

الحلّ الثاني:  
الرّسم البياني:

ثمن شراء الأرض:  $54\ 375$  د = 3 أجزاء متساوية  
قيمة مصاريف البناء: 8 أجزاء متساوية؟  
الكلفة الجمليّة = 11 جزء



الكلفة الجمليّة للمنزل.

$$199\ 375 = 11 \times (3 : 54\ 375) \text{ د}$$



متعة العلوم مع آدم و جود



قيس نصف المحيط.

$$210 = 2 : 420 \text{ د}$$

قيس عرض الأرض.

$$60 = 2 \times (7 : 210) \text{ م}$$

قيس طول الأرض.

$$150 = 60 - 210 \text{ م أو } 150 = 5 \times (7 : 210) \text{ م}$$

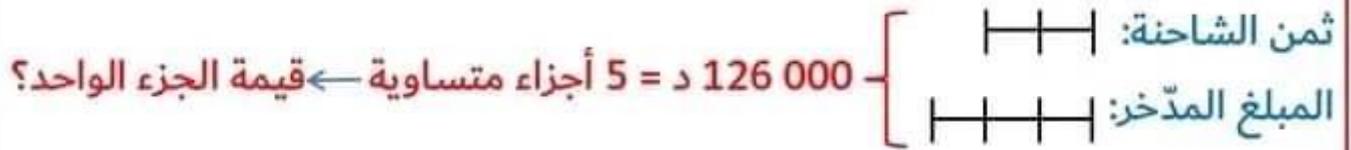
قيس مساحة الأرض.

$$9000 = 60 \times 150 \text{ م}^2$$

ثمن بيع الأرض.

$$126\ 000 = 14 \times 9000 \text{ د}$$

الرّسم البياني:



ثمن الشاحنة.

$$75\ 600 = 3 \times (5 : 126\ 000) \text{ د}$$

وضعية عدد:

الرسم البياني:

قيس العرض: 15 م = 3 أجزاء متساوية

قيس الطول: 5 أجزاء متساوية؟

قيس العرض:

قيس الطول:

قيس الطول:

$$25 = 5 \times (3 : 15)$$

قيس المساحة:

$$375 = 15 \times 25$$

ثمن شراء الأرض:

$$54\ 375 = 375 \times 145$$

الحل الأول:  
الرسم البياني:

ثمن شراء الأرض: 54 375 د = 3 أجزاء متساوية

قيمة مصاريف البناء: 8 أجزاء متساوية؟

ثمن شراء الأرض:

قيمة مصاريف البناء:

$$145\ 000 = 8 \times (3 : 54\ 375)$$

الكلفة الجمالية للمنزل:

$$199\ 375 = 54\ 375 + 145\ 000$$



وضعيّات سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



الوضعيّة ع1 دد:

الرّسم البياني:

3325 د = 7 أجزاء متساوية ← قيمة الجزء الواحد؟



ثمن الثلاجة:

$$1900 = 4 \times (7 : 3325) \text{ د}$$

ثمن التلفاز:

$$1425 = 1900 - 3325 \text{ ط 1}$$

$$1425 = 3 \times (7 : 3325) \text{ ط 2}$$

الوضعيّة ع2 دد:

ثمن بيع الأرض:

$$97\ 200 = 45 \times 2160 \text{ د}$$

متعة العلوم مع آدم و جود

الرّسم البياني:

قيس نصف المحيط = 7 أجزاء متساوية

قيمة الجزء الواحد؟





وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود



## توظيف الأعداد الكسرية

البسط مجهول والمقام مجهول والمجموع معلوم

الوضعية 1 عدد:

اشترى جود تلفازا وثلاجة بثمن جملي قدره 3325 د بحيث يمثل ثمن التلفاز  $\frac{3}{4}$  ثمن الثلاجة.

1/ أحسب ثمن الثلاجة.

2/ أحسب ثمن التلفاز بأكثر من طريقة.

الوضعية 2 عدد:  
متعة العلوم مع آدم و جود

باع جود أرضا مستطيلة الشكل قيس محيطها 420 م وقيس عرضها  $\frac{2}{5}$  قيس طولها وذلك بحساب 14 د المتر المربع الواحد.

1/ أثبت أن ثمن بيع الأرض 126 000 د.

اشترى جود بالمبلغ الذي تحصل عليه شاحنة وادّخر المبلغ المتبقي والذي يمثل  $\frac{2}{3}$  ثمن الشاحنة.

2/ أثبت أن ثمن الشاحنة 75 600 د بأكثر من طريقة.

	<p>وضعية سنة خامسة صفحة متعة العلوم مع آدم و جود</p>	
---	--	---

## توظيف الأعداد الكسرية

البسط معلوم والمقام مجهول

الوضعية 1د:

يتقاضى جود مرتبا شهريًا فيسدد منه 580 د كم معلوم للكراء والذي يمثل  $\frac{4}{9}$  قيمة المصاريف المختلفة.

- أثبت أن جود يتقاضى مراتبا شهريًا قدره 1885 د.

الوضعية 2د:

اشترى جود أرضا مستطيلة الشكل قيس عرضها  $\frac{3}{5}$  قيس طولها بحساب 145 د المتر المربع الواحد.

1/ أثبت أن ثمن شراء الأرض 54 375 د علما وأن قيس عرضها

15 م.

بنى جود منزلا بحث يمثل ثمن شراء الأرض  $\frac{3}{8}$  مصاريف البناء.

2/ أثبت أن الكلفة الجمليّة للمنزل 199 375 د.



وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



وضعية عدد:

الحل الأول:

الرسم البياني:



قيمة الرّاتب الشهري.

$$1885 = 13 \times (4 : 580)$$



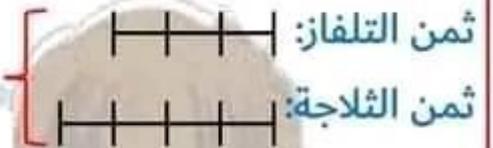
وضعيّات سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



الوضعيّة ع1 دد:

الرّسم البياني:

3325 د = 7 أجزاء متساوية ← قيمة الجزء الواحد؟



ثمن الثلاجة:

$$1900 = 4 \times (7 : 3325)$$

ثمن التلفاز:

$$1425 = 1900 - 3325$$

$$1425 = 3 \times (7 : 3325)$$

الوضعيّة ع2 دد:

ثمن بيع الأرض:

$$97\ 200 = 45 \times 2160$$

متعة العلوم مع آدم و جود

الرّسم البياني:

قيس نصف المحيط = 7 أجزاء متساوية

قيمة الجزء الواحد؟





وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود



لجود ضيعة مستطيلة الشكل قيس محيطها 414 م والفرق بين بعديها 43 م مغروسة أشجار زيتون بمعدّل شجرة كلّ 25 م<sup>2</sup>. أنتجت الشّجرة الواحدة معدّل 1 ق ونصف.

1/ أحسب الكتلة الجمليّة للصابا.  
باع جود 75 ق ووضع باقي الصّابا في أكياس ذات 1 ق وربع وحملها إلى المعصرة على شاحنة كتلتها في حمولتها القصوى 106 ق.

2/ أحسب عدد الأكياس التي يمكن حملها في السّفرة الواحدة إذا علمت أنّ كتلة الشّاحنة فارغة 2 ط ونصف.

3/ أحسب عدد الأكياس المحمولة في السّفرة الأخيرة.



## وضعية سنة خامسة صفحة متعة العلوم مع آدم و جود



### البحث عن الرابع التناسبي باستعمال القاعدة الثلاثية

الوضعية 1- عدد:

قطعت شاحنة مسافة قدرها 450 كم فاستهلكت 36 ل من الوقود.  
- أحسب استهلاك الشاحنة من الوقود كلّ 100 كم.

الوضعية 2- عدد:

انطلقت سيارّة من المدينة "أ" نحو المدينة "ب" وبخزانها 37 ل من البنزين.  
تستهلك السيارّة معدّل 6 ل من البنزين كلّ 100 كم. عند الوصول إلى المدينة  
"ب" كان بخزانها 16 ل.

- أحسب المسافة الفاصلة بين المدينة "أ" والمدينة "ب".

الوضعية 3- عدد:

لفلّاح 126 شجرة تفّاح. تنتج كلّ 6 شجرات معدّل 1 ق و 28 كغ من التفّاح.  
- أحسب الانتاج الجملي للتفّاح.



وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود



## توظيف الأعداد الكسريّة

البسط مجهول والمقام معلوم.

وضعية:

باع جود أرضا مستطيلة الشكل قيس طولها 60 م وقيس

عرضها  $\frac{3}{5}$  قيس طولها وذلك بحساب 45 د المتر المربع

الواحد. **متعة العلوم مع آدم و جود**

1/ أثبت أنّ ثمن بيع الأرض هو 97 200 د.

اشترى جود بـ  $\frac{5}{8}$  المبلغ الذي تحصل عليه شاحنة صغيرة

وادّخر المبلغ المتبقي.

2/ أثبت أنّ ثمن شراء الشاحنة الصغيرة هو 60 750 د.

3/ أحسب المبلغ الذي ادّخره جود بأكثر من طريقة.



## وضعية سنة خامسة

### صفحة متعة العلوم مع آدم و جود



#### الوضعية الأولى :

بمناسبة عيد ميلاد أخته جمع آدم مدخراته لشراء هديّة، فصرف  $\frac{2}{9}$  من مدخراته لشراء دمية و  $\frac{4}{9}$  من المدخرات لشراء قارورة عطر و رباط للشعر و بقى لديه 36 د.

- 1) أحسب المبلغ الذي كان يملكه آدم.
- 2) أحسب ثمن قارورة العطر و رباط الشعر معا و ثمن الدمية.
- 3) ما هو ثمن كلّ من قارورة العطر و رباط الشعر إذا علمت أنّ ثمن رباط الشعر يمثل  $\frac{1}{5}$  ثمن قارورة العطر.

#### الوضعية الثانية:

يعمل آدم لمدة 28 يوما في الشهر الواحد بأجرة يومية تساوي 65 د في اليوم الواحد. بعد شهرين تجمّع لديه مبلغا من المال فأنفقه كالاتي:

- \* اشترى درّاجة بـ  $\frac{5}{10}$  المبلغ الجملي.
- \* صرف  $\frac{4}{10}$  المبلغ الجملي في شراء ملابس جديدة .

- 1- أمثّل بعدد كسري المبلغ المتبقي .
- 2- أحسب المبلغ المتبقي بطريقتين .



وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



الوضعية ع3 دد:

التحويل: 1 ق و 28 كغ = 128 كغ

6 شجرات  $(:)$  128 كغ

126 شجرة  $(\times)$  ؟

الإنتاج الجملي للفلاح.

$$(128 \times 126) : 6 = 2688 \text{ كغ}$$

الوضعية ع1 دد:

450 كم  $(:)$  36 ل

100 كم  $(\times)$  ؟

معدل استهلاك الشاحنة كل 100 كم.

$$(36 \times 100) : 450 = 8 \text{ ل}$$

الوضعية ع2 دد:

كمية البنزين التي استهلكتها السيارة.

$$37 - 16 = 21 \text{ ل}$$

100 كم  $(:)$  6 ل

؟  $(\times)$  21 ل

قيس المسافة الفاصلة بين المدينتين.

$$(21 \times 100) : 6 = 350 \text{ كم}$$



وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



الرّسم البياني:

الطول:  $60 \text{ م} = 5$  أجزاء متساوية ← قيمة الجزء الواحد؟

العرض:  $3 = ?$  أجزاء متساوية

قيس عرض الأرض.

$$36 = 3 \times (5 : 60) \text{ م}$$

قيس مساحة الأرض.

$$2160 = 36 \times 60 \text{ م}^2$$

ثمن بيع الأرض.

$$97\ 200 = 45 \times 2160 \text{ د}$$

الرّسم البياني:

ثمن الشاحنة الصغيرة  $5 = ?$  أجزاء متساوية

ثمن بيع الأرض  $97\ 200 \text{ د} = 8$  أجزاء متساوية

قيمة الجزء الواحد؟

المبلغ الذي ادخره جود

3 أجزاء متساوية

متعة العلوم مع آدم و جود

ثمن شراء الشاحنة الصغيرة.

$$60\ 750 = 5 \times (8 : 97\ 200)$$

المبلغ الذي ادخره جود.

$$\text{الطريقة 1: } 36\ 450 = 60\ 750 - 97\ 200 \text{ د}$$

$$\text{الطريقة 2: } 36\ 450 = 3 \times (8 : 97\ 200) \text{ د}$$



وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



الحمولة القصوى للشاحنة.

التحويل: 106 ق = 10 600 كغ

2 ط ونصف = 2500 كغ

10 600 - 2500 = 8 100 كغ

عدد الأكياس التي يمكن حملها في السفرة الواحدة.

التحويل: 1 ق وربع = 125 كغ

8100 : 125 = 64 كيسا

(القسمة غير مستوفاة. يبقى 100 كغ).

الكتلة الجمليّة للأكياس المحمولة في السفرة الواحدة.

8000 كغ = 64 × 125

عدد السفرات.

54 000 : 8000 = 7 سفرات

(القسمة غير مستوفاة ويبقى 6000 كغ

في السفرة السابعة).

عدد الأكياس المحمولة في السفرة الأخيرة.

6000 : 125 = 48 كيسا

الرّسم البياني:

الطول: 43 م

العرض:

قيس نصف المحيط.

414 : 2 = 207 م

قيس طول الأرض.

( 207 + 43 ) : 2 = 125 م

قيس عرض الأرض.

207 - 125 = 82 م

قيس مساحة الأرض.

10 250 = 82 × 125 م<sup>2</sup>

عدد أشجار الزيتون.

10 250 : 25 = 410 شجرة

الكتلة الجمليّة للصابنة.

التحويل: 1 ق ونصف = 150 كغ

61 500 كغ = 150 × 410

كتلة باقي الصابنة.

التحويل: 75 ق = 7500 كغ

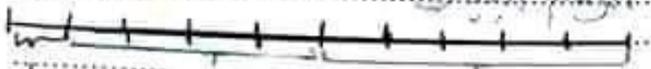
54 000 كغ = 7500 - 61 500



وضعية سنة خامسة  
صفحة متعة العلوم مع آدم و جود  
الإصلاح



الموسم الثاني  
العدد الكسري الذي يمثل المبلغ المتبقى



العدد الكسري العنقيل  $\frac{3}{10}$  العدد الكسري  $\frac{1}{10}$  المبلغ المتبقى  $\frac{1}{10}$

أجرة الشهر الواحد

$$28 \times 65 = 1820$$

أجرة شهرين

$$2 \times 1820 = 3640$$

أجرة العمل لشهرين

$$2 \times 28 = 56$$

أجرة 8 شهرين

$$8 \times 65 = 520$$

قيمة المبلغ العنقيل

$$\frac{1 \times 3640}{10} = 364$$

طريقة 2

تتميز الدراجة

$$\frac{5 \times 3640}{10} = 1820$$

تتميز العنقيل

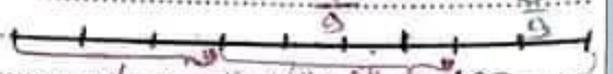
$$\frac{4 \times 3640}{10} = 1456$$

قيمة المبلغ المتبقى

$$3640 - (1456 + 1820) = 364$$

$$3276$$

الموسم الثاني  
العدد الكسري الذي يمثل المبلغ العنقيل



العدد الكسري العنقيل  $\frac{3}{10}$  العدد الكسري  $\frac{1}{10}$  المبلغ المتبقى  $\frac{1}{10}$

قيمة الجزء الواحد

$$3.6 = 3 \times 1.2$$

المبلغ الذي كان يعمله آدم

$$12 \times 9 = 108$$

تتميز قارورة العطر ورباط الشجر

$$4 \times 108 = 432$$

$$432 - 108 = 324$$

$$324 \div 4 = 81$$

$$81 \div 3 = 27$$

$$27 \div 3 = 9$$

$$9 \times 108 = 972$$

$$972 - 432 = 540$$

$$540 \div 3 = 180$$

$$180 \div 2 = 90$$

طريقة 3

تتميز العنقيل

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{9}{10} = \frac{9}{10}$$

قيمة الجزء الواحد

$$4.8 = 6 \times 0.8$$

$$8 = 1 \times 8$$

$$8 \div 6 = 1.33$$

$$1.33 \times 48 = 64$$

$$64 \div 6 = 10.67$$

$$10.67 \times 48 = 512$$

$$512 - 432 = 80$$

$$80 \div 5 = 16$$

$$16 \times 8 = 128$$

$$128 \div 5 = 25.6$$