

الوحدة الرابعة عشرة: حسابات بالنسبة المئوية

الدرس الأول: ححسب ونقدر قيمة النسبة المئوية



تنافس في اليوم الرياضي تلاميذ في لعبة إصابة الهدف.

أطلقت إحدى المجموعات السهم 200 مرة.

أخطأت المجموعة الهدف بنسبة 30% من عدد المرات التي أطلقت فيه السهم نحو الهدف.

كم مرة أخطأت المجموعة الهدف؟

ستتعلم كيفية حساب قيمة النسبة المئوية.

١. نتطرق إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية.
أمامكم اقتراحات لطريقة الحل: أكملوا.

الاقتراح I: _____ $\frac{30}{100} \cdot 200$ يساوي 30% من 200، لذا _____ يساوي 30% من 100 يساوي 30.

الاقتراح II: _____ ، لذا 30% من 200 يساوي 60.

الاقتراح III: _____ ، لذا 30% من 200 يساوي 60، 10% من 200 يساوي 20.



نسمّي الكمية الجزئية الناتجة، من حساب النسبة المئوية، من الكمية الكلية (الكاملة) **قيمة النسبة المئوية**.

هناك طرق مختلفة لحساب **قيمة النسبة المئوية**.

مثال: رأينا في مهمة 1 ثلات طرق لحساب 30% من 200.

الطريقة I 30% من 200 يساوي $\frac{30}{100} \cdot 200$ ، ونحسب كالتالي: $60 = 200 \cdot 0.3$.

الطريقة II 30% من 100 يساوي 30، لذا 30% من 200 يساوي 60.

الطريقة III 10% من 200 يساوي 20، لذا 30% من 200 يساوي 60.

٢. طلبت المعلمة من التلاميذ أن يحسبوا كم يساوي 40% من 500 بطريق مختلفة؟

قال عمار: 40% من 500 يساوي 0.4 من 500، لذا $200 = 500 \cdot 0.4$.

قال رائد: 40% من 500 يساوي $\frac{2}{5}$ من 500، لذا $200 = 500 \cdot \frac{2}{5}$.

احسبوا، في كل بند، بطريقة عمار أو بطريقة رائد.

أ. 40% من 500 ت. 70% من 200

ب. 20% من 250 ث. 75% من 100



من الأسهل أحياناً أن نسجل النسبة المئوية ككسر مختزل أو كعدد عشري.
مثال: لإيجاد 40% من 500، من الأسهل أن نحسب: $200 = 500 \cdot \frac{2}{5}$ أو $0.4 \cdot 500 = 200$.

3. احسبوا، في كلّ بند، قيمة النسبة المئوية.

- | | | |
|---------------|---------------|---------------|
| أ. 20% من 200 | ب. 25% من 200 | ت. 50% من 200 |
| 400 من 20% | 400 من 25% | 400 من 50% |
| 800 من 20% | 800 من 25% | 800 من 50% |

4. حددوا، في كلّ بند، هل الجملة صحيحة؟

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| أ. 20% من 400 يساوي 80 | ث. 75% من 80 يساوي 120 |
| ب. 10% من 700 يساوي 7 | ج. 50% من 30 يساوي 20 |
| ت. 100% من 600 يساوي 60 | ح. 75% من 100 يساوي 75 |

5. يوجد في صفٍ 40 تلميذاً.

أ. حددوا: كم تلميذاً في كلّ دورة؟

يشترك 50% من التلاميذ في دورة الرياضة.

يشترك 25% من التلاميذ في دورة التمثيل.

يشترك 10% من التلاميذ في دورة الإلكترونيكا.

ب. كم تلميذاً من تلاميذ الصف لا يشتراك في هذه الدورات؟

6. قدرّوا، في كلّ بند، شفوياً وأحيطوا قيمة النسب المئوية الأقرب.

أمثلة:	50% من 400 يساوي تقريباً	393 هذا يعني 200
	24% من 80 يساوي تقريباً	82 هذا يعني 20
	142% من 500 يساوي تقريباً	750 هذا يعني 510

- | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| أ. 98% من 245 يساوي تقريباً: | 45 | 240 | 25 | 400 | 120 |
| ب. 82% من 200 يساوي تقريباً: | 10 | 300 | 160 | 200 | 100 |
| ت. 75% من 381 يساوي تقريباً: | 500 | 80 | 300 | 620 | 170 |

مجموعة مهام



1. جدوا، في كلّ بند، قيمة النسبة المئوية.

ج. 10% من 60

ت. 50% من 180

أ. 25% من 200

ح. 150% من 30

ث. 1% من 200

ب. 75% من 20



2. أحيطوا، في كلّ بند، قيمة النسبة المئوية.



30 3 300 أ. 50% من 60

30 20 10 ب. 25% من 40

5 50 51 ت. 10% من 500

8 80 800 ث. 1% من 800

45 20 60 ج. 150% من 40



3. أحيطوا، في كلّ بند، قيمة النسبة المئوية.

10 50 5 أ. 10% من 50

295 200 190 ب. 95% من 200

9,600 960 180 ت. 120% من 80

90 12 900 ث. 12% من 750

180 40 7,200 ج. 180% من 40



4. توقف 660 سيارة في موقف سيارات.

30% من السيارات التي توقف في الموقف حمراء.

25% من السيارات التي توقف في الموقف زرقاء.

أ. كم سيارة حمراء وكم سيارة زرقاء يوجد في الموقف؟

ب. هل يمكن أن يكون 32% من السيارات بيضاء؟ اشرحوا.

ت. هل يمكن أن يكون 47% من السيارات خضراء؟ اشرحوا.



5. أحيطوا في كل بند، الإجابة الصحيحة.

- | | | | |
|-----------|------------|--------------------|----------------|
| يساوي 450 | أقل من 450 | يساوي: أكثر من 450 | أ. 150% من 450 |
| يساوي 280 | أقل من 280 | يساوي: أكثر من 280 | ب. 90% من 280 |
| يساوي 750 | أقل من 750 | يساوي: أكثر من 750 | ت. 100% من 750 |



6. أحيطوا في كل بند، الإجابة الصحيحة.

- | | | | |
|-------------|--------------|----------------------|------------------|
| يساوي العدد | أقل من العدد | يساوي: أكثر من العدد | أ. 72% من العدد |
| يساوي العدد | أقل من العدد | يساوي: أكثر من العدد | ب. 120% من العدد |
| يساوي العدد | أقل من العدد | يساوي: أكثر من العدد | ت. 100% من العدد |



7. أطلق ضياء وضرار سهماً نحو الهدف.

أ. أطلق ضياء السهم نحو الهدف 20 مرة وأصاب الهدف بنسبة 60% من المرات.
كم مرة أصاب الهدف؟

ب. أطلق ضرار السهم نحو الهدف 30 مرة وأصاب الهدف بنسبة 50% من المرات.
كم مرة أصاب الهدف؟

ت. من منهم أصاب الهدف عدد مرات أكثر؟
أيهما، حسب رأيك، أفضل في إصابة الهدف؟ اشرحوا.



8. الدخل الشهري لعائلة سامر هو 10,960 شاقلاً.

تنفق العائلة حوالي 40% من دخلها الشهري على الغذاء.
ما هو المبلغ الذي تنفقه العائلة على الغذاء؟ اشرحوا.

11,100 شاقل	5,700 شاقلاً	4,384 شاقلاً	590 شاقلاً
-------------	--------------	--------------	------------



9. اكتبوا في كل بند (دون أن تحسبوا) > ، < ، أو = بحيث تكون الإجابة صحيحة.

- | | | | | | |
|-----|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|----|
| 14 | <input type="radio"/> | 14 من 150% ج. | <input type="radio"/> | 30 من 30 25% | أ. |
| 400 | <input type="radio"/> | 400 من 98% ح. | <input type="radio"/> | 86 من 86 100% | ب. |
| 36 | <input type="radio"/> | 36 من 56% خ. | <input type="radio"/> | 6 من 6 1% | ت. |
| 12 | <input type="radio"/> | 12 من 125% د. | <input type="radio"/> | 4 من 4 50% | ث. |



١٠. صلوا بين التعبيرات التي يوجد لها نفس القيمة.

- | | | |
|------------|---|------------|
| 100 من 20% | • | 80 من 20% |
| 20 من 80% | • | 200 من 10% |
| 500 من 50% | • | 14 من 200% |
| 28 من 100% | • | 400 من 40% |



١١. حاولوا أن تصلوا إلى الكنز، يمكنكم المرور، فقط، عبر التربيعات المسجلة فيها ادعاءات صحيحة.

ابدوا				
180 من 20% يساوي 36	70 من 50% يساوي 35	400 من 25% يساوي 100	250 من 10% يساوي 150	200 من 20% يساوي 40
420 من 50% يساوي 210	90 من 50% يساوي 50	60 من 75% يساوي 45	36 من 50% يساوي 18	510 من 100% يساوي 600
60 من 30% يساوي 20	420 من 10% يساوي 60	100 من 60% يساوي 70	130 من 40% يساوي 52	130 من 100% يساوي 130
100 من 40% يساوي 25	30 من 30% يساوي 15		70 من 60% يساوي 55	450 من 10% يساوي 45
130 من 60% يساوي 100	200 من 20% يساوي 20	80 من 80% يساوي 64	80 من 20% يساوي 16	200 من 75% يساوي 150

١٢. قدرروا الإجابة.

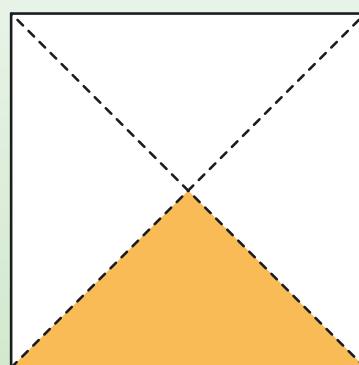
- | | | |
|---------------|---------------|--------------|
| ج. 890 من 32% | ت. 29 من 11% | أ. 40 من 23% |
| ح. 410 من 26% | ث. 160 من 97% | ب. 50 من 19% |

الدرس الثاني: النسب المئوية لكميّات مختلفة

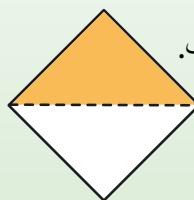
لُون جزء بالألوان في كل مربع.



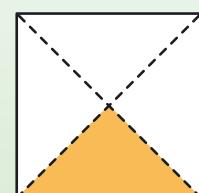
ث.



ت.



ب.



أ.

أيّ جزء لُون بالألوان في كل مربع؟ اكتبوا بالنسبة المئوية.

نحسب نسب مئوية لكميّات مختلفة ونقارن بينها.

1. نتطرّق إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية. هل يمكن أن يكون 75% من مساحة أحد المربّعات أقلّ من 25% من مساحة مربّع آخر؟ اشرحوا.

2. أ. لُونوا 25% من مساحة كل مستطيل.
ب. أيّهما أكبر 25% من مساحة مستطيل أم 25% من مساحة مستطيل؟!
ت. ارسموا مستطيلًا جديداً بحيث يكون 25% من مساحته أكبر من مساحة كل المستطيل.!!



3. اكتبوا في كل بند (دون أن تحسّبوا) > أو < بحيث تكون الإجابة صحيحة.

أ. 10% من 600 7. 120% من 70

ب. 50% من 18 ث. 20% من 35

4. اكتبوا في كل بند (دون أن تحسّبوا) > أو < بحيث تكون الإجابة صحيحة.

أ. 15% من 600 ت. 60% من 75

ب. 48% من 200 ث. 105% من 20

5. لائماً.

- | | |
|---------------|--------------------------|
| ● 600 من 25% | ● 600 من $\frac{1}{2}$ |
| ● 600 من 1% | ● 600 من $\frac{1}{5}$ |
| ● 600 من 150% | ● 600 من $\frac{1}{4}$ |
| ● 600 من 50% | ● 600 من $\frac{1}{100}$ |
| ● 600 من 20% | ● 600 من $1\frac{1}{2}$ |

6. اكتبوا في كل بند < أو > بحيث تكون الإجابة صحيحة.

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| أ. $\frac{1}{2}$ من 500 50% ● | ● من 600 $\frac{1}{2}$ |
| ب. $\frac{1}{10}$ من 250 40% ● | ● من 600 $\frac{1}{5}$ |



7. أيهما أكبر؟ اشرحوا.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| أ. 20% من 40 أم 20% من 80 | ت. 20% من 45 أم 20% من 90 |
| ب. 20% من 40 أم 10% من 40 | ث. 20% من 30 أم 80% من 60 |



8. خرجت عائلة رازى وعائلة رياض في رحلة مشتركة. أمامكم توزيع تكاليف الرحلة لكل عائلة من مجمل تكاليف الرحلة.

عائلة رياض	عائلة رازى	
40%	40%	الدخول إلى موقع سياحية
35%	30%	الغذاء
25%	30%	الوقود

حدّدوا: صحيح، أو غير صحيح، أو لا يمكن معرفة ذلك.

أ. دفعت العائلتان نفس المبلغ مقابل الدخول إلى موقع سياحية.

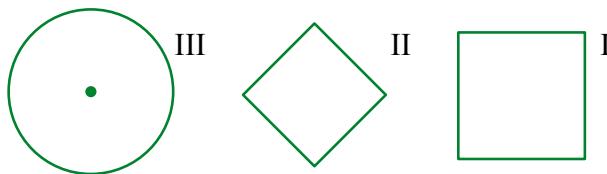
ب. المبلغ الذي دفعته عائلة رياض مقابل الغذاء أكبر من المبلغ الذي دفعته مقابل الوقود.

ت. دفعت عائلة رازى نفس المبلغ مقابل الغذاء، ومقابل الوقود.

ث. المبلغ الذي دفعته عائلة رياض مقابل الغذاء أكبر من المبلغ الذي دفعته عائلة رازى مقابل الغذاء.

ج. دفعت عائلة رياض نفس المبلغ مقابل الغذاء ومقابل الدخول إلى موقع سياحية.

مجموعة مهام



- أ. لوّنوا 25% من مساحة كلّ شكل.
ب. في أيّ شكل لوّنتم مساحة أكبر؟
في أيّ شكل لوّنتم مساحة أصغر؟



2. أيُّهما أكبر؟

- أ. 25% من مساحة الشكل أم

- ب. 40% من مساحة الشكل أم

- ت. 50% من مساحة الشكل أم



3. ارسموا شكلاً لكّل بند بحيث يتحقق:

- أ. 30% من مساحة الشكل أكبر من 30% من مساحة الشكل

- ب. 50% من مساحة الشكل أصغر من 50% من مساحة الشكل



4. اكتبوا في كلّ بند (دون أن تحسبوا) > أو < بحيث تكون الإجابة صحيحة.

- أ. 75% من 500 150% من 100 ث. 150% من 80

- ب. 12% من 24 120% من 10 ج. 120% من 20

- ت. 1% من 80 32% من عدد أصغر ح. 32% من عدد



5. اكتبوا في كلّ بند > أو < بحيث تكون الإجابة صحيحة..

- أ. 25% من 2000 45% من 500 ث. 90% من 1000

- ب. 30% من 70 30% من 160 ج. 60% من 80

- ت. 16% من 50 20% من 80 ح. 40% من 40



6. اكتبوا في كل بند > ، < ، أو = بحيث تكون الإجابة صحيحة.

35 من 50%

ت. $\frac{3}{4}$ من 35

90 من 40%

أ. $\frac{1}{10}$ من

العدد ذاته من 10%

ث. $\frac{1}{10}$ العدد

80 من 25%

ب. $\frac{1}{4}$ من



7. اكتبوا في كل بند > ، < ، أو = بحيث تكون الإجابة صحيحة.

90 من 50%

ث. $\frac{1}{2}$ من

60 من 20%

أ. $\frac{1}{10}$ من

240 من 25%

ج. $\frac{1}{4}$ من 120

40 من 40%

ب. $\frac{2}{5}$ من

160 من 75%

ح. $\frac{1}{2}$ من 80

36 من 50%

ت. $\frac{3}{4}$ من 72



8. جمعت لجنة الصف نقوداً للاحتفال في نهاية السنة.

جمعت اللجنة، في اليوم الأول، 150 شاقلاً وهي تساوي 25% من المبلغ المطلوب لتكليف الاحتفال.

ما هو المبلغ المطلوب لتكليف الاحتفال؟



9. المخبز يزود الدكّان بخبز عادي وبخبز كامل.

أ. في يوم الأحد، زُوِّد المخبز الدكّان بـ 50 رغيفاً من الخبز. 20% منها خبز كامل.

بكم رغيف من الخبز العادي زُوِّد المخبز الدكّان؟

بكم رغيف من الخبز الكامل زُوِّد المخبز الدكّان؟

ب. في يوم الاثنين، زُوِّد المخبز الدكّان بـ 80 رغيفاً من الخبز.

20 منها خبز كامل.

ما هي النسبة المئوية التي زُوِّد بها المخبز الدكّان بالخبز الكامل؟



10. 20% من عدد معين يساوي 40% من عدد آخر.

هل يمكن؟ إذا كانت الإجابة نعم فأعطوا مثالاً. إذا كانت الإجابة لا فاشرحوا.

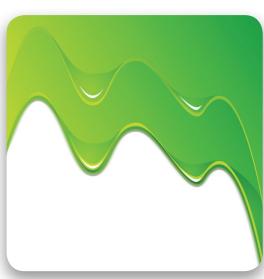


11. يلوّن عدة تلاميذ مربعاً.

يلوّن الأول 1% من المربع، يلوّن الثاني 3% من المربع وهكذا دواليك.

يلوّن كلّ تلميذ مساحة أكبر بـ 2% من التلميذ السابق له.

كم تلميذاً يجب أن يشتراك في نلوّن كلّ المربع؟



الدرس الثالث: إيجاد النسبة المئوية



يوجد 200 شجرة في بيتارة عائلة مسعود.

20 منها ليمون، 100 منها برقال والباقي كلمنتينا.

ما هي النسبة المئوية لأشجار الليمون من أشجار البيارة؟

ما هي النسبة المئوية لأشجار الكلمنتينا من أشجار البيارة؟

ما هي النسبة المئوية لأشجار البرقال من أشجار البيارة؟

نجد النسبة المئوية لكمية معينة من الكمية الكلية.

١. نتطرق إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية.

أ. قال **أيوب**: يوجد في البيارة 200 شجرة، 20 منها ليمون.

النسبة بين عدد أشجار الليمون إلى عدد أشجار البيارة هي $\frac{20}{200}$ وهي تساوي $\frac{10}{100}$.

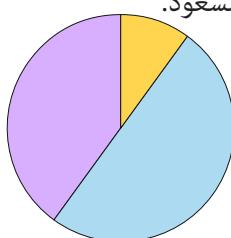
استعينوا بطريقة **أيوب** وجدوا النسبة المئوية لأشجار الليمون من أشجار البيارة؟

ب. قال **نديم**: وجدت النسبة المئوية لأشجار الليمون كالتالي: $20 = \frac{x}{100} \cdot 200$. حلوا وجدوا النسبة المئوية لأشجار الليمون من أشجار البيارة؟

ت. جدوا النسبة المئوية لأشجار البرقال من أشجار البيارة، والنسبة المئوية لأشجار الكلمنتينا من أشجار البيارة.

ث. أمامكم رسم بياني دائري يصف أنواع الأشجار في بيتارة عائلة مسعود.

صفوا نوع الشجرة التي يصفها كل جزء.



وجدنا النسبة المئوية بطرق مختلفة.

مثال: حسبنا، في المهمة ١، كم يساوي 20 من 200 بطريقتين.

طريقة ١: نستعين بالنسبة $\frac{20}{200}$.

نحسب $\frac{20}{200} = 0.1$ لذا أشجار الليمون تساوي 10% من أشجار البيارة.

يمكن الاختزال إلى كسر مقامه 100. نحصل على $\frac{20}{200}$ هذا يعني 10%.

طريقة ٢: نعوّض النسبة المئوية كمجهول (x).

نحصل على $20 = 200 \cdot \frac{x}{100}$ ($x > 0$)

الحل $x = 40$ ، هذا يعني: 40%

2. قرأ **سميع** كتاباً مكوناً من 300 صفحة.
 قرأ في اليوم الأول 60 صفحة، قرأ في اليوم الثاني 90 صفحة وأنهى الكتاب في اليوم الثالث.
- أ. كم صفحة قرأ **سميع** في اليوم الثالث؟
 ب. جدوا بالطريقة التي ترغبونها النسبة المئوية لعدد الصفحات التي قرأها **سميع** كل يوم.

3. أكملوا.

يساوي 10	ث. % _____ من 50	يساوي 8	أ. % _____ من 32
يساوي 100	ج. % _____ من 500	يساوي 16	ب. % _____ من 32
يساوي 100	ح. % _____ من 5,000	يساوي 16	ت. % _____ من 320



4. أحيطوا الإجابات الصحيحة.

$$2x - \frac{20}{100} \cdot x = \frac{1}{2}x \quad 0.2x \quad \text{يساوي: } x > 0 \quad \text{من } 20\%$$



1. يوجد في الصف الثامن أ 20 تلميذاً. طلب منهم أن يختاروا دورة واحدة فقط.
 اختار 10 تلميذ دوره كرة السلة، اختار تلميذان دوره الحاسوب، اختار 5 تلاميذ دوره العلوم و 3 تلاميذ دوره الرسم.
 أيّ قسم من التلاميذ في كلّ دوره؟ اكتبوا الإجابة ككسر بسيط وكتتبونها مئوية.

مثال: عدد التلاميذ في دوره الرسم: ككسر بسيط $\frac{3}{20}$ كنسبة مئوية 15%

في دوره كرة السلة: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____
 في دوره الحاسوب: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____
 في دوره العلوم: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____



2. يوجد في الصف الثامن بـ 20 تلميذًا. طلب منهم أن يختاروا دورة واحدة فقط.
اختار 10 تلميذ دوره التمثيل، 12 تلميذًا دوره الرسم، 4 تلاميذ دوره الرياضة،
8 تلاميذ دوره الشطرنج و 6 تلاميذ دوره الموسيقى.
أيّ قسم من التلاميذ في كلّ دورة؟ اكتبوا الإجابة ككسر بسيط وكتسبة مئوية.

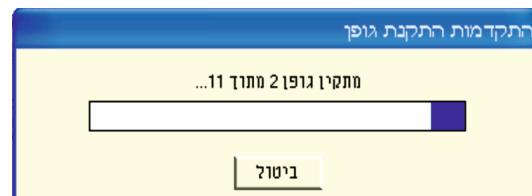
مثال: عدد التلاميذ في دوره الموسيقى: ككسر بسيط $\frac{6}{40} = \frac{3}{20} = \frac{15}{100}$ وكتسبة مئوية 15%



في دورة التمثيل: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____
 في دورة الرسم: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____
 في دورة الرياضة: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____
 في دورة الشطرنج: ككسر بسيط _____ كنسبة مئوية _____



3. تظهر في كلّ بند صورة من شاشة حاسوب.
ما هي النسبة المئوية، بالتقريب، من أنواع الخطوط التي تمَّ تحميلها؟
أ.



. ث.



. ب.



4. لوح الشوكولاتة مقسّم إلى 28 قطعة.
أكلت إيمان 3 قطع شوكولاتة، وأكل أمين 4 قطع شوكولاتة.
ما هي النسبة المئوية من لوح الشوكولاتة التي أكلها الاثنان معًا؟



٥. $\frac{2}{5}$ التلاميذ الذين يشتركون في دورة الشطرنج مبتدئون والباقي متقدّمون.

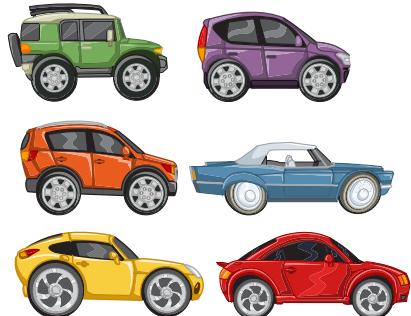
- أ. ما هي النسبة المئوية للمشترين المبتدئين في الدورة؟
ب. ما هي النسبة المئوية للمشترين المتقدّمين في الدورة؟



٦. أكملوا.

أ. % من 40 يساوي 30

ب. % من 200 يساوي 50



٧. توقف 800 سيارة في موقف سيارات.

أ. 30% من السيارات التي توقف في الموقف سوداء.

كم سيارة سوداء يوجد في الموقف؟

ب. يوجد في الموقف 200 سيارة بيضاء.

ما هي النسبة المئوية للسيارات البيضاء في الموقف؟

ت. كم سيارة بألوان أخرى توجد في الموقف؟

ما هي النسبة المئوية للسيارات بألوان أخرى في الموقف؟



٨. كُتب في امتحان اللغة العربية 8 أسئلة. حل أمير 7 أسئلة بالشكل الصحيح.

كُتب في امتحان الرياضيات 25 سؤالاً. حل أمير 22 سؤالاً بالشكل الصحيح.

في أي امتحان نجح أمير أكثر، في امتحان الرياضيات أم في امتحان اللغة العربية؟ اشرحوا.



٩. أكملوا.

أ. 90% من 450 يساوي

ت. 60% من 240 يساوي

ب. % من 450 يساوي 90

ث. % من 240 يساوي 60

الدرس الرابع: إيجاد الكمية الكاملة



حصلت **دعا** على نقود من جدّتها بمناسبة عيد ميلادها.

صرفت **دعا** من نقودها: 45% لشراء ملابس.

15% للطعام.

بقي مع **دعا** 80 شاقلاً.

كم شاقلاً حصلت **دعا** من جدّتها؟

نحسب الكمية الكاملة بواسطة قيمة النسبة المئوية والنسبة المئوية.

1. نتطرق إلى المعطيات التي وردت في مهمة الافتتاحية.

أ. لأيّ غرض صرفت **دعا** المبلغ الأكبر؟

لأيّ غرض صرفت **دعا** المبلغ الأصغر؟

ب. ما هي النسبة المئوية مبلغ النقود الذي بقي معها من المبلغ الذي حصلت عليه من الجدّة؟

ت. أمامكم طريقتان لحساب مبلغ النقود الذي حصلت عليه **دعا**.

قالت **دعا**: 40% من النقود يساوي 80 شاقلاً.

10% من النقود يساوي 20 شاقلاً.

لذا 100% من النقود يساوي 200 شاقل.

اقترحت الجدّة على **دعا** أن تسجّل المعادلة $\frac{40}{100} \cdot x = 80$

حلّوا المعادلة، وافحصوا هل حصلتم على نفس الإجابة للمسألة بالطريقتين؟



وجدنا الكمية الكاملة بطريقةتين مختلفتين.

مثال: في المهمة 1، بقي مع **دعا** 80 شاقلاً وهذا يساوي 40% من المبلغ الذي حصلت عليه.

الطريقة I: 40% من المبلغ يساوي 80 شاقلاً.

يساوي 20 ، لذا 100% يساوي 200.

الطريقة II: نعوّض الكمية الكاملة كمجهول (x) ونسجّل معادلة مناسبة.

$$\frac{40}{100} \cdot x = 80$$

$$x = 200$$

حصلت **دعا** من الجدّة على 200 شاقل.

2. توزُّع ميزانية نشاطات نادٍ كال التالي:

65% من الميزانية للدورات.

10% من الميزانية للرحلات.

أما باقي الميزانية فقد أُعدَت لمناسبات خاصة.

أ. أيّ نسبة مئوية من الميزانية أُعدَت لمناسبات الخاصة؟

ب. أنفاق النادي، سنة 2008، مبلغًا مقداره 3,500 شاقلاً للرحلات.

كم كان المبلغ الكليّ لميزانية نشاطات النادي سنة 2008؟

ت. أنفاق النادي، سنة 2009 ، مبلغًا مقداره 5,000 شاقلاً لمناسبات الخاصة.

أمامكم أعداد، أيّ منها مناسب للمبلغ الكليّ لميزانية نشاطات النادي؟

220,000 شاقلاً

20,000 شاقلاً

2,000 شاقلاً

1,250 شاقلاً

3. جدوا العدد المناسب في كل بند.

أ. 50% من عدد يساوي 30 العدد هو

ب. 50% من عدد يساوي 60 العدد هو

ت. 25% من عدد يساوي 20 العدد هو

ث. 25% من عدد يساوي 40 العدد هو



4. تبرَّع وليد 15 شاقلاً، وهو يساوي 10% من المبلغ الموجود في صندوق توفيره.

تبرَّع وديع 25 شاقلاً، وهو يساوي 20% من المبلغ الموجود في صندوق توفيره.

أيهما كان معه نقود أكثر في صندوقه؟ اشرعوا.



5. لائموا كلّ عبارة للمعادلة المناسبة لها.

انتبهوا، هنالك وظائف مختلفة للمتغير x ($x > 0$).

$$\frac{25}{100} \cdot 80 = x$$



● 25% من x يساوي 80

$$\frac{25}{100} \cdot x = 80$$



● 80% من x يساوي 25

$$\frac{80}{100} \cdot x = 25$$



● x % من 80 يساوي 25

$$\frac{x}{100} \cdot 80 = 25$$



● 25% من 80 يساوي x

مجموعة مهام



1. يُركب 30% من تلاميذ الصف نظارات.

أ. ما هي النسبة المئوية لتلاميذ الصف الذين لا يُركبون نظارات؟

ب. كم تلميذاً يوجد في الصف؟



2. جدوا العدد المناسب في كل بند.

- | | | | | |
|-----|------|-----|------------|------------------------|
| 40 | 10 | 20 | العدد هو : | أ. 50% من عدد يساوي 20 |
| 25 | 12.5 | 50 | العدد هو : | ب. 50% من عدد يساوي 25 |
| 180 | 10 | 7.5 | العدد هو : | ت. 25% من عدد يساوي 30 |
| 120 | 15 | 240 | العدد هو : | ث. 25% من عدد يساوي 50 |



3. يشتري صاحب دكان، كل يوم جمعة، نوعين من أرغفة الخبز: أرغفة خبز عادي وأرغفة خبز حلو.



أ. ما هي النسبة المئوية للأرغفة العاديّة؟

ب. كم رغيفاً من الخبز يشتري صاحب الدّكان كل يوم جمعة؟



4. جمعت لجنة سكان بناء نقوداً للترميم.

أ. جمعت اللجنة، في اليوم الأول، 1,500 شاقل.

ب. كان ينقصهم، في هذه المرحلة، 70% من المبلغ المطلوب.

أ. ما هو المبلغ المطلوب للترميم؟

ب. تسكن 25 عائلة في هذه البناء. كم شاقلاً دفعت كل عائلة؟



5. يشترك 10 تلميذ في دورة الرحلات، وهم يشكلون 25% من تلاميذ الصف الثامن.

أ. كم تلميذاً يوجد في الصف؟

ب. اختار 10% من تلاميذ الصف دورة الرسم.

أ. كم تلميذاً اختار دورة الرسم؟



6. اختار تلميذ مدرسة ثانوية تخصصات.

اختار 30 تلميذاً موضوع البيولوجيا، وهم يشكلون 25% من الشريحة.

أ. كم تلميذاً يوجد في الشريحة؟

ب. اختار 35% من تلاميذ الشريحة التخصص في موضوع الحاسوب. كم تلميذاً اختار التخصص في موضوع الحاسوب؟



7. أ. تغيب، في يوم بارد، 3 تلميذ عن المدرسة، وهم يشكلون 10% من تلاميذ الصف الثامن.

كم تلميذاً يوجد في الصف الثامن؟



ب. تغيب، في نفس اليوم، 3 تلميذ من الصف السابع، وهم يشكلون 20% من تلاميذ الصف.

كم تلميذاً يوجد في الصف السابع؟



8. أ. يتعلم 35 تلميذاً في الصف الثامن أ، وهم يشكلون 50% من تلاميذ الشريحة.

كم تلميذاً يوجد في شريحة الصفوف الثامنة؟

ب. تشغّل شريحة الصفوف الثامنة 20% من مُجمل تلاميذ المدرسة.

كم تلميذاً يوجد في المدرسة؟



9. خرج تلميذ مدرسة في رحلة.

أ. يتعلم 40 تلميذاً في الصف السابع أ. اشتراك 85% من تلاميذ الصف في الرحلة.

كم تلميذاً، من تلاميذ في الصف السابع أ، اشتراك في الرحلة؟

ب. يتعلم 30 تلميذاً في الصف السابع ب. اشتراك 24 تلميذاً فقط في الرحلة.

ما هي النسبة المئوية لتلاميذ الصف السابع ب الذين اشتراكوا في الرحلة؟

ت. اشتراك 27 تلميذاً في الرحلة، وهم يشكلون 90% من مجمل تلاميذ الصفوف السابعة.

كم تلميذاً يتعلم في الصف السابع ج؟



10. أمامكم معطيات حول مسح فيروسات، من تصوير شاشة حاسوب.

إحسبوا كم بقي من الوقت، بالتقريب، حتى إنتهاء عملية المسح؟



11. يحتوي برميل أ على 16 لترًا من العصير.

25% من حجم العصير في البرميل أ يساوي 20% من حجم العصير في البرميل ب.

في أي برميل يوجد عصير أكثر؟ اشرحوا.