

اختبار الوحدة (7) : فهم واستعمال النسبة المئوية
الدرس الأول : فهم النسبة المئوية

الاسم : الصف / السادس :

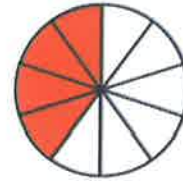
أولاً : اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

السؤال الأول

النسبة المئوية هي جزء من 100

ما النسبة المئوية للجزء المظلل من الشكل أدناه ؟

- ☐ A 4%
- ☐ B 10%
- ☒ C 40%
- ☐ D 100%



$$\frac{4 \times 10}{10 \times 10} = \frac{40}{100} = 40\%$$

ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :

السؤال الثاني

أوجد النسبة المئوية.

(باستخدام الأعداد المتكافئة)

$$\frac{1 \times 20}{5 \times 20} = \frac{20}{100} = 20\%$$

$$\frac{3 \times 10}{10 \times 10} = \frac{30}{100} = 30\%$$

$$\frac{11 \times 4}{25 \times 4} = \frac{44}{100} = 44\%$$

السؤال الثالث

سجل لاعب كرة سلة 63 من أصل 100 محاولة من الرميات الحرة .
ما النسبة المئوية للرميات الحرة التي سجلها اللاعب ؟

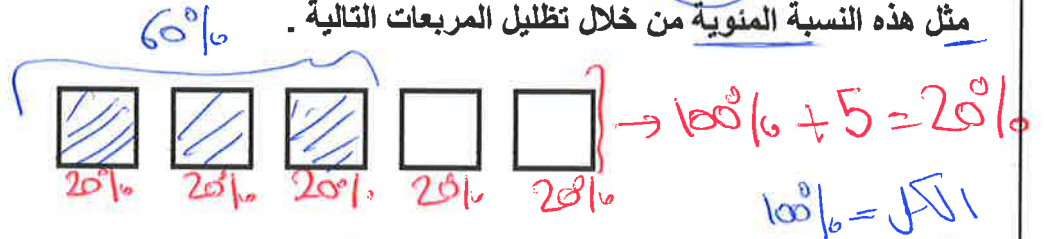
$$\frac{63}{100} = 63\%$$

قسمت مشاعل ورقة إلى 5 أقسام متساوية ، ثم لونت قسمين منها باللون الأحمر
ما النسبة المئوية التي تمثل الجزء الذي تم تلوينه باللون الأحمر ؟

$$\frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\%$$

40%

يشكل الماء نسبة 60% تقريباً من وزن جسم الشخص البالغ .
مثل هذه النسبة المئوية من خلال تظليل المربعات التالية .



لدينا 5 مربعات في تقسيم 100% على 5 نحصل على 20%

استعمل $\overline{AB}$



إذا كانت $\overline{AB}$ تمثل 300%
فما طول القطعة المستقيمة التي تمثل 100% ؟
AB ?

6 cm $\rightarrow$ 300%

? $\rightarrow$ 100%

$6 \div 3 = 2 \text{ cm}$

إذا كانت $\overline{AB}$ تمثل 50%
فما طول القطعة المستقيمة التي تمثل 100% ؟
AB ?

6 cm $\rightarrow$ 50%

? $\rightarrow$ 100%

$6 \times 2 = 12 \text{ cm}$

استعمل القطعة المستقيمة أدناه



إذا كان طول $\overline{BC}$ يمثل نسبة 10% 10%
 ما طول القطعة المستقيمة التي تمثل نسبة 100% 100% ؟

$$\begin{array}{rcl} 8 & \longrightarrow & 10\% \\ ? & \longrightarrow & 100\% \end{array} \quad \times 10$$

$$8 \times 10 = 80 \text{ cm}$$

إذا كان طول $\overline{BC}$ يمثل نسبة 200% 200%
 ما طول القطعة المستقيمة التي تمثل نسبة 75% 75% ؟

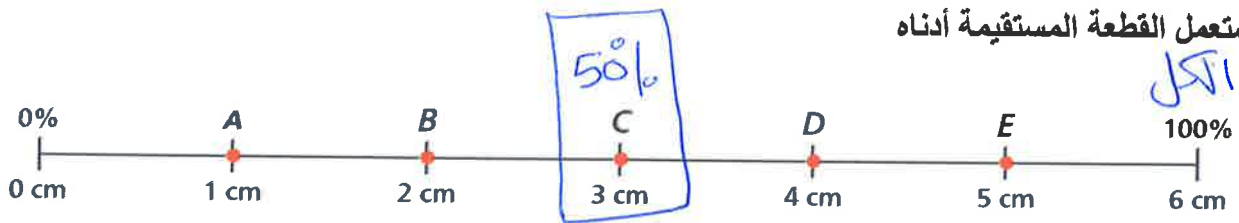
$$\begin{array}{rcl} 8 & \longrightarrow & 200\% \\ ? & \longrightarrow & 75\% \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 8 & \longrightarrow & 200\% \\ 4 & \longrightarrow & 100\% \end{array} \quad \div 2$$

$$4 \times 75\% = 3 \text{ cm}$$

السؤال الثامن

استعمل القطعة المستقيمة أدناه



• ما النسبة المئوية للقطعة المستقيمة التي طولها 6 سنتيمتر ؟ 100%

توضيح: 6 سم هو الطول الكلي للقطعة المستقيمة
 نسبة الكل دائماً 100%

• ما النسبة المئوية للقطعة المستقيمة التي تمثلها النقطة C ؟ 50%

توضيح: النقطة C تقع في النصفين 50% و 50%
 النسبة المئوية التي تمثلها النقطة C هي 50%

اختبار الوحدة (7) : فهم واستعمال النسبة المئوية
الدرس الثاني : العلاقة بين الكسور الاعتيادية والكسور العشرية والنسب المئوية
الاسم : الصف / السادس :

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

السؤال الأول

شارك بدر في 0.7 من مباريات فريقه لكرة السلة خلال هذا الموسم .
ما النسبة المئوية التي تمثل عدد المباريات التي شارك فيها بدر ؟

A 0.07%

B 0.7%

C 7%

☒ D 70%

$$0.7 = \frac{7}{10} \times \frac{10}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$$

سبعة أجزاء من عشرة
للتحويل إلى نسبة مئوية
نؤخذ كسراً مكافئاً مقامه 100

ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :

السؤال الثاني

اكتب كلاً مما يلي في صورتين المكافئتين الآخرين : كسر اعتيادي أو كسر عشري أو نسبة مئوية.

25%

$$\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{25}{100} = 0.25$$

$\frac{13}{100}$

13%

كسر عشري

0.13

كسر اعتيادي

0.43

$$\frac{43}{100}$$

كسر اعتيادي

43%

نسبة مئوية

السؤال الثالث

تحتوي قطعة واحدة من خبز القمح على 2 جرام من الألياف أو 8% من كمية الألياف التي يحتاج إليها معظم الأشخاص يومياً . كيف تكتب 8% في صورة كسر عشري وكسر اعتيادي ؟

$$8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

كسر اعتيادي

$$\frac{8}{100} = 0.08$$

كسر عشري

السؤال الرابع

حصلت سلوى على $\frac{4}{5}$ الأصوات في الانتخابات الخاصة باختيار رئيس مجلس الطلاب.
ما النسبة المئوية للأصوات التي حصلت عليها سلوى ؟

$$\frac{4 \times 20}{5 \times 20} = \frac{80}{100} = 80\%$$

جزء من 100 %

السؤال الخامس

ارتفع معدل تسجيل الطلاب في إحدى المدارس هذا العام 3%
يقول جاسم أن هذه الزيادة تكتب في صورة كسر عشري مقداره 0.3
هل هو على صواب ؟ وضّح إجابتك.

كلا ، 3% هي 3 من 100 ولي 3 من 10
 $3\% = \frac{3}{100} = 0.03$

السؤال السادس

أجرى متجر للألبسة خصمًا نسبته 25% على أسعار القمصان القطنية لديه.

هل هذا الخصم أكبر أم أصغر من خصم مقداره $\frac{1}{5}$ السعر الأصلي ؟ وضّح إجابتك

$\frac{1}{5}$ أكبر من خصم $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{5}$ | 25%
 $\frac{1 \times 20}{5 \times 20} = \frac{20}{100}$ | $\downarrow$ | 25%
20% $\circledast$ 25%



السؤال السابع

ستون في المئة من طلاب صف جابر يستقلون الحافلة ليصلوا إلى المدرسة .

يقول جابر أن $\frac{6}{10}$ من الطلاب يستقلون الحافلة للوصول إلى المدرسة .

$$\frac{6 \times 10}{10 \times 10} = \frac{60}{100} = 60\%$$

هل هو على صواب ؟ وضّح إجابتك .

نعم على صواب

$$\frac{6}{10} = 60\%$$

اختبار الوحدة (7) : فهم واستعمال النسبة المئوية
الدرس الثالث : تمثيل النسب المئوية الأكبر من 100 أو الأصغر من 1

الاسم :
الصف / السادس :

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

السؤال الأول

حدّد الطلاب هدفاً لهم يتمثل في جمع عدد معين من المعلبات في إطار حملة جمع الغذاء المعلب. حقق الطلاب % 120 من هدفهم . اكتب النسبة % 120 في صورة كسر اعتيادي وكسر عشري.

A $\frac{6}{5}$, 1.2

B $\frac{6}{5}$, 0.12

C $\frac{12}{100}$, 0.12

D $\frac{12}{100}$, 1.2

$120\% = \frac{120}{100} = 1.20$
القيمة العشرية بعد نقطة عشرية
لوجود 100 في المقام (÷ 100)

$\frac{120}{100} = \frac{12 \div 2}{10 \div 2} = \frac{6}{5}$



ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :

السؤال الثاني

اكتب كلّاً مما يلي في الصورتين المكافئتين الآخرين : كسر اعتيادي أو كسر عشري أو نسبة مئوية.

140%

$\frac{140}{100} = 1.40$
 $= 1.4$

$\frac{140}{100} = \frac{14}{10} = 1 \frac{4}{10}$

$\frac{7}{10} \%$

$\frac{7}{10 \times 100} = \frac{7}{1000}$

$\frac{7}{1000} = 0.007$

0.33%

$\frac{0.33}{100} = 0.0033$

$0.0033 = \frac{33}{10000}$

السؤال الثالث

0.6% فقط من الطلاب في الثانوية لم يحضروا المباراة الأولى لكرة القدم

اكتب 0.6% في صورة كسر اعتيادي وكسر عشري

$$0.6\%$$

$$\frac{0.6}{100} = 0.006 = \frac{6}{1000}$$

تحرك الفاصلة ليمارية
منزلة إلى اليسار لوجود %
لاسم % هي 100

السؤال الرابع

في حديقة نباتات $\frac{3}{5}\%$ من الأزهار وردية اللون

ما الكسر الاعتيادي والكسر العشري المكافان لهذه النسبة المئوية ؟

$$\frac{3}{5}\%$$

$$\frac{3}{5 \times 100} = \frac{3 \times 2}{500 \times 2} = \frac{6}{1000} = 0.006$$

كسر عشري متناهية الحد

هو 10

السؤال الخامس

ارتفع معدل الفائدة على بطاقة الائتمان بنسبة $\frac{1}{2}\%$

هل $\frac{1}{2}\%$ أصغر من أو تساوي أو أكبر من 0.005 ؟ وضح إجابتك

$$\frac{1}{2}\%$$

$$\frac{1}{2 \times 100} = \frac{1 \times 5}{200 \times 5} = \frac{5}{1000} = 0.005$$

$$0.005 \Rightarrow \frac{1}{2}\%$$

سواء

السؤال السادس

أعطت إدارة أحد الفنادق 0.4% من المقيمين في الفندق تذاكر مجانية للذهاب في رحلة سياحية.

يقول حمد إن التذاكر أعطيت إلى $\frac{4}{10}$ الأشخاص المقيمين في الفندق.

ما الخطأ الذي وقع فيه حمد عندما حسب 0.4% في صورة كسر اعتيادي ؟ ما الكسر الاعتيادي الصحيح ؟

$$0.4\%$$

$$\frac{0.4}{100} = 0.004 = \frac{4}{1000}$$

تحرك الفاصلة منزلة

$$\frac{0.4}{10 \times 100} = \frac{4}{1000}$$

لم يقسم على 100

اختبار الوحدة (7) : فهم واستعمال النسبة المئوية
الدرس الرابع : إيجاد النسبة المئوية من عدد

الاسم :
الصف / السادس :

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

السؤال الأول

ما قيمة 8.2 % من 500 ؟
P ? W ?

A 0.082

B 0.82

☒ C 41

D 410

طريقة آخر الحل

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100} \quad \left| \begin{array}{l} 500 \times 8.2 = \\ 4100 \\ 4100 \div 100 \\ = 41 \end{array} \right.$$



$$P = P\% \times W$$

$$= 8.2\% \times 500$$

$$= 0.082 \times 500$$

$$= 41$$

ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :

السؤال الثاني

أوجد الجزء أو النسبة المئوية :

ما النسبة المئوية التي تمثل 24 من 30 ؟
W P P%

$$P\% = \frac{P}{W} = \frac{24}{30} = \frac{8 \times 10}{10 \times 10} = \frac{80}{100} = 80\%$$

حل آخر

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100} \quad \Rightarrow 24 \times 100 = 2400$$

$$\frac{24}{30} = \frac{P\%}{100} \quad \Rightarrow 2400 \div 30 = 80$$

$$80\%$$

ما قيمة 26 % من 50 ؟
P ? W P%

$$P = P\% \times W$$

$$= 26\% \times 50$$

$$= 0.26 \times 50$$

$$= 13$$



طريقة أخرى

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100} \quad \left| \begin{array}{l} 50 \times 26 = 1300 \\ 1300 \div 100 = 13 \end{array} \right.$$

السؤال الثالث

أحسن! 23/25



حلت هند 23 مسألة من أصل 25 بشكل صحيح في اختبار الرياضيات

ما النسبة المئوية للمسائل التي حلتها هند بشكل صحيح؟

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{23}{25} \times \frac{100}{100}$$

$$23 \times 100 = 2300$$

$$2300 \div 25 = 92$$

$$92\%$$

$$P\% = \frac{P}{W} = \frac{23}{25} \times 100$$

$$= \frac{92}{100} = 92\%$$

السؤال الرابع

كيس علف خيول وزنه 50 كيلوجراماً ، يحتوي على مزيج من الذرة والشوفان

إذا كان الشوفان يشكل 70% من الكيس ، كم كيلوجراماً من الذرة يحتوي الكيس ؟

ارسم خط أعداداً مزدوجاً لتمثيل كيفية إيجاد الإجابة

الخطوات إيجاد الجزء

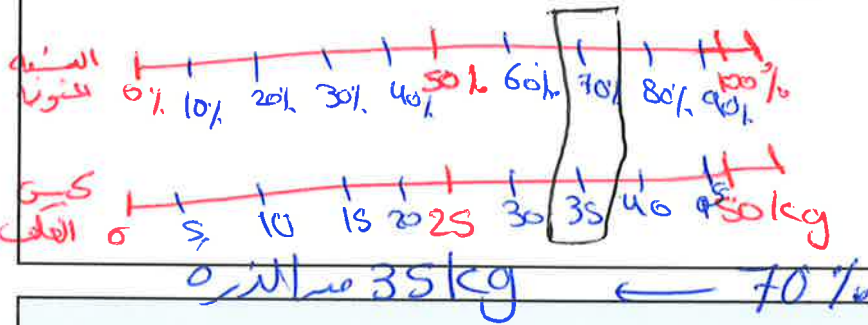
نقسم خط الأعداد على 10

$$100\% \div 10 = 10\%$$

كل جزء 10

$$50 \div 10 = 5$$

كل جزء 5



السؤال الخامس

في فريق رياضي محلي 20% من 50 لاعباً أعسر

كم لاعباً أعسر يضم الفريق ؟

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{P}{50} \times \frac{20}{100}$$

$$50 \times 20 = 1000$$

$$1000 \div 100 = 10$$

$$10 \text{ لاعب}$$

$$P = P\% \times W$$

$$= 20\% \times 50$$

$$= 0.20 \times 50$$

$$= 10.00 = 10 \text{ لاعب}$$

السؤال السادس

يعمل في شركة إلكترونيات 450 موظفاً . تخطط الشركة لزيادة عدد موظفيها بنسبة 30%

ما عدد الموظفين الجدد الذين ستوظفهم الشركة ؟

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{P}{450} \times \frac{30}{100}$$

$$450 \times 30 = 13500$$

$$13500 \div 100 = 135$$

$$135 \text{ موظف}$$

$$P = P\% \times W$$

$$= 30\% \times 450$$

$$= 0.30 \times 450$$

$$= 135 \text{ موظف}$$

السعر الأصلي للعبة كمبيوتر هو QR 45 تم تخفيض السعر بمقدار QR 18
ما النسبة المئوية التي تمثل مقدار التخفيض إلى السعر الأصلي؟

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{18}{45} = \frac{P\%}{100}$$

$$18 \times 100 = 1800$$

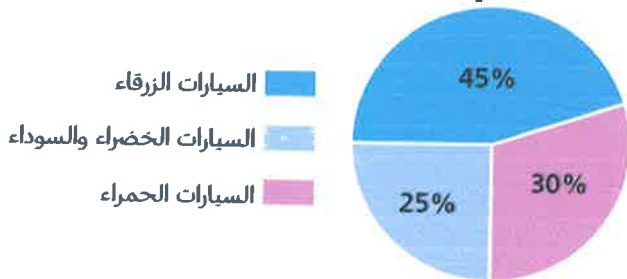
$$1800 \div 45 = 40$$

$$40\%$$

$$P\% = \frac{P}{W} = \frac{18}{45} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%$$

السيارات الموجودة في موقف السيارات



ما عدد السيارات الحمراء؟

$$P = P\% \times W$$

$$= 30\% \times 180$$

$$= 0.30 \times 180 = 54$$

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{P}{180} = \frac{30}{100}$$

$$180 \times 30 = 5400$$

$$5400 \div 100 = 54$$

استعمل التمثيل البياني الدائري المجاور.

توجد في موقف للسيارات 180 سيارة.
ألوان السيارات مبينة في التمثيل البياني الدائري.

ما عدد السيارات الزرقاء؟

$$P = P\% \times W$$

$$= 45\% \times 180$$

$$= 0.45 \times 180 = 81$$

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{P}{180} = \frac{45}{100}$$

$$45 \times 180 = 8100$$

$$8100 \div 100 = 81$$

تضم مزرعة 25 فداناً من الأراضي، زرع أصحاب المزرعة الذرة على 68% من هذه الأراضي.

ما عدد الأفدنة التي لم يزرعها بالذرة؟

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{P}{25} = \frac{68}{100}$$

$$25 \times 68 = 1700$$

$$1700 \div 100 = 17$$

$$25 - 17 = 8$$

$$P = P\% \times W$$

$$= 68\% \times 25$$

$$= 0.68 \times 25$$

$$= 17$$

$$25 - 17 = 8$$

اختبار الوحدة (7) : فهم واستعمال النسبة المئوية
الدرس الخامس : إيجاد الكل بمعلومية الجزء والنسبة المئوية

الاسم : _____

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

السؤال الأول

ما العدد الذي 300% منه يساوي 51 ؟

☒ A 17

☐ B 45

☐ C 153

☐ D 249

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{51}{W} = \frac{300}{100}$$

$$51 \times 100 = 5100$$

$$5100 \div 300 = 17$$

$$W = 17$$

حل آخر

$$\frac{P}{P\%}$$

$$\frac{51}{300\%} = \frac{51}{3}$$

$$= 17$$

ثانياً : أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :

السؤال الثاني

ما قيمة 5% من 210 ؟

$$P = P\% \times W$$

$$= 5\% \times 210$$

$$= 0.05 \times 210 = 10.5$$

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{P}{210} = \frac{5}{100}$$

$$P \times 100 = 1050$$

$$1050 \div 100 = 10.5$$

أوجد الجزء أو الكل :

ما العدد الذي 40% منه يساوي 10 ؟

$$\frac{10}{W} = \frac{40\%}{100}$$

$$10 \times 100 = 1000$$

$$1000 \div 40 = 25$$

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{10}{W} = \frac{40}{100}$$

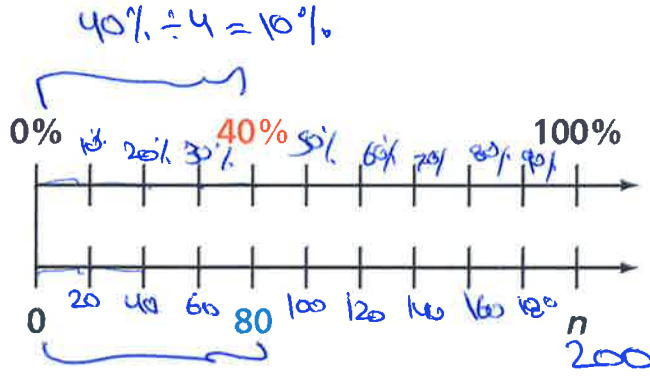
$$10 \times 100 = 1000$$

$$1000 \div 40 = 25$$

$$W = 25$$

السؤال الثالث

ما العدد الذي 40 % منه يساوي 80 ؟



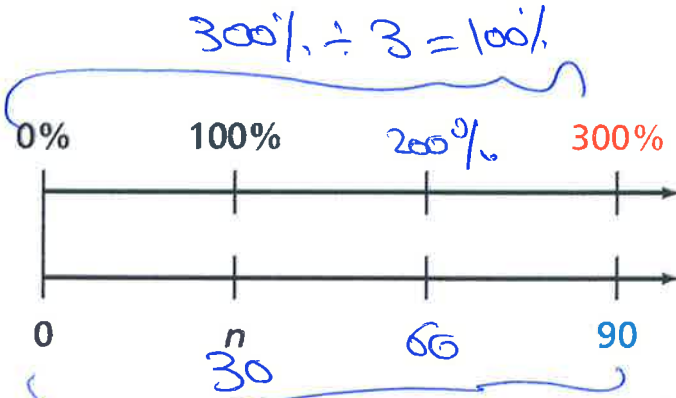
$$n = 200$$

$80 \div 4 = 20$

الآن عدد الزيادة $\rightarrow 20 \times 10 = 200$

السؤال الرابع

ما العدد الذي 300 % منه يساوي 90 ؟



$$n = 30$$

$90 \div 3 = 30$

الآن عدد الزيادة $\rightarrow 30 \times 100 = 3000$

السؤال الخامس

في فريق رياضي محلي 20% من 50 لاعبا أعسر

كم لاعبا أعسر يضم الفريق ؟

$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$

$\frac{P}{50} = \frac{20}{100}$

$50 \times 20 = 1000$

$1000 \div 100 = 10$

10 لاعبين

$P = P\% \times W$

$= 20\% \times 50$

$= 0.20 \times 50$

$= 10.00$

$= 10$ لاعب

السؤال السادس

حلّت دانة 60% من مسائل الرياضيات المحددة كواجب منزلي. تبقت 4 مسائل لتنتهي واجبها المنزلي. ما عدد مسائل الرياضيات المحددة كواجب منزلي؟

نسبة الباقي من الواجب كامل

طريقة أخرى

$$100\% - 60\% = 40\%$$

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{4}{W} = \frac{40\%}{100}$$

$$4 \times 100 = 400$$

$$400 \div 40 = 10$$

$$10 = \text{عدد المسائل}$$

$$W = \frac{P}{P\%} = \frac{4}{40\%}$$

$$= \frac{4 \times 10}{0.4 \times 10} = \frac{40}{4} = 10$$

مسائل

السؤال السابع

يريد مطعم دراسة مبيعاته من أطباق السلطة يوضح التمثيل البياني الدائري المجاور مبيعات أطباق السلطة في الأيام القليلة الماضية.

إذا كانت 5 من أطباق السلطة المباعة هي من نوع السلطة الخضراء ما العدد الكلي لأطباق السلطة التي باعها المطعم؟

طريقة أخرى

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{5}{W} = \frac{20\%}{100}$$

$$5 \times 100 = 500$$

$$500 \div 20 = 25$$

$$25 = \text{عدد أطباق السلطة}$$

$$W = \frac{P}{P\%} = \frac{5}{20\%}$$

$$= \frac{5 \times 10}{0.2 \times 10} = \frac{50}{2} = 25$$

طبق سلطة

السؤال الثامن

تخصص خديجة ميزانية يومية محددة للبقالة والوقود والخدمات. أنفقت 20% من ميزانيتها على البقالة. إذا كانت خديجة قد أنفقت QR 42.00 على البقالة ، فكم تبلغ ميزانيتها اليومية؟

طريقة أخرى

$$\frac{P}{W} = \frac{P\%}{100}$$

$$\frac{42}{W} = \frac{20\%}{100}$$

$$42 \times 100 = 4200$$

$$4200 \div 20 = 210$$

$$210 \text{ QR} = \text{الميزانية اليومية}$$

$$W = \frac{P}{P\%} = \frac{42}{20\%}$$

$$= \frac{42 \times 10}{0.2 \times 10} = \frac{420}{2} = 210$$

QR