{3}{4}$ = ط \times ع

ع \times ط - 30 ع $\frac{3}{4}$ = ط \times ع

ع \times (ط - 30) $\frac{3}{4}$ = ط \times ع

و بالتالي ط - 30 = ط $\frac{3}{4}$

ط - 30 = ط $\frac{3}{4}$ 30 = ط ($\frac{3}{4} - 1$)

($\frac{3}{4} - \frac{4}{4}$) \times ط = 30 إذن ط $\frac{1}{4}$ = 30 وبالتالي ط = $30 \times 4 = 120$ م

قيس العرض = $120 - 30 = 90$ م

التبويب : قيس المحيط = $(90 + 120) \times 2 = 420$ م

• مساحة الأرض = ط \times ع = $90 \times 120 = 10800$ م²

مساحة أشجار الزيتون = $10800 : 2 = 5400 \text{ م}^2$

عدد أشجار الزيتون = $5400 : 12.5 = 432$ شجرة

• عدد الأكياس = $2 \times 432 = 864$ كيسا

كمية المنتج = $9 \times 4.8 = 43.2$ ط = 43200 كغ

كتلة الكيس = $43200 : 864 = 50$ كغ

إنتاج الشجرة = 100 كغ

أو $43200 : 432 = 100$ كغ

• الوقود كلفته = ؟

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
كمية الوقود في السفرات $229.5 = 9 \times 25.5$	كلفة الوقود في السفرة الواحدة $43.4225 = 2.095 \times 25.5$
كلفة الوقود الجمليّة $480.8025 = 2.095 \times 229.5$	كلفة الوقود الجمليّة $480.8025 = 9 \times 43.4225$

مع أجمل تحيات

هانسي و ملاك



1. لهاني و ملاك كل منهما مبلغ مالي ، تشاركا في شراء حاسوب، منحهم البائع تخفيضا قيمته 50د

- احسب الثمن الأصلي للحاسوب علما أن نسبة التخفيض هي $\frac{1}{36}$ من الثمن الأصلي ؟
- مساهمة هاني تمثل $\frac{5}{4}$ مساهمة ملاك زائد 90د
احسب مساهمة كل منهما ؟

- ساهم هاني ب $\frac{4}{5}$ ما يملكه و ساهمت ملاك ب $\frac{2}{3}$ ما تملكه. قررا شراء آلة طباعة و ماسح ضوئي ، حيث ثمن الماسح الضوئي يمثل $\frac{3}{4}$ ثمن آلة الطباعة ناقص 10د و الفارق بين ثمنيهما هو 110د
هل يمكنهما ذلك ؟

• احسب المبلغ الذي يستوجب على ملاك دفعه لهاني، بعد مدة ، لتكون القسمة عادلة؟

2. لهاني مجموعة من الأرانب و الدجاج ، عدد الرؤوس الدجاج هو 32 و عدد الأرجل هو 98. لو تساويا عدد الرؤوس لصار عدد الأرجل 96.

- باع كل ما يملكه من الأرانب و الدجاج حيث:
- ثمن رأسين من الأرانب و ثلاثة رؤوس من الدجاج ب 81.5د
- ثمن 4 رؤوس من الأرانب و سبعة رؤوس من الدجاج ب 178.5د

• احسب الثمن الجملي للبيع ؟

- قرّر هاني شراء آلة طباعة و ماسح ضوئي حيث:
- ثمن الماسح الضوئي يمثل $\frac{3}{4}$ ثمن آلة الطباعة ناقص 30د و الفارق بينهما 110د
أثبت أن الباقي هو 0د؟

3. يملك هاني عددا من الأرانب و الدجاج، مجموع الرؤوس هو 30 و الفارق في عدد الأرجل هو 18. و ملاك نحو التميز

- احسب عدد الرؤوس من كل نوع؟
- باع هاني الأرنب الواحدة ب 15.5د و بأقل منها ب 2د باع الدجاجة الواحدة هل يمكن لهاني شراء آلة طباعة ب 431د
- منحه البائع تخفيضا يعادل $\frac{1}{25}$ من الثمن الأصلي
احسب ثمن آلة الطباعة بعد التخفيض بطريقتين ؟

1. الثمن الأصلي للحاسوب = ؟

$$\left. \begin{array}{l} 1 : \text{عدد أجزاء التخفيض أي جزء واحد} \\ 36 : \text{عدد أجزاء الثمن الأصلي} \\ 36 - 1 = 35 \text{ (المقام - البسط) = عدد أجزاء الثمن بعد التخفيض} \end{array} \right\} \frac{1}{36}$$

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
الثمن بعد التخفيض = $50 \times 35 = 1750$	الثمن الأصلي = $50 \times 36 = 1800$
الثمن الأصلي = $50 + 1750 = 1800$	

• مساهمة هاني = ؟ مساهمة ملاك = ؟



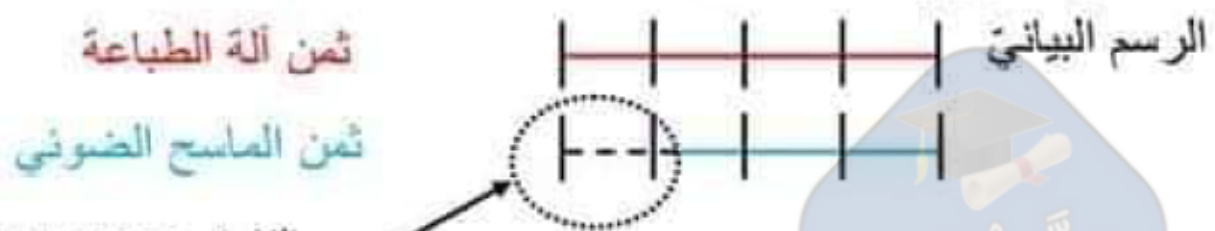
$$\begin{array}{l} 5 : \text{عدد أجزاء مساهمة هاني (+90)} \\ 4 : \text{عدد أجزاء مساهمة ملاك} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 5 \\ 4 \end{array}} \right\} \frac{5}{4}$$

$4 + 5 = \text{مجموع مساهمة هاني و ملاك (+90)}$

$5 - 4 : \text{الفارق بين مساهمة هاني و ملاك (+90)}$

- قيمة الجزء الواحد من مساهمة ملاك = $(90 - 1800) : 9 = 190$
 - مساهمة ملاك = $4 \times 190 = 760$
 - مساهمة هاني = $(5 \times 190) + 90$ أو $(4 : 760) \times 5 + 90$ أو $1800 - 760$
- مع هاني = 1040

• الماسح الضوئي = ؟ ، آلة الطباعة = ؟



الفارق = $10 + 100 = 110$

$$\frac{1}{3} (\text{ثمن الماسح الضوئي} + 10) = \frac{1}{4} \text{ ثمن آلة الطباعة} = \text{الفارق} - 10 \Rightarrow 10 - 110 = 10$$

- ثمن آلة الطباعة = $4 \times 100 = 400$
- ثمن الماسح الضوئي = $10 - 300 = 10 - 3 \times (4 : 400) = 290$
- أو ثمن الماسح الضوئي = $2 \times 100 + (10 - 100) = 290$
- هل يمكنهما ذلك ؟؟؟؟؟

قيمة التخفيض من ثمن الحاسوب

- المبلغ المتبقي لهاني = $1040 : 4 = 260$
- المبلغ المتبقي لملاك = $760 : 2 = 380$

المبلغ المتبقي لهما معا = $260 + 380 + 50 = 690$

ثمن الماسح الضوئي و آلة الطباعة معا = $290 + 400 = 690$

نعم يمكنهما شراء الماسح الضوئي و آلة الطباعة

• المبلغ الذي يستوجب على ملاك دفعه = ؟

ثمن المشتريات = كل ما يملكانه معا = $1750 + 690 = 2440$

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
المبلغ الذي يملكه هاني =	المبلغ الذي دساهم هاني للحاسوب
$1300 = 5 \times (4 : 1040)$	$1040 = (90 + (5 \times (9 : 1710)))$
المبلغ الذي تملكه ملاك =	المبلغ الذي ساهمت ملاك للحاسوب
$1140 = 3 \times (2 : 760)$	$760 = 4 \times (9 : 1710) =$
الفارق بين ما يملكانه	الفارق بينهما =
$160 = 1140 - 1300$	$280 = (25 - 760) - (25 - 1040)$
المبلغ الذي يجب عليها دفعه هو	المبلغ الذي دفعه هاني للماسح و آلة
$160 : 2 = 80$	260
	المبلغ الذي دفعته ملاك هو 380
	الفارق بينهما $260 - 380 = 120$
	المبلغ الذي سترجعه ملاك هو
	$(120 - 280 = -160) : 2 = 80$

2. عدد الأرناب = ؟ عدد الدجاج = ؟

عدد الرؤوس (الأرناب + الدجاج) = 32 رأسا

عدد الأرجل (الأرناب + الدجاج) = 98 رجلا

نعلم أن عدد أرجل الدجاجة = 2 ، و عدد أرجل الأرناب = 4

أذن

(1) عدد الأرناب + عدد الدجاج = 32

(2) $4 \times \text{عدد الأرناب} + 2 \times \text{عدد الدجاج} = 98$

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
سنقوم بضرب (1) $\times 2$ نتحصل على (3) $2 \times \text{عدد الأرناب} + 2 \times \text{عدد الدجاج} = 64$ و الآن نقوم بطرح (2) - (3) نتحصل على $2 \times \text{عدد الأرناب} = 34$ و بالتالي عدد الأرناب = 17 أي عدد الدجاج = $32 - 17 = 15$	سنقوم بعملية طرح : (2) - (1) نتحصل على (3): $3 \times \text{عدد الأرناب} + \text{عدد الدجاج} = 66$ ثم نقوم بعملية طرح (3) - (1) نتحصل على $2 \times \text{عدد الأرناب} = 34$ و بالتالي عدد الأرناب = 17 أي عدد الدجاج = $32 - 17 = 15$

أو الطريقة الثالثة : و هي تعويض عدد الدجاج بعدد الأرناب أو العكس

الطريقة الثالثة	
عدد الأرناب = $32 - \text{عدد الدجاج}$ $4 \times \text{عدد الأرناب} + 2 \times (32 - \text{عدد الدجاج}) = 98$ $2 \times \text{عدد الأرناب} = 64 - 98$ $\text{عدد الأرناب} = 34 : 2 = 17$ و بالتالي عدد الدجاج = $32 - 17 = 15$	عدد الأرناب = $32 - \text{عدد الدجاج}$ $4 \times (32 - \text{عدد الدجاج}) + 2 \times \text{عدد الدجاج} = 98$ $2 \times \text{عدد الدجاج} = 98 - 128$ $2 \times \text{عدد الدجاج} = 30$ $\text{عدد الدجاج} = 30 : 2 = 15$ و بالتالي عدد الأرناب = $32 - 15 = 17$

• ثمن الأرناب = ؟ ثمن الدجاجة = ؟

سنرمز للأرناب ب "أ" و للدجاجة ب "د"

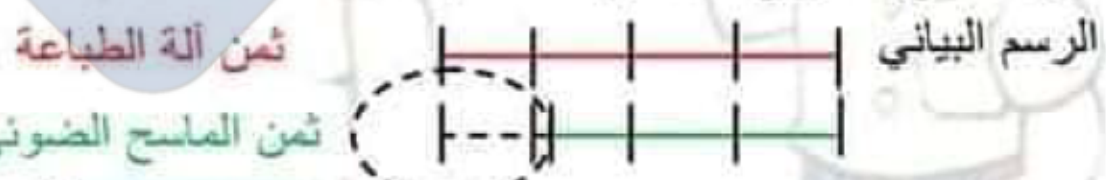
(1) $2A + 3D = 81.5$

(2) $4A + 7D = 178.5$

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
نضرب المعادلة (2) $\times 2$ فنحصل على المعادلة (3) $4 + 6 = 163$	سنقوم بعملية طرح (2)-(1) نتحصل على (3) $2 + 4 = 97$
نقوم بعملية طرح (2)-(3) فنحصل على ثمن الدجاجة $1 = 163 - 178.5 = 15.5$	سنقوم بعملية طرح (3)-(1) نتحصل على ثمن الدجاجة ثمن الدجاجة = $97 - 81.5 = 15.5$
نعود للمعادلة (1) أو (2) و نقوم بتعويض ثمن الدجاجة فنحصل على ثمن الأرنب = 17.5	نعود للمعادلة (1) أو (2) و نقوم بتعويض ثمن الدجاجة فنحصل على ثمن الأرنب = 17.5

$$\text{الثمن الجملي للبيع} = (17.5 \times 17) + (15.5 \times 15) = 530$$

• ثمن الماسح الضوئي = ؟ ، ثن آلة الطباعة = ؟



$$\text{الفارق} = 110 = 30 + ?$$

$$\frac{1}{3} (\text{الماسح الضوئي} + 30) = \frac{1}{4} \text{ ثمن آلة الطباعة} = \frac{1}{7} (\text{كامل الثمن} + 30) \Rightarrow 80$$

- ثمن آلة الطباعة = $4 * 80 = 320$
- ثمن الماسح الضوئي = $(2 * 80) + (30 - 80) = 210$
- أو ثمن الماسح الضوئي = $110 - (4 * 80) = 210$
- ثمن المشتريات = $320 + 210 = 530$
- الباقي = $530 - 530 = 0$

3. عدد الأرانب = ؟ ، عدد الدجاج = ؟

عدد الأرانب + عدد الدجاج = 30 ، و الفرق بين عدد الأرجل هو 18

$$(1) \quad - \text{ع أ} + \text{ع د} = 30$$

$$(2) \quad - \text{ع أ} \times 4 - \text{ع د} \times 2 = 18$$

$$2 \times (1) + (2) \text{ يعطينا : } 6 \text{ ع أ} = 78$$

$$\text{أي عدد الأرانب} = 78 : 6 = 13 \text{ أرناب}$$

$$\text{و بالتالي عدد الدجاج} = 30 - 13 = 17 \text{ دجاج}$$

• ثمن البيع الجملي = ؟

$$\text{ثمن الدجاجة} = 1505 - 2 = 13.5$$

$$\text{ثمن البيع} = (13 \times 15.5) + (17 \times 13.5) = 431$$

نعم يمكن لهاني شراء آلة الطباعة

• الثمن بعد التخفيض = ؟

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
عدد أجزاء الثمن بعد التخفيض = $24 = 1 - 25$ الثمن بعد التخفيض = $413.760 = 24 \times (25 : 431)$	قيمة التخفيض = $431 : 25 = 17.24$ الثمن بعد التخفيض = $431 - 17.24 = 413.760$

مع هاني ، ملاك : : : : : نحو التميز

- صديقي هاني هل تعتقد أن التلاميذ

يعملون بجد ؟

- يا ملاك ، من جَد وجد و من سعى نال

يملك السيد هاني قطعة أرض على شكل مستطيل ، مجموع بعديها يعدّ مضاعفاً مشتركاً ل 13 و 15 و أصغر مباشرة من 400 م، و قيس عرضها يمثل $\frac{2}{3}$ قيس طولها زائد 15 م

نَجْحَنِي

1. أحسب مساحة الأرض ؟
2. غرس الفلاح $\frac{2}{3}$ مساحة الأرض أشجار تفاح و $\frac{1}{5}$ مساحة الأرض أشجار خوخ ، ماهو العدد الكسري الذي يمثل بقية الأرض ؟
3. تبلغ مساحة شجرة التفاح 25 م^2 و أقلّ منها ب 10 م^2 مساحة شجرة الخوخ . أحسب عدد الأشجار من كلّ نوع ؟
4. تنتج شجرة الخوخ $\frac{2}{3}$ ما تنتجه شجرة التفاح زائد 5 كغ و الفارق بينهما 8 كغ أحسب كمية المنتج ؟
5. لحمل المنتج للسوق وضعه في صناديق سعة الواحد 15 كغ - أحسب عدد الصناديق من كلّ نوع ؟
- إذا علمت أن الحمولة القصوى للشاحنة هي 50 صندوق من التفاح و 20 صندوق من الخوخ ، أحسب عدد السفرات اللازمة ؟
6. باع هاني الكغ الواحد من التفاح ب 2.5 د و نظيره من الخوخ ب 3 د ، أحسب ثمن البيع ؟
7. لبيع المنتج ينطلق هاني للمدينة المجاورة على متن سيارته التي تستهلك 10 ل/100 كم عند الذهاب و 8.5 ل عند العودة. بداية من الساعة 7 و 30 دقيقة ليصل على الساعة 9 و 20 دقيقة (ذهاباً) بمعدل سرعة 90 كم/س
• أحسب المسافة المقطوعة ؟
• أحسب كمية الوقود المستهلكة و ثمنها ، 1 ل من الوقود ب 1.750 د
8. بلغت مصاريف السفر $\frac{15}{100}$ من ثمن الوقود؟
أحسب الربح الصافي علماً أن مصاريف الجني $\frac{18}{100}$ من ثمن البيع ؟

جدول تحليل المسألة

السؤال المخفي	السؤال الظاهر	المعطى العددي	المعطى اللفظي
الطول؟ العرض؟	قيس المساحة؟	م م ل 15 و 13 > 400	قيس المحيط
مساحة المساحة المخصصة لكل نوع؟	العدد الكسري لبقية الأرض؟	$\frac{2}{3}$ الطول + 10م $\frac{2}{3}$ المساحة $\frac{1}{5}$ المساحة	قيس العرض أشجار تفاح أشجار خوخ
إنتاج الشجرة الواحدة من كل نوع؟	عدد الأشجار من كل نوع؟	25م^2 $(10-25)\text{م}^2$ $\frac{2}{3}$! شجرة التفاح + 5كغ 8كغ 15كغ	مساحة شجرة التفاح مساحة شجرة الخوخ إنتاج شجرة الخوخ الفارق سعة الصندوق الواحد
عدد الصناديق؟	كمية المنتج؟	50 صندوق تفاح + 20 صندوق خوخ	الحمولة القصوى للشاحنة
عدد السفرات؟	عدد السفرات؟	ثمن 1كغ من التفاح 2.5د ثمن 1كغ من الخوخ 3د	ثمن 1كغ من التفاح ثمن 1كغ من الخوخ
الزمن الفعلي للسير؟	المسافة المقطوعة؟	10ل/100كم 8.5ل/100كم س 7 و 30دق س 9 و 20دق 90كم/س 1.750د	كمية الوقود المستهلكة ذهابا كمية الوقود المستهلكة إيابا ساعة الانطلاق ساعة الوصول معدل السرعة ثمن 1ل من الوقود
	كمية و ثمن الوقود؟		

مصارييف السفر ؟ مصارييف الجنى ؟	الربح الصافي ؟	المصارييف مصارييف الجنى
		$\frac{15}{100}$ ثمن الوقود $\frac{18}{100}$ ثمن البيع

س 6

مجموعة تمارين مع الإصلاح

22/21

التخطيط



المساحة : تفاح $\frac{2}{3}$ المساحة : خوخ $\frac{1}{5}$ المساحة : البقية

طول ؟ × عرض ؟

المساحة ؟

المساحة : تفاح $\frac{2}{3}$

المساحة : خوخ $\frac{1}{5}$

المساحة : البقية

$$ع = 15 + ط \times \frac{2}{3}$$

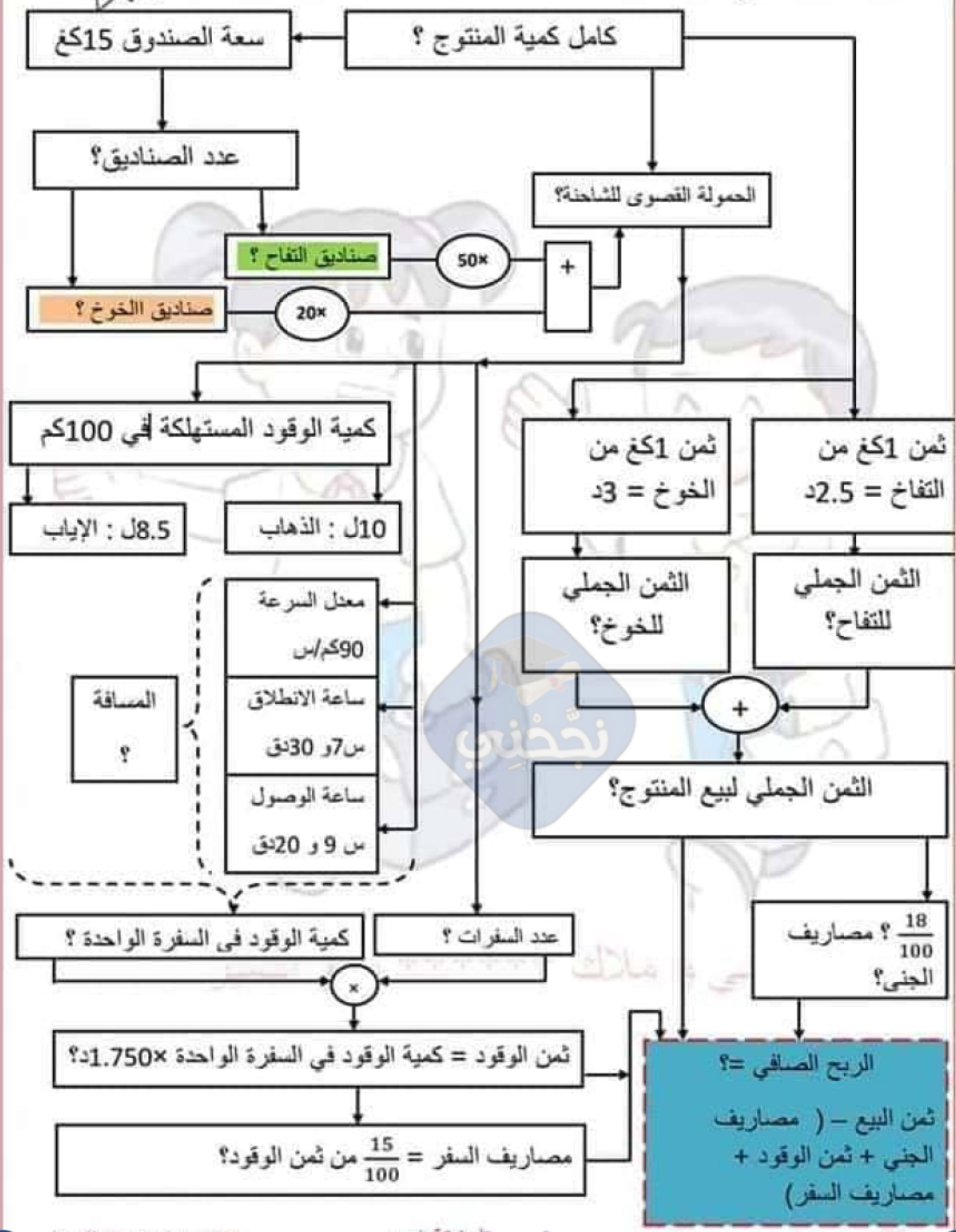
$$400 > ؟ \times 15 = ؟ \times 13 = 2 \times (ع + ط)$$

مساحة شجرة الخوخ
مساحة شجرة التفاح - 10م² =

عدد الأشجار ؟

مساحة شجرة التفاح
25م² =

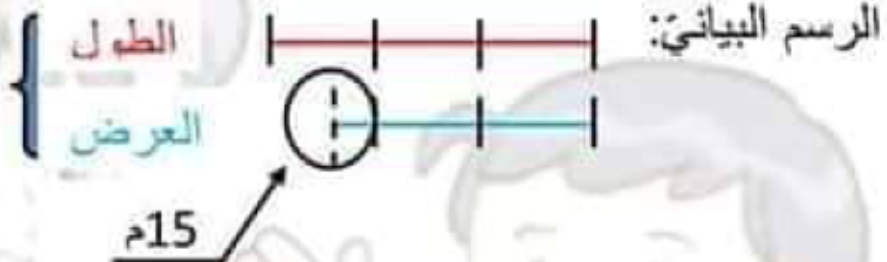
إنتاج شجرة الخوخ = $\frac{2}{3}$ إنتاج شجرة التفاح + 5 كغ
 إنتاج شجرة التفاح - إنتاج شجرة الخوخ = 8 كغ
 إنتاج شجرة التفاح ؟ ، إنتاج شجرة الخوخ ؟
 الإنتاج الجملي ؟



1. المساحة = ؟ = الطول × العرض ، الطول ؟ و العرض ؟
م م ل 13 و 15 و أصغر مباشرة من 400 ؟

$10 + (15 \times 26) = 400$ $390 = 15 \times 26$ أو $10 - 400$	$10 + (13 \times 30) = 400$ $390 = 13 \times 30$ أو $10 - 400$
المضاعف المشترك ل 13 و 15 و أصغر من 400 هو 390 و بالتالي المحيط = 390م	

$195 = 2 : 390$



$\frac{1}{2}$ (قيس العرض - 15م) = $\frac{1}{3}$ قيس الطول = $\frac{1}{5}$ (قيس نصف المحيط - 15م) = ؟

- قيس $\frac{1}{3}$ الطول = $(15 - 195) : 5 = 36$ م
- قيس الطول = $3 \times 36 = 108$ م
- قيس العرض = $195 - 108 = 87$ م أو $87 = 15 + (2 \times 36)$
- المساحة = طول × عرض = $87 \times 108 = 9396$ م²

2. العدد الكسري ؟ لم نتطرق له بعد ولكن لا بأس بمعرفته

$\frac{\text{المقام=البسط}}{\text{المقام=البسط}} = 1 = \dots + \frac{1}{5} + \frac{2}{3}$

$\frac{3 \times 5}{3 \times 5} = \frac{?}{3 \times 5} + \frac{1 \times 3}{5 \times 3} + \frac{2 \times 5}{3 \times 5}$

$15 = ? + (3 + 10)$ ← $\frac{15}{15} = \frac{?}{15} + \frac{3}{15} + \frac{10}{15}$

$2 = 13 - 15$ إذن العدد الكسري الذي يمثل بقية الأرض هو $\frac{2}{15}$

3. عدد الأشجار من كل نوع ؟

- مساحة أشجار التفاح = $2 \times (3 : 9396) = 6264$ م²
- عدد أشجار التفاح = $4264 : 25 = 170$ شجرة

عندما نتحصل على عدد الأشجار بعدد عشري لا نأخذ إلا الجزء الصحيح منه

- مساحة شجرة الخوخ = مساحة شجرة التفاح - 10 م^2

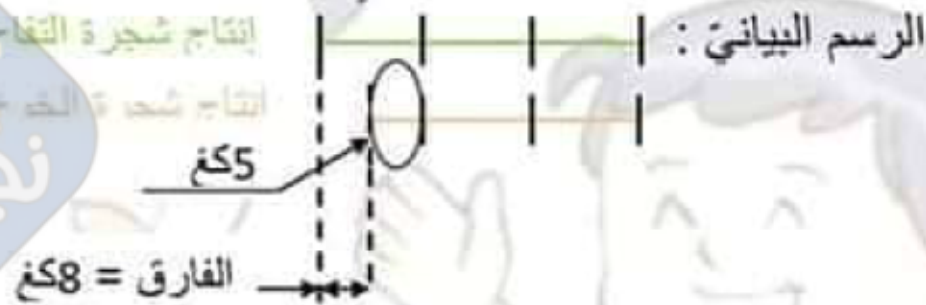
$$15 \text{ م}^2 = 10 - 25 =$$

- مساحة أشجار الخوخ = $9396 : 5 = 1879.2 \text{ م}^2$

- عدد أشجار الخوخ = $1879.2 : 15 = 125$ شجرة

4. كمية الإنتاج = ؟ = إنتاج التفاح + إنتاج الخوخ ؟

• إنتاج الشجرة الواحدة من كل نوع ؟



$$\frac{1}{3} \text{ إنتاج شجرة التفاح} = \frac{1}{2} (\text{إنتاج شجرة الخوخ} - 5 \text{ كغ}) = 8 + 5 = 13 \text{ كغ}$$

- إنتاج شجرة التفاح = $3 \times 13 = 39$ كغ

- إنتاج شجرة الخوخ = $(2 \times 13) + 5 = 31$ كغ

• الإنتاج الجملي للتفاح = $250 \times 39 = 9750$ كغ

• الإنتاج الجملي للخوخ = $125 \times 31 = 3875$ كغ

• الإنتاج الجملي = $9750 + 3875 = 13625$ كغ

5. عدد الصناديق من كل نوع ؟

• عدد صناديق التفاح = $9750 : 15 = 650$ صندوقا

• عدد صناديق الخوخ = $3875 : 15 = 258.333$ صندوقا

هنا نأخذ أول عدد صحيح يأتي مباشرة بعد العدد العشري

• عدد السفرات = ؟ = كتلة كامل المنتج : الحمولة القصوى

- الحمولة القصوى = $(15 \times 50) + (15 \times 20) = 1050$ كغ

عدد السفرات = $13625 : 1050 = 12.9761904762$ سفرة

هنا نأخذ أول عدد صحيح يأتي مباشرة بعد العدد العشري

6. ثمن بيع المنتج = ؟ = ثمن بيع التفاح + ثمن بيع الخوخ

• ثمن بيع التفاح = $2.5 \times 9750 = 24\ 375$ د

• ثمن بيع الخوخ = $3 \times 3875 = 11\ 625$ د

← ثمن بيع المنتج = $11\ 625 + 24\ 375 = 36\ 000$ د = 36 ألف د

7. المسافة المقطوعة = ؟

الاتجاه	معدل استهلاك الوقود	معدل السرعة
الذهاب	10 ل / 100 كم	90 كم / س
الإياب	8.5 ل / 100 كم	

• الزمن الفعلي للسير = ساعة الوصول - ساعة الانطلاق

= س 9 و 20 دق - س 7 و 30 دق = 1 س و 50 دق

- جدول تناسب الزمن مع المسافة

الزمن	1 س	$\frac{1}{2}$ س = 30 دق	$\frac{1}{3}$ س = 20 دق	$\frac{5}{6}$ س = 50 دق
المسافة	90 كم	45 كم	30 كم	75 كم

← المسافة = $75 + 90 = 165$ كم

• كمية و ثمن الوقود = ؟

- جدول تناسب استهلاك الوقود مع المسافة

المسافة (كم)	100	10	5	60	65
استهلاك الوقود (ل)	10	1	0.5	6	6.5
الذهاب					
استهلاك الوقود (ل)	8.5	0.85	(2: 0.85)	(6×0.85)	0.425 + 5.1
الإياب					5.525 =

- كمية الوقود المستهلكة في الذهاب $16.5 = 6.5 + 10$ ل
- كمية الوقود المستهلكة في الإياب $14.025 = 5.525 + 8.5$ ل
- ثمن الوقود = ؟

الطريقة الثانية	الطريقة الأولى
كمية الوقود في السفرة الواحدة	كمية الوقود في السفرة الواحدة
$16.5 + 14.025 = 30.525$ ل	$16.5 + 14.025 = 30.525$ ل
كمية الوقود في كامل السفرات	ثمن الوقود في السفرة الواحدة
$13 \times 30.525 = 396.825$ ل	$1.750 \times 30.525 = 53.41875$ د
ثمن الوقود في كامل السفرات	ثمن الوقود في كامل السفرات
$1.750 \times 396.825 = 694.44375$ د	$13 \times 53.41875 = 694.44375$ د

8. الربح الصافي = ؟ = ثمن البيع - (مصاريف الجني + ثمن الوقود + مصاريف السفر)

- مصاريف السفر = $15 \times (100 : 694.44375) = 104.1665625$ د
- مصاريف الجني = $18 \times (100 : 36000) = 6480$ د
- مصاريف الوقود = 694.44375 د
- الربح الصافي = $36000 - (104.1665625 + 694.44375 + 6480)$ ←

الربح الصافي = 28721.3896875 د

هناك عدد كبير من الأرقام قبل الفاصل ، نعم وهي ليست ضمن برنامج السادسة ، و قد اخترتها عمدا ليتعلم التلميذ السرعة في الإنجاز كذلك كي يكتسب المنطق الرياضي ، إذ لا يمكن أن نغرس نصف أو ربع شجرة فهنا يقع التخلي عن الجزء العشري ، أيضا لا يمكن أن نقوم بربع سفرة أو نصفها و هنا لا بد من المرور للعدد الصحيح الذي يأتي مباشرة بعده، كذلك لا يمكن أن يكون لنا نصف صندوق ممثلنا و لا نحتسبه مع جملة الصناديق

1. اشترت ملاك 7 كتب ة 5 كراسات، حيث ثمن الكراس يمثل $\frac{3}{4}$ ثمن الكتاب ناقص 0.5د و الفرق بينهما 1.1 د

• كم بقي لملاك إذ كان معها 30 د؟

• أرادت شراء كوس و بركار و منقلة حيث:

- ثمن الكوس يمثل $\frac{3}{2}$ ثمن المنقلة

- ثمن البركار يمثل $\frac{4}{5}$ ثمن الكوس زائد 0.250 د و الفرق بينهما 0.2 د

هل بإمكانها الشراء ؟ و إن كان نعم ، كم يبقى لها؟

2. انطلق هاني على متن سيارته على الساعة 7 و 30دق بسرعة معدلها 80كم في الساعة

و لما بلغ $\frac{2}{5}$ المسافة توقف لمدة 15دق ثم واصل سيره بنفس السرعة . و في بداية زمن

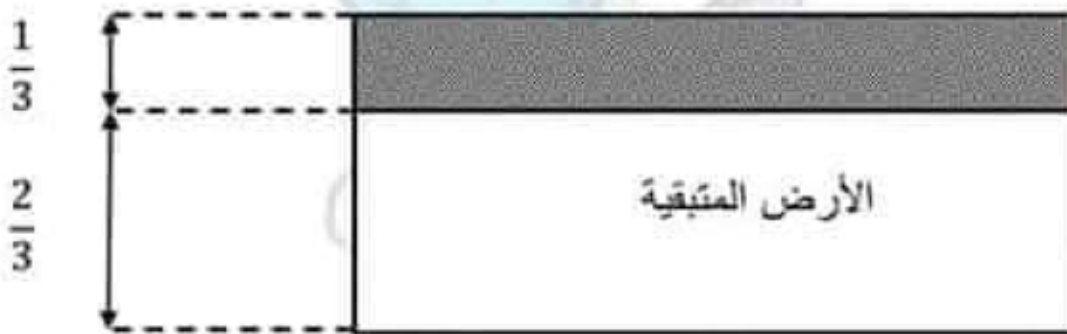
توقفه انطلقت ملاك لتقطع نفس المسافة بسرعة معدلها 100 كم /س .

استعمل التناسب

وصل السيد هاني في تمام الساعة 11 صباحا و 15دق

• أحسب ساعة انطلاق و ساعة وصول ملاك علما أنها توقفت لمدة 10دق في الطريق؟

3. يملك السيد ملاك قطعة أرض مستطيلة الشكل باع منها جزءا كما يبينه الرسم التالي :



قام بتسييج الأرض المتبقية بكلفة جمالية قدرها 18000د ، علما أنه ترك بابا عرضه 5م و ثمنه 1375د

• أحسب قيس طول الأرض المتبقية علما أنه لو قسمنا مساحتها على 3 لتحصلنا على

ثلاث قطع مربعة الشكل متساوية المساحة ؟ علما أن كلفة 1م من السياج 35د

• بلغت كلفة السياج $\frac{2}{15}$ من ثمن البيع ، أحسب ثمن بيع الم² الواحد من الأرض؟

1. الباقي = المبلغ الذي تملكه - ثمن (الكتب ؟ و الكراسيات ؟)
 ثمن الكتاب = ؟ ثمن الكراسيات = ؟

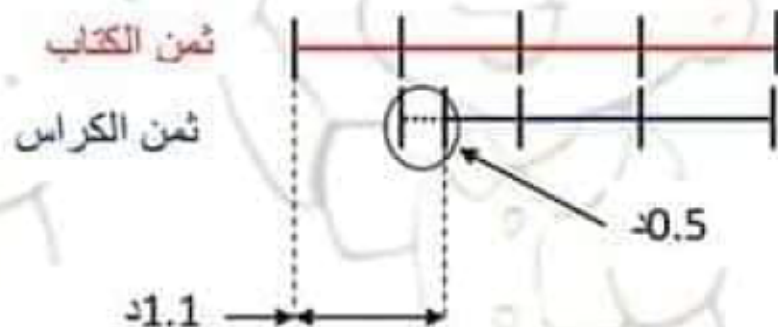
ثمن الكراسيات = $\frac{3}{4}$ ثمن الكتاب - 0.5 د

ثمن الكتاب - ثمن الكراسيات = 1.1 د

4 : عدد أجزاء الكتاب

3 : عدد أجزاء الكراسيات

الرسم البياني : من المستحسن نبدأ بالأجزاء الأكبر عدداً .



نلاحظ من خلال الرسم أنّ : $\frac{1}{4}$ ثمن الكتاب = $1.1 - 0.5 = 0.6$ د

• ثمن الكتاب = $4 \times 0.6 = 2.4$ د

• ثمن الكراسيات = $1.1 - 2.4 = (2 \times 0.6) + (0.5 - 0.6)$ أو $(3 \times 0.6) - 0.5 =$

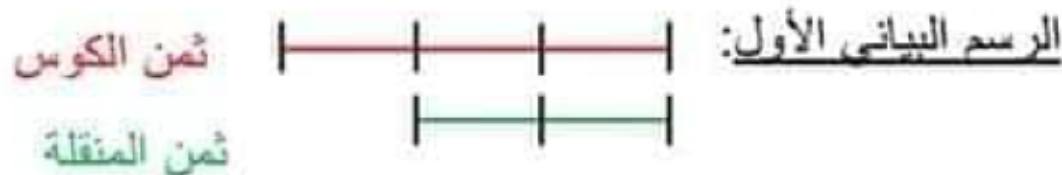
1.3 د =

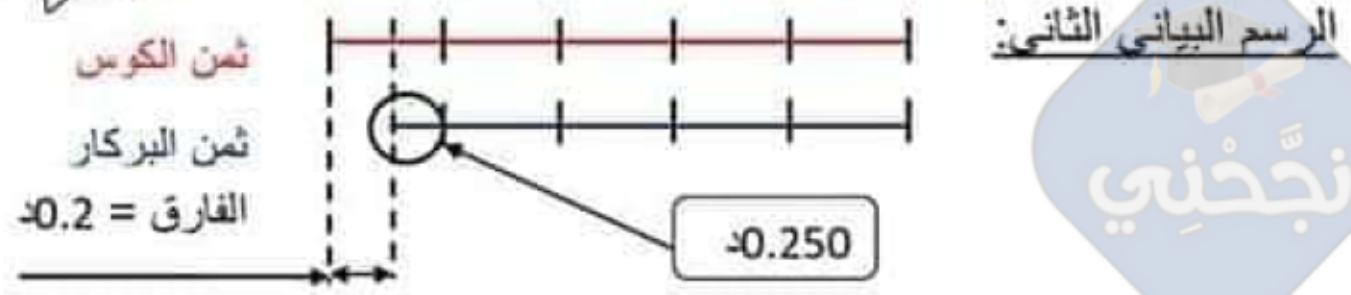
• ثمن الكتب و الكراسيات = $(7 \times 2.4) + (5 \times 1.3) = 23.3$ د

الباقى = $30 - 23.3 = 6.7$ د ←

مع هاني و ملاك : نحو التميز

• البركار = ؟ ، الكوس = ؟ ، المنقلة = ؟





$$\frac{1}{5} \text{ ثمن الكوس} = \frac{1}{4} \text{ ثمن (البركار - 0.250)}$$

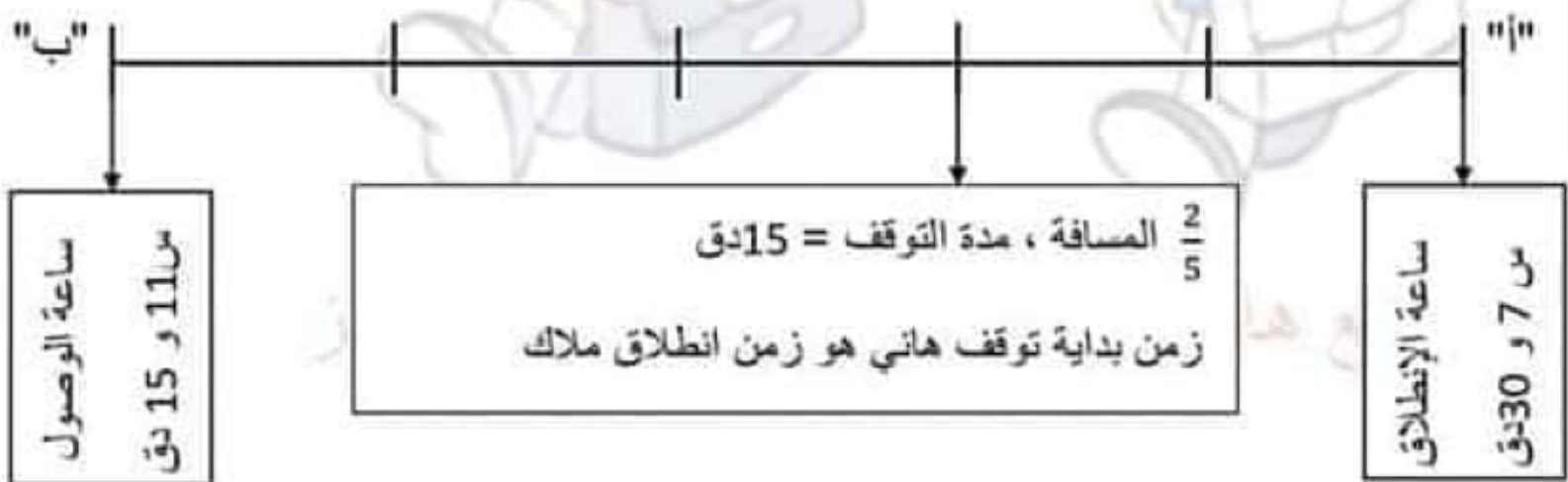
$$\frac{1}{10} \text{ (ثمن الكوس + البركار + 0.2)} = \frac{1}{10} \text{ د } 0.450$$

- $\frac{1}{5} \text{ ثمن الكوس} = 0.2 + 0.250 = \text{د } 0.450$
 - $\text{ثمن الكوس} = 5 \times 0.450 = 2.250$
 - $\text{ثمن البركار} = 2.250 - 0.200 = 2.050$ أو $0.250 + (4 \times 0.450)$
 - $\text{ثمن المنقلة} = 2 \times (3 : 2.250) = 1.500$
 - $\text{ثمن المشتريات} = 2.250 + 2.050 + 1.500 = 5.8$
- نعم يمكن لملاك الشراء لأن $5.8 < 6.7$

الباقي = $6.7 - 5.8 = 0.9$ د

2. ساعة الإنطلاق = ؟ ، ساعة الوصول = ؟

• الرسم التوضيحي



معدل سرعة هاني : 80 كم/س

معدل سرعة ملك : 100 كم/س

- الزمن المستغرق (هاني) = ساعة الوصول - ساعة الانطلاق
 $= 11 \text{ س} - 15 \text{ س} = 7 \text{ س}$ و $30 \text{ دق} = 3 \text{ س}$ و 45 دق
 - زمن السير = الزمن المستغرق - مدة التوقف
 $= 3 \text{ س} - 45 \text{ دق} = 15 \text{ دق} = 3 \text{ س}$ و 30 دق
 - المسافة التي قطعها هاني ؟ و النقطة التي توقف بها ؟
- جدول تناسب المسافة مع الزمن

الزمن (س)	1	2	3	4	0.5 س
المسافة (كم)	80	160	240	320	40

المسافة = $240 + 40 = 280 \text{ كم}$
 النقطة التي توقف فيها هاني = $(280 : 5) \times 2 = 112 \text{ كم}$
 الزمن الذي قطعه هاني حتى يصل لنقطة $112 \text{ كم} = ?$
 $112 - 80 = 32 \text{ كم}$
 $80 + 30 + 2 = 112$

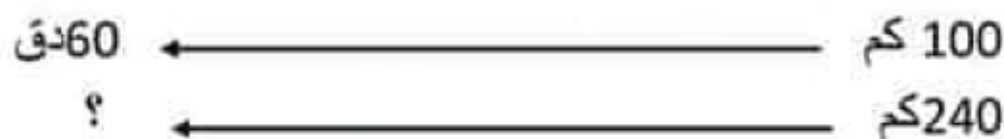
جدول تناسب الزمن مع المسافة

الزمن (دق)	60	30	15	7.5	0.75	$0.75 \times 2 = 1.5$
المسافة (كم)	80	40	20	10	5	30

الزمن المستغرق = $60 \text{ دق} + 15 \text{ دق} + 7 \text{ دق} + 30 \text{ دق} + 1 \text{ دق} = 113 \text{ دق} = 1 \text{ س} + 13 \text{ دق}$

= 1 س و 24 دق

* ساعة انطلاق ملاك = 7 س و $30 \text{ دق} + 1 \text{ س}$ و $24 \text{ دق} = 8 \text{ س}$ و 54 دق
 الزمن الذي تستغرقه ملاك سيراً



22/21

مجموعة تمارين مع الإصلاح

س 6

جدول تناسب الزمن مع المسافة

24	6	120	60	الزمن (دق)
40	10	200	100	المسافة (كم)

$$\text{زمن السير} = 120 \text{ دق} + 24 \text{ دق} = 2 \text{ س و } 24 \text{ دق}$$

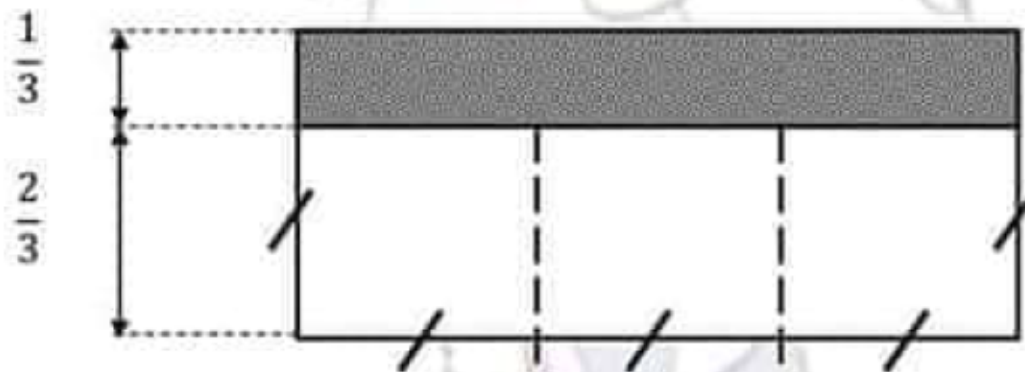
$$\text{الزمن المستغرق} = 2 \text{ س و } 24 \text{ دق} + 10 \text{ دق} = 2 \text{ س و } 34 \text{ دق}$$

$$\text{ساعة وصول ملاك} = \text{ساعة الانطلاق} + \text{الزمن المستغرق}$$

$$= 8 \text{ س و } 54 \text{ دق} + 2 \text{ س و } 34 \text{ دق} = 11 \text{ س و } 19 \text{ دق}$$

ملاك وصلت متأخرة بـ 4 دق واحدة عن هاني

3. المحيط = ؟ توضيح بالرسم : قال لو قسمت الأرض على ثلاث قطع نتحصل على ثلاث قطع مربعة الشكل



- كلفة السياج = الكلفة الجمالية - ثمن الباب = 18000 - 1375 = 16 625 د

- طول السياج = كلفة السياج : ثمن المتر الواحد = 16 625 : 35 = 475 م

- المحيط = طول السياج + عرض الباب = 475 + 5 = 480 م

- المحيط = (الطول + العرض) × 2

نعلم أن الطول = العرض × 3

إذن المحيط = (العرض + العرض + العرض + العرض) × 2

العرض = 480 : 8 = 60 م و بالتالي الطول = 3 × 60 = 180 م

• ثمن بيع الأرض = $(2 : 18000) \times 15 = 000\ 135$ د

ثمن بيع الم² الواحد =؟ ثمن البيع : المساحة

- المساحة = طول \times عرض ، الطول = 180 م ، العرض =؟

حسب الرسم قيس عرض الأرض المبيعة = $\frac{1}{2}$ قيس عرض الأرض المتبقية

قيس العرض = $2 : 60 = 30$ م

المساحة = $30 \times 180 = 5400$ م²

• ثمن بيع الم² الواحد = $000\ 135 : 5\ 400 = 25$ د

نَجْهِنِي

مع أجمل تحيات هاني و ملاك



مع هاني

سلسلة عدد 1

تمارين

صفحة مع تلميذي نحو التميز / صفحة مسار التميز

اعداد حسين الحيدوري

رقن هذا العمل السيد **عمار الورغي** سنة 2018 و قما بتسجيلك الملكية الفكرية لهذا العمل

تمرين 1:

- ↓ ثمن ثلاجة و الة غسيل معا. 1875.5د
 - ↓ ثمن الثلاجة يفوق ثمن الة الغسيل 135.25د.
- أبحث عن ثمن كل من الثلاجة والغسالة بالدينار؟ (بطريقة الرسم البياني).

تمرين 2:

- ↓ ثمن الثلاجة و الة غسيل وتلفاز 2850.5د.
 - ↓ ثمن الثلاجة يفوق ثمن الة الغسيل ب 185.5د.
 - ↓ ثمن الة الغسيل يفوق ثمن التلفاز ب 111.5د.
- ماهو ثمن كل من التلفاز، الة الغسيل والثلاجة بطريقتين مختلفتين وباستعمال الرسم البياني؟

تمرين 3:

- لشراء سيارة قام سامي بالعمليات التالية:
- ↓ باع 20 خروفا ب 500د الواحد.
 - ↓ باع قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها 100م وعرضها $\frac{2}{3}$ طولها بحساب 20د المتر المربع الواحد.
 - ↓ اقترض المبلغ الناقص بفائض قدره $\frac{1}{5}$ (خمسه).
- (1) إذا علمت أن قيمة الفائض بالد 2000، أحسب ثمن شراء السيارة.
- منحه التاجر تخفيضا مثل $\frac{1}{20}$ من ثمنها وظفه في شراء سوار ذهبي و قلادة لزوجته.

2) إذا علمت أن ثمن القلادة يمثل $\frac{3}{5}$ ثمن الاسوار احسب ثمن كل منهما.

نَجْهِنِي

تمرين 4:

لنقل إنتاج اشجار البرتقال اكثرى فلاح شاحنة حمولتها القصوى 3 ط بحساب 2،5 د الكم الواحد، قامت الشاحنة بثلاث سفرات الأولى والثانية حمولة كاملة والثالثة بها $\frac{1}{3}$ الحمولتين السابقتين.

1) احسب عدد الأشجار اذا علمت أن معدل إنتاج الواحدة 40 كغ.
2) باع الفلاح الكغ الواحد ب 1،500 د، إذا علمت أن مصاريف الجني بلغت $\frac{1}{4}$ ثمن بيع البرتقال و أن مصاريف النقل تمثل $\frac{1}{5}$ مصاريف الجني احسب المسافة الفاصلة بين الحقل والسوق.
3) الاشجار مغروسة في حقل مستطيل الشكل طوله 80 م، إذا علمت أن المساحة التي تحتلها الواحدة 2،0 ار احسب عرض الحقل.

وصفحة مسار التميز

تمرين 5:

أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 48 م مغروسة أشجار زيتون بمعدل 24،0 ار للواحدة أنتجت كل منها $\frac{4}{5}$ (أربعة اخماس) القنطار. بيع الانتاج ب 6000 د بحساب 1500 م الكغ الواحد.
احسب عرض الأرض .



تمرين 6:

لشراء جرار جديد، باع فلاح جواره القديم ب 24000 د و قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها بالمتر 130 والفارق بين بعديها 5 م كما باع محصوله من العنب ب 150 د القنطار.
بعد عمليات البيع والشراء بقي له 2880 د وهو ما يمثل $\frac{1}{20}$ من ثمن كل ما باع.

إذا علمت أن ثمن بيع العنب يمثل $\frac{1}{3}$ ثمن بيع الأرض ابحث عن:



- (1) ثمن بيع المتر المربع الواحد من الأرض.
- (2) كتلة العنب بالطن.
- (3) ثمن الجرار الجديد.

تمرين 7:

لفلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس طول محيطها 180م و قيس عرضها نصف طولها، لبناء منزل باع $\frac{2}{3}$ مساحتها بحساب 50د المتر المربع الواحد إلا أنه لاحظ أن ثمن الأرض لا يمثل سوى $\frac{3}{5}$ كلفة بناء المنزل.

- (1) أحسب كلفة بناء المنزل.
- اقترض المبلغ الناقص بفائض قدره $\frac{1}{5}$ (هـ) خمسه على أن يسدده أقساطا متساوية طيلة 5 سنوات. كتاب الرياضيات س6

(2) أحسب قيمة القسط الواحد. ربي حسين الحيدوري

تمرين 8: العمل خاص بصيغة مع تلميذي نحو التميز

أرض مستطيلة الشكل قيس مساحتها بالار 32 وقيس عرضها 40م.

- (1) أحسب محيط الأرض. العمل نشر سنة 2018
- بعد ترك مدخل أحاطها صاحبها بسياج من الاسلاك الشائكة بلغت جملة تكاليفه بالذ 1416د.

(2) إذا علمت أن مصاريف اليد العاملة لتركيب الاسلاك تمثل $\frac{1}{3}$ (ثلث) جملة التكاليف وأن ثمن المتر الواحد من السلك 4د أحسب عرض المدخل.

تمرين 9:

شري تلميذ بعض الكتب والكراسات ب 21,200د وبقي في حاجة إلى 5,200د لشراء محفظة ثمنها 32د.

- (1) أحسب المبلغ الذي يملكه هذا التلميذ.
- اشترى بعد ذلك كوسا و منقلة و بركارا فصرف بذلك ربع ($\frac{1}{4}$) الباقي.

2) ما هو ثمن البركار إذا علمت أنه يبلغ 4 مرات ثمن الكوس وأن ثمن المنقلة 700 م.

اتفق الكتبي مع التلميذ أن يمنحه تخفيضا يمثل عشر (1/10) ثمن المحفظة.

3) أحسب المبلغ الذي بقي التلميذ محتاجا إليه لشراء المحفظة في هذه الحالة.

تمرين 10:

أرض مستطيلة الشكل قيس طول محيطها 1,8 هم و الفارق بين بعديها بالمتر 10 أمتار، مغروسة أشجار برتقال بمعدل 0,2 آر للشجرة الواحدة أنتجت كل منها 60 كغ بيع الطن الواحد ب 1500 د.

أحسب الدخل الصافي لصاحب الأرض إذا علمت أن مصاريف الاعمال الفلاحية بلغت ثلث (1/3) ثمن البيع.

تمرين 11:

أرض مستطيلة الشكل قيس طول محيطها 160 م وطولها ثلاثة أضعاف عرضها مزروعة قمحا بيع إنتاجها ب 480 د.

إذا علمت أن ثمن بيع الكغ الواحد من القمح 200 م أحسب معدل إنتاج الأربالقنطار.

تمرين 12:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 80 م، لتوسيع نشاطه الفلاحي شري قطعة مربعة الشكل طول ضلعها مساو لطول القطعة الأولى.

1) إذا علمت أن مساحة الثانية 0,64 هكتار وتمثل 3/4 (أربعة أثلاث) مساحة الأولى أحسب محيط كامل الأرض.

بعد ترك مدخل عرضه 2 م احاطها بسياج من الاسلاك بكلفة جميلة بلغت 2028 د.



(2) إذا علمت أن ثمن شراء المتر الواحد من السلك 5 د أحسب مصاريف تركيب المتر الواحد منه.

ترك $\frac{1}{4}$ المساحة مرعى وزرع الباقي قمحا فانتج الأرز 3،0 ق ببيع الكغ الواحد ب 200 م.

(3) أحسب الدخل الصافي للفلاح إذا علمت أن مصاريف الاعمال الفلاحية مثلت $\frac{1}{5}$ ثمن البيع (دون اعتبار كلفة التسييح).

تمرين 13:

أرادت أمي تغيير اثاث قاعة الجلوس فباعت الأثاث القديم ب 800 د واستلفت من خالتي 700 د وبقيت في حاجة إلى $\frac{3}{7}$ المبلغ اللازم.

(1) أحسب ثمن الأثاث الجديد.
اتفقت مع صاحب المحل على دفع المبلغ الناقص أقساطا متساوية بفائض قدره $\frac{1}{5}$ مدة 6 أشهر.

(2) أحسب قيمة القسط الواحد. عمل نشر سنة 2018

تمرين 14:

لفلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس عرضها 40 م وطولها $\frac{5}{2}$ عرضها، قسمها إلى قطعتين: الأولى مربعة الشكل والثانية مستطيلة.

(1) أحسب مساحة كل منهما.

لبناء منزل باع الأولى بحساب 80 د المتر المربع الواحد إلا أنه لاحظ أن ثمن الأرض لا يمثل سوى $\frac{4}{5}$ كلفة البناء فباع سيارته و عددا من الخرفان فجمع المبلغ الناقص و بقي لديه 3000 د.

(2) إذا علمت أن ثمن الخرفان يمثل $\frac{3}{4}$ ثمن السيارة وأن ثمن الواحد 500 د، أحسب عدد الخرفان.



رياضيات	السنة السادسة
سلسلة عدد 1 (الإصلاح)	تمارين
صفحة مع تلميذي نحو التميز / صفحة مسار التميز	اعداد حسين الحيدوري
رقم هذا العمل السيد عمار الورغي سنة 2018 و قمنا بتسجيل الملكية الفكرية لهذا العمل	

تمرين 1:



المبلغ الجملي = ثمن آلة الغسيل + ثمن آلة الغسيل + 135.25 د

$$\downarrow \text{ ثمن آلة الغسيل} = \frac{\text{المبلغ الجملي} - 135.25}{2} = \frac{1875.5 - 135.25}{2}$$

ثمن آلة الغسيل = 870.125 د

$$\downarrow \text{ ثمن الثلاجة} = \text{ثمن آلة الغسيل} + 135.25 = 870.125 + 135.25$$

ثمن الثلاجة = 1005.375 د

أو

$$\downarrow \text{ ثمن الثلاجة} = \text{المبلغ الجملي} - \text{ثمن آلة الغسيل} = 1875.5 - 870.125$$

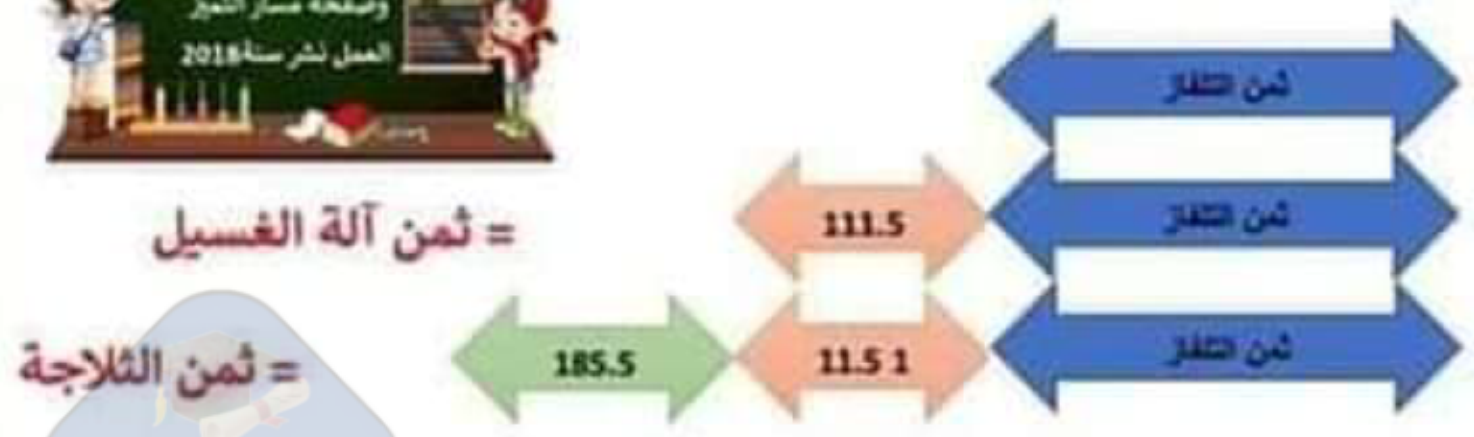
ثمن الثلاجة = 1005.375 د

ثمن الثلاجة = 1005.375 د





تمرين 2:



الطريقة الأولى:

المبلغ الجملي = ثمن التلفاز + ثمن التلفاز + ثمن التلفاز + 111.5 + ثمن التلفاز
 $185.5 + 111.5 +$

المبلغ الجملي = $3 \times$ ثمن التلفاز + $2 \times 111.5 + 185.5$

المبلغ الجملي = $3 \times$ ثمن التلفاز + 408.5

\downarrow ثمن التلفاز = $\frac{\text{المبلغ الجملي} - 408.5}{3} = \frac{2850.5 - 408.5}{3}$

ثمن التلفاز = 814 د

\downarrow ثمن آلة الغسيل = ثمن التلفاز + 111.5 = $111.5 + 814$

ثمن آلة الغسيل = 925.5 د.

\downarrow ثمن الثلاجة = ثمن آلة الغسيل + 185.5 = $185.5 + 925.5$

ثمن الثلاجة = 1111 د.

الطريقة الثانية:

المبلغ الجملي = ثمن الثلاجة + ثمن الثلاجة - 185.5 + ثمن الثلاجة
 $185.5 - 111.5 -$

المبلغ الجملي = $3 \times$ ثمن الثلاجة - $2 \times 185.5 - 111.5$

المبلغ الجملي = $3 \times$ ثمن الثلاجة - 482.5

$$\frac{482.5 + 2850.5}{3} = \frac{\text{المبلغ الجملي} + 482.5}{3} = \text{ثمن الثلاجة}$$

ثمن الثلاجة = 1111 د

ثمن آلة الغسيل = ثمن الثلاجة - 185.5 = 1111 - 185.5

ثمن آلة الغسيل = 925.5 د.

ثمن التلفاز = ثمن آلة الغسيل - 111.5 = 925.5 - 111.5

ثمن التلفاز = 814 د.



كتاب الرياضيات س6
العمل للمربي حسين الحيدوري
العمل خاص بصفحة مع تلميذي نحو التميز
وصفحة مسار التميز

تمرين 3:

(1)

ثمن بيع الخرفان = عدد الخرفان \times ثمن الخروف الواحد.

ثمن بيع الخرفان = $500 \times 20 = 10000$ د

ثمن بيع الأرض = مساحة الأرض \times ثمن المتر المربع.

الرسم البياني لبعدي قطعة الأرض:

العرض: 

الطول: 

المحيط = $2 \times (\text{العرض} + \text{الطول})$ ← المحيط : 2

الطول مع العرض = $100 : 2 = 50$ م.

العرض = $2 \times (5 : 50) = 20$ م.

الطول = $3 \times (5 : 50) = 30$ م.

مساحة الأرض = العرض \times الطول





مساحة الأرض = $30 \times 20 = 600$ م².

ثمن بيع الأرض = $20 \times 600 = 12000$ د.

المبلغ المقرض = الفائض $\times 5$.

المبلغ المقرض = $5 \times 2000 = 10000$ د.

ثمن شراء السيارة = ثمن بيع الأرض + ثمن بيع الخرفان + المبلغ المقرض

ثمن شراء السيارة = $12000 + 10000 + 10000 = 32000$ د

(2)

قيمة التخفيض = ثمن السيارة : 20

قيمة التخفيض = $32000 : 20 = 1600$ د. حيدوري

الرسم البياني للسوار و القلادة: مع تلميذي نحو التميز

وصفحة مسار التميز

ثمن القلادة: 20

ثمن السوار:

ثمن القلادة = $\frac{1600 \times 3}{8} = 600$ د

ثمن السوار = $\frac{1600 \times 5}{8} = 1000$ د.

تمرين 4:

(1)

حمولة السفرتين الأولى و الثانية = $2 \times 3 = 6$ ط.

حمولة السفرة الثالثة = حمولة السفرتين الأولى و الثانية : 3

حمولة السفرة الثالثة = $6 : 3 = 2$ ط.

الحمولة الجمالية = $2 + 6 = 8$ ط = 8000 كغ.

عدد الأشجار = الحمولة الجمالية : معدل إنتاج الواحدة

$$\text{عدد الأشجار} = 8000 : 40 = 200$$

(2)

ثمن البيع = $8000 \times 1,500 = 12000$ د

مصارييف الجني = ثمن البيع : 4

مصارييف الجني = $12000 : 4 = 3000$ د

مصارييف النقل = مصارييف الجني : 5

مصارييف النقل = $3000 : 5 = 600$ د

المسافة الجمالية المقطوعة = $600 : 2.5 = 240$ كم.

المسافة الفاصلة بين الحقل والسوق = المسافة الجمالية

المقطوعة : عدد الرحلات

عدد الرحلات = $2 \times 3 = 6$ (احتساب الذهاب و الإياب).

المسافة الفاصلة بين الحقل والسوق = $240 : 6 = 40$ كم

(3)

المساحة التي تحتلها الشجرة الواحدة = $2,0$ آر = 20 م².

مساحة الحقل = عدد الأشجار \times المساحة التي تحتلها الشجرة

الواحدة.

مساحة الحقل = $200 \times 20 = 4000$ م².

عرض الحقل = مساحة الحقل : طول الحقل.

عرض الحقل = $4000 : 80 = 50$ م

تمرين 5:



إنتاج الشجرة الواحدة = $(5/4) \times 1 \text{ ق} = (5/4) \times 100 \text{ كغ}$

إنتاج الشجرة الواحدة = 80 كغ.

كتلة الإنتاج = ثمن البيع : ثمن الوحدة

كتلة الإنتاج = $6000 : 1.5 = 4000 \text{ كغ}$.

عدد الأشجار = كتلة الإنتاج : إنتاج الشجرة الواحدة

عدد الأشجار = $4000 : 80 = 50 \text{ شجرة}$.

مساحة الأرض = $0.24 \times 50 = 12 \text{ آر} = 1200 \text{ م}^2$

عرض الأرض = المساحة : الطول

عرض الأرض = $1200 : 48 = 25 \text{ م}$

نَجْهِنِي

تمرين 6: عمل خاص بصيغة مع تلميذي نحو التميز

صفحة مسار التميز

نصف المحيط

الطول =

العرض + العرض + 5 = نصف المحيط.

العرض = $(5 - 65) : 2$

العرض = $(5 - 65) : 2 = 30 \text{ م}$.

الطول = $5 + 30 = 35 \text{ م}$.

مساحة الأرض = العرض \times الطول

مساحة الأرض = $35 \times 30 = 1050 \text{ م}^2$.

ثمن البيع الجملي = $20 \times 2880 = 57600 \text{ د}$

ثمن بيع الأرض و العنب = ثمن البيع الجملي - ثمن الجرار القديم.

ثمن بيع الأرض و العنب = $24000 - 57600 = 33600 \text{ د}$

www.najahni.tn

: ثمن بيع العنب.



: ثمن بيع الأرض.



$$\text{ثمن بيع الأرض} = \frac{3 \times 33600}{4} = 25200 \text{ د}$$

ثمن بيع المتر المربع الواحد = ثمن بيع الأرض : مساحة الأرض

$$\text{ثمن بيع المتر المربع الواحد} = 25200 : 1050 = 24 \text{ د}$$

ثمن بيع العنب = ثمن بيع الأرض و العنب - ثمن بيع الأرض

$$\text{ثمن بيع العنب} = 25200 - 33600 = 8400 \text{ د}$$

كتلة العنب = ثمن بيع العنب : ثمن القنطار

$$\text{ثمن بيع المتر المربع الواحد} = 8400 : 150 = 56 \text{ قنطار} = 5.6 \text{ ط}$$

ثمن الجرار الجديد = ثمن البيع الجملي - الباقي

$$\text{ثمن الجرار الجديد} = 57600 - 2880 = 54720$$

العمل خاص بصفحة مع تلميذي نحو التميز

وصفحة مسار التميز

تمرين 7:

نصف المحيط

عمل نشر: العرض 201

الطول:

العرض + العرض + العرض = نصف المحيط.

$$\text{العرض} = (\text{نصف المحيط}) : 3$$

$$\text{العرض} = 90 : 3 = 30 \text{ م.}$$

$$\text{الطول} = \text{العرض} \times 2.$$

$$\text{الطول} = 2 \times 30 = 60 \text{ م.}$$

مساحة الأرض = العرض × الطول

$$\text{مساحة الأرض} = 60 \times 30 = 1800 \text{ م}^2.$$



$$\frac{2}{3} \times \text{مساحة الأرض التي باعها} = \text{مساحة الأرض}$$

$$\text{مساحة الأرض التي باعها} = \frac{2}{3} \times 1800 = 1200 \text{ م}^2$$

$$\text{ثمن بيع الأرض} = \text{المساحة} \times \text{ثمن المتر المربع}$$

$$\text{ثمن بيع الأرض} = 50 \times 1200 = 60000 \text{ د}$$

$$\text{ثمن الأرض} : \quad \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$$

$$\text{كلفة البناء} : \quad \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow \longleftrightarrow$$

$$\frac{5}{3} \times \text{ثمن الأرض} = \text{كلفة بناء المنزل}$$

$$\text{كلفة بناء المنزل} = \frac{5}{3} \times 60000 = 100000 \text{ د}$$

$$\text{المبلغ الناقص} = \text{كلفة البناء} - \text{ثمن الأرض}$$

$$\text{المبلغ الناقص} = 60000 - 100000 = 40000 \text{ د}$$

$$\text{الفائض} = 5 : 40000 = 8000 \text{ د}$$

$$\text{المبلغ الذي سيسدده} = \text{المبلغ الناقص} + \text{الفائض}$$

$$\text{المبلغ الذي سيسدده} = 8000 + 40000 = 48000 \text{ د}$$

$$\text{عدد أشهر السداد} = 5 \times 12 = 60 \text{ شهرا}$$

$$\text{قيمة القسط} = \text{مبلغ السداد} : \text{عدد أشهر السداد}$$

$$\text{قيمة القسط} = 48000 : 60 = 800 \text{ د}$$

تمرين 8:

$$\text{مساحة الأرض} = 32 \text{ آر} = 3200 \text{ م}^2$$

$$\text{طول الأرض} = \text{مساحة الأرض} : \text{العرض}$$

$$\text{طول الأرض} = 3200 : 40 = 80 \text{ م}$$

$$\text{محيط الأرض} = 2 \times (\text{طول} + \text{عرض})$$

$$\text{محيط الأرض} = 2 \times (40 + 80) = 240 \text{ م}$$



↓ مصاريف اليد العاملة = جملة التكاليف : 3

مصاريف اليد العاملة = 1416 : 3 = 472 د

↓ ثمن شراء الأسلاك = الكلفة - مصاريف اليد العاملة

ثمن شراء الأسلاك = 1416 - 472 = 944 د

↓ طول الأسلاك = ثمن الشراء : ثمن المتر الواحد

طول الأسلاك = 944 : 4 = 236 م

↓ عرض المدخل = محيط الأرض - طول الأسلاك

عرض المدخل = 240 - 236 = 4 م

تمرين 9:

المبلغ الباقي = 32000 - 5200 = 26800 مي

المبلغ الذي كان يملكه = 21200 + 26800 = 48000 مي.

ثمن الكوس و المنقلة و البركار = 26800 : 4 = 6700 مي.

ثمن البركار و الكوس = 6700 - 700 = 6000 مي

: ثمن الكوس

: ثمن البركار

ثمن الكوس = 6000 : 5 = 1200 مي.

ثمن البركار = 4 × 1200 = 4800 مي.

قيمة التخفيض = 32000 : 10 = 3200 مي.

ثمن المحفظة بعد التخفيض = 32000 - 3200 = 28800 مي.

ثمن المشتريات = 21200 + 6700 = 27900 مي.

المبلغ المتبقي = 27900 - 4800 = 20100 مي.

المبلغ الذي بقي التلميذ محتاجا إليه لشراء المحفظة = 28800 -

20100 = 8700 مي.



تمرين 10 :

محيط الأرض = 1.8 هم = 180 م.
 نصف المحيط = 2 : 180 = 90 م.



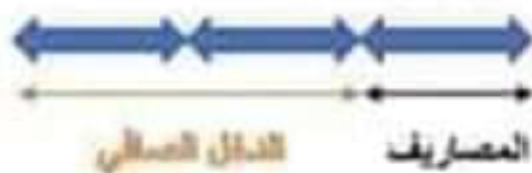
الطول =

العرض = $(10 - 90) : 2 = 40$ م

الطول = $10 + 40 = 50$ م.

كتاب الرياضيات س6
 العمل للمربي حسين الحيدوري
 المساحة = طول × عرض
 المساحة = $40 \times 50 = 2000$ م² = 20 أن نحو التميز
 عدد الأشجار = $20 : 0.2 = 100$ شجرة.
 كتلة الصابة = عدد الأشجار × إنتاج الشجرة الواحدة.
 كتلة الصابة = $60 \times 100 = 6000$ كغ = 6 ط
 ثمن بيع الصابة = كتلة الصابة × ثمن الطن الواحد.
 ثمن بيع الصابة = $6 \times 1500 = 9000$ د

ثمن البيع =



الطريقة الأولى:

حسب الرسم البياني يمثل الدخل الصافي $3/2$ (ثلثي) البيع

الدخل الصافي = $(2 \times 9000) : 3 = 6000$ د.





الطريقة الثانية:

$$\text{المصاريف} = 9000 = 3 : 3000 \text{ د}$$

$$\downarrow \text{الدخل الصافي} = \text{البيع} - \text{المصاريف}$$

$$\text{الدخل الصافي} = 9000 - 3000 = 6000 \text{ د.}$$

تمرين 11:

العرض :

نصف المحيط

الطول :



$$\text{نصف المحيط} = 160 = 2 : 80 \text{ م}$$

$$\text{العرض} = \text{نصف المحيط} : 4 = 80 : 4 = 20 \text{ م}$$

$$\text{الطول} = 20 \times 3 = 60 \text{ م أو الطول} = \text{نصف المحيط} - \text{العرض} = 80 - 20 = 60 \text{ م.}$$

$$\text{مساحة الأرض} = 20 \times 60 = 1200 \text{ م}^2 = 12 \text{ آر.وري}$$

$$\downarrow \text{كمية القمح المزروعة} = \text{ثمن البيع} : \text{ثمن بيع الكغ الواحد}$$

$$\text{كمية القمح المزروعة} = 480000 : 200 = 2400 \text{ كغ} = 24 \text{ ق.}$$

$$\downarrow \text{معدل إنتاج الأر بالقنطار} = \text{كمية القمح المزروعة} : \text{مساحة الأرض}$$

$$\text{معدل إنتاج الأر بالقنطار} = 24 : 12 = 2 \text{ ق}$$

12:

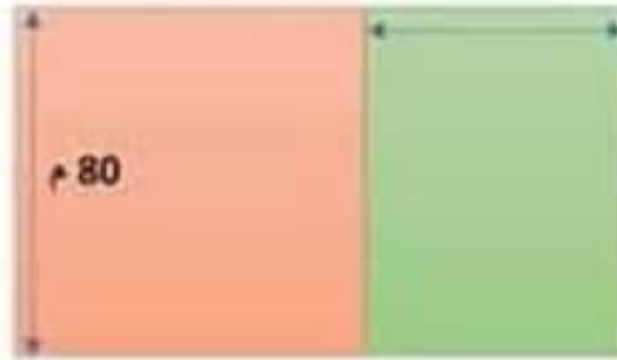
مساحة الأرض الثانية



مساحة الأرض الأولى

$$\downarrow \text{مساحة الأرض الأولى} = (\text{مساحة الأرض الثانية} \times 4) : 3$$

مساحة الأرض الأولى = $(3 \times 0.64) = 4 : 0.48 = 4800$ هكتار = 4800 م^2 .
 طول الأرض الأولى = مساحة الأرض الأولى : العرض
 عرض الأرض الأولى = $80 : 4800 = 60$ م.



محيط كامل الأرض = $(2 \times 60) + (4 \times 80) = 440$ م.

طول الأسلاك = محيط الأرض - عرض المدخل

طول الأسلاك = $440 - 2 = 438$ م.

ثمن الأسلاك = طول الأسلاك \times ثمن المتر الواحد

ثمن الأسلاك = $5 \times 438 = 2190$ د

مصاريف التركيب = الكلفة الجمالية - ثمن الأسلاك

مصاريف التركيب = $2628 - 2190 = 438$ د

مصاريف تركيب المتر الواحد = مصاريف التركيب : طول الأسلاك

مصاريف تركيب المتر الواحد = $438 : 438 = 1$ د

مساحة الأرض = $4800 + 6400 = 11200$ م².

المساحة المخصصة للمرعى = $11200 : 4 = 2800$ م².

المساحة المخصصة للقمح = $2800 - 11200 = 8400$ م² = 84 آر.

كتلة القمح = $84 \times 0.3 = 25.2$ ق = 2520 كغ.

ثمن بيع القمح = كتلة القمح \times ثمن الكغ

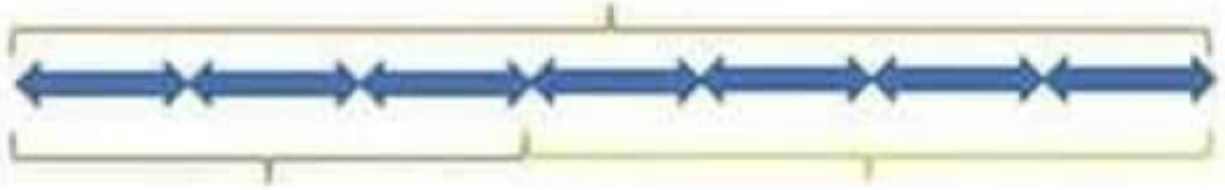
ثمن بيع القمح = $200 \times 2520 = 504000$ مي

مصاريف الأعمال الفلاحية = $5 : 504000 = 100800$ مي

الدخل الصافي دون اعتبار مصاريف التسييج = $504000 - 100800 = 403200$ مي.

تمرين 13:

ثمن الأثاث الجديد



المبلغ الناقص

المبلغ الذي جمعته أمي

المبلغ الذي جمعته أمي = $800 + 700 = 1500$ د

ثمن الأثاث الجديد = (المبلغ الذي جمعته أمي : 4) $\times 7$

ثمن الأثاث الجديد = $(1500 : 4) \times 7 = 2625$ د.

المبلغ الناقص = ثمن الأثاث الجديد - المبلغ الذي جمعته أمي

المبلغ الناقص = $1500 - 2625 = 1125$ د

أو باستعمال الرسم البياني:

المبلغ الناقص = (المبلغ الذي جمعته أمي : 4) $\times 3$

المبلغ الناقص = $(1500 : 4) \times 3 = 1125$ د.

الفائض = $1125 : 5 = 225$ د

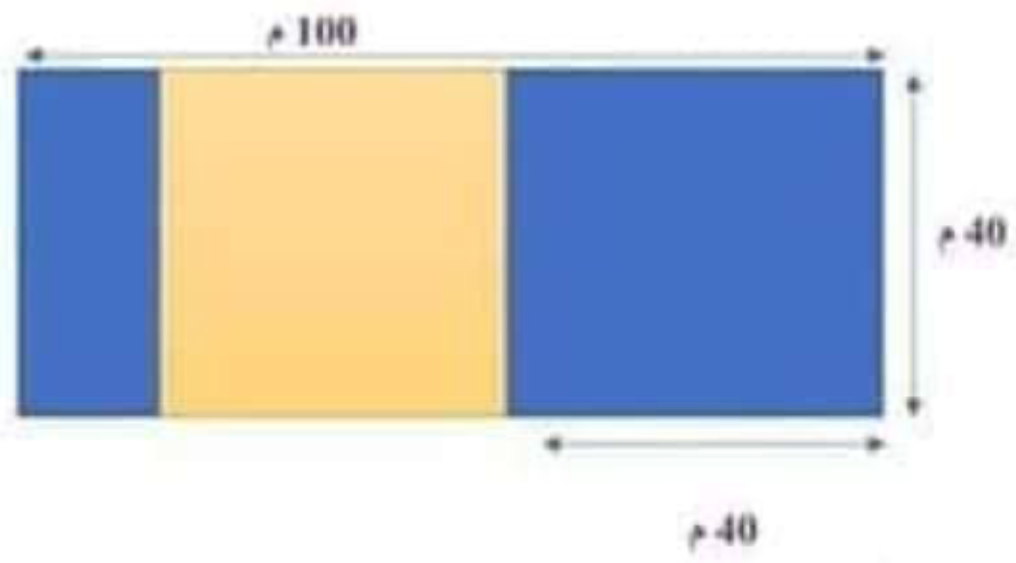
قيمة القسط الواحد = (المبلغ الناقص + الفائض) : 6

قيمة القسط الواحد = $(1125 + 225) : 6 = 225$ د.

تمرين 14

قيس طول قطعة الأرض = $(5 \times 40) : 2 = 100$ م.





طول القطعة الثانية = $100 - 40 = 60$ م
 مساحة القطعة الأولى = $40 \times 40 = 1600$ م².
 مساحة القطعة الثانية = $40 \times 60 = 2400$ م².
 ثمن بيع الأرض الأولى = $80 \times 1600 = 128000$ د



المبلغ المتبقي = ثمن بيع الأرض الأولى - كلفة البناء
 العمل للمربي حسين الحيدوري
 المبلغ الناقص = $128000 - 160000 = -32000$ د.
 كلفة بناء المنزل = $5 \times (4 : 128000) = 160000$ د.
 المبلغ الناقص = $128000 - 160000 = -32000$ د.

