

# النسب المئوية والكسور العشرية

٨-٢

## استعد

**مدرسة:** الجدول المجاور يوضح النسب المئوية للمواد الدراسية المفضلة للطلاب في مسح أُجري حديثاً.

المواد الدراسية المفضلة	
النسبة المئوية	المادة
٢٨%	الفقه
٢١%	الرياضيات
١٦%	اللغة العربية
١٥%	العلوم
١٣%	التربية الاجتماعية والوطنية
٧%	مواد أخرى

١ ما النسبة المئوية التي تمثلها المواد كلها مجتمعة؟

$$28\% + 21\% + 16\% + 15\% + 13\% + 7\% = 100\%$$

٢ ما الكسرُ الاعتياديُّ الَّذي يمثِّلُ مادةَ الفقه؟

$$\frac{7}{25} = \frac{28}{100}$$

٣ اكتبِ الكسرَ في السؤالِ ٢ في صورةِ كسرٍ عشريٍّ.

$$٠,٢٨ = \frac{28}{100}$$



**تَحَقَّقْ مِنْ فَهْمِكَ:**

اكتب كلَّ نسبةٍ مئويَّةٍ ممَّا يأتي في صورةِ كسرٍ عشريٍّ:

$$\frac{32}{100} = \% ٣٢$$

(أ) ٣٢٪

اكتب النسبة المئوية على صورة كسر مقامه ١٠٠.

$$٠,٣٢ = \frac{32}{100}$$

اكتب ٣٢ جزء من المئة على صورة كسر عشري.

$$٠,٠٦ = \frac{6}{100} = \% ٦$$

(ب) ٦٪

$$١,٩٠ = \frac{190}{100} = \% ١٩٠$$

(ج) ١٩٠٪

اكتب كل كسر عشري ممّا يأتي في صورة نسبة مئوية.

(د) ٠,٤٧

$$\frac{47}{100} = ٠,٤٧$$

اكتب الكسر العشري على صورة كسر اعتيادي.

$$\%٤٧ = \frac{47}{100}$$

اكتب الكسر الاعتيادي على صورة نسبة مئوية.

(هـ) ١,٧٥

$$\frac{175}{100} = ١,٧٥$$

$$\%١٧٥ = \frac{175}{100}$$

(و) ٠,٥٢

$$\frac{52}{100} = ٠,٥٢$$

$$\%٥٢ = \frac{52}{100}$$


ز) **مدارس**: تشكّل المدارس الثانوية ١٨ ، ٠ من إجمالي عدد مدارس المملكة. ما النسبة المئوية التي تكافئ ١٨ ، ٠؟

$$18\% = \frac{18}{100} = 0,18$$




اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي في صورة كسرٍ عشريٍّ:

الأمثلة ١ - ٣

٢٧٪ 

$$٠,٢٧ = \frac{27}{100} = ٢٧\%$$

١٥٪ 


$$٠,١٥ = \frac{15}{100} = ١٥\%$$

٤٪ 


$$٠,٠٤ = \frac{4}{100} = ٤\%$$

%٩ 

$$.٩ = \frac{9}{100} = \%٩$$

%١١٥ 

$$.١١٥ = \frac{115}{100} = \%١١٥$$

%١٣٦ 

$$.١٣٦ = \frac{136}{100} = \%١٣٦$$

## المثالان ٤ ، ٥

اكتب كل كسر عشريٍّ ممَّا يأتي في صورة نسبة مئوية:

$$٠,٣٢ \quad \textcircled{٧}$$

$$.٣٢ = \frac{32}{100} = ٠,٣٢$$

$$٠,١٥ \quad \textcircled{٨}$$

$$.١٥ = \frac{15}{100} = ٠,١٥$$

$$٠,٩١ \quad \textcircled{٩}$$

$$.٩١ = \frac{91}{100} = ٠,٩١$$

$$١,٢٥ \quad \textcircled{١٠}$$

$$.١٢٥ = \frac{125}{100} = ١,٢٥$$



$$٢,٩١ \quad ١١$$

$$.٪٢٩١ = \frac{291}{100} = ٢,٩١$$

$$٤,٦٣ \quad ١٢$$

$$.٪٤٦٣ = \frac{463}{100} = ٤,٦٣$$

مثال ٦

١٣ علمُ الأحياءِ : يشكّل الماءُ ٧,٠ من جسمِ الإنسانِ تقريبًا. ما النسبةُ المئويةُ التي تكافئُ ٧,٠؟

$$\frac{7}{10} = ٠,٧$$

بضرب البسط والمقام  $\times ١٠$  يكون الناتج

$$.٪٧٠ = \frac{70}{100}$$

## تدرب وحل المسائل:



اكتب كل نسبة مئوية ممّا يأتي في صورة كسرٍ عشريّ:

$$17\% \quad ١٧$$

$$0.17 = \frac{17}{100} = 17\%$$

$$35\% \quad ٣٥$$

$$0.35 = \frac{35}{100} = 35\%$$

$$2\% \quad ٢$$

$$0.02 = \frac{2}{100} = 2\%$$

$$3\% \quad ٣$$

$$0.03 = \frac{3}{100} = 3\%$$

$$.١,٢٥ = \frac{125}{100} = \%١٢٥$$

$$\%١٢٥ \quad ١٨$$

$$.١,٠٤ = \frac{104}{100} = \%١٠٤$$

$$\%١٠٤ \quad ١٩$$

$$.٠,١١ = \frac{11}{100} = \%١١$$

$$\%١١ \quad ٢٠$$

$$.٠,٩٥ = \frac{95}{100} = \%٩٥$$

$$\%٩٥ \quad ٢١$$

٢٢ **نقوڈ:** وزعتِ إحدى الشركات المساهمة أرباحًا على المساهمين بنسبة ٤٪. اكتب ٤٪ في صورة كسرٍ عشريٍّ.

$$٠,٠٤ = \frac{4}{100} = \%٤$$

٣٣ **طعام:** يقوم ٩٦٪ من الناس عند إعداد شطيرة الجبن والمربي، بوضع الجبن أولاً.  
اكتب ٩٦٪ في صورة كسر عشري.

$$٠,٩٦ = \frac{96}{100} = ٩٦\%$$

اكتب كل كسر عشري ممّا يأتي في صورة نسبة مئوية:

$$٠,٢٢ = \frac{22}{100} = ٢٢\%$$

$$٠,٢٢ \quad ٢٤$$

$$٠,٩٩ = \frac{99}{100} = ٩٩\%$$

$$٠,٩٩ \quad ٢٥$$

$$١,٧٥ = \frac{175}{100} = ١٧٥\%$$

$$١,٧٥ \quad ٢٦$$

$$. \text{٪} ٣٥٥ = \frac{355}{100} = ٣,٥٥$$

$$٣,٥٥ \quad \text{٢٧}$$

بضرب البسط والمقام  $\times ١٠$

$$\frac{5}{10} = ٠,٥ \quad ٠,٥ \quad \text{٢٨}$$

$$\text{٪} ٥٠ = \frac{50}{100} = \text{يصبح الكسر}$$

بضرب البسط والمقام  $\times ١٠$

$$\frac{6}{10} = ٠,٦ \quad ٠,٦ \quad \text{٢٩}$$

$$\text{٪} ٦٠ = \frac{60}{100} = \text{يصبح الكسر}$$

$$\text{٪} ١٦ = \frac{16}{100} = ٠,١٦$$

$$٠,١٦ \quad \text{٣٠}$$

$$\text{٪} ٨٧ = \frac{87}{100} = ٠,٨٧$$

$$٠,٨٧ \quad \text{٣١}$$

٣٣ **التعداد السكاني:** زاد عدد سكان الرياض في سنة ١٤٢٥ هـ بمقدار ٠,٥١ على عددهم سنة ١٤١٣ هـ. اكتب ٠,٥١ في صورة نسبة مئوية.

$$٠,٥١ = \frac{51}{100} = ٥١\%$$

٣٣ **إنترنت:** يُجري نحو ١٢,٠ من مستخدمي الإنترنت في العالم محادثات بالصوت والصورة. فما النسبة المئوية التي تكافئ ١٢,٠؟

$$١٢,٠ = \frac{12}{100} = ١٢\%$$

قارن بين كل من النسبتين فيما يأتي مستعملًا (<, >, =):

٢٤  $٠,٢$   $\bullet$   $١٨\%$

$$١٨\% = \frac{18}{100} = ٠,١٨$$

$$٠,٢ > ١٨\%$$

$$5\% \quad 0,5 \quad 35$$

$$5\% = \frac{50}{100} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$5\% < 0,5$$

$$23\% \quad 2,3 \quad 36$$

$$23\% = \frac{230}{100} = \frac{23}{10} = 2,3$$

$$23\% < 2,3$$

## مسائل مهارات التفكير العليا:

٣٧ **مسألة مفتوحة:** اكتب كسرًا عشريًا يقع بين ٠,٥ و ٠,٧٥، ثم اكتبه في صورة نسبة مئوية وعلى شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة.

$$٠,٥ = \frac{50}{100} = \frac{5}{10} = ٥٠\%$$

$$٠,٧٥ = \frac{75}{100} = ٧٥\%$$

تكون النسبة بينهم هي ٦٠% =  $\frac{3}{5}$  = ٠,٦.



٣٨ **تحد:** كيف تكتب  $43\frac{3}{4}\%$  في صورة كسر عشري؟

$$43,75\% = 43\frac{3}{4}\%$$

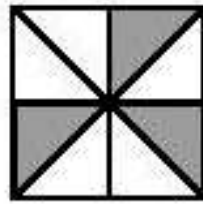
$$0,4375 = \frac{1}{100} \times \frac{4375}{100}$$

٣٩ **اكتب:** مسألة عن موقف من واقع الحياة، تحتاج فيه إلى تحويل النسبة المئوية إلى كسر عشري أو الكسر العشري إلى نسبة مئوية.

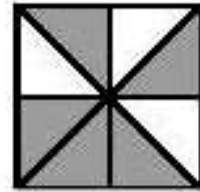
$$0,02 = \frac{2}{100} = 2\%$$

## تدريب على اختبار

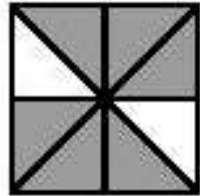
٤٠ كل مربع أدناه مقسم إلى أجزاء متطابقة. أي منها تم تظليل ٧٥٪ منه؟



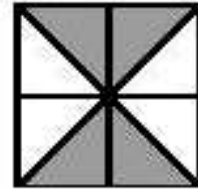
(أ)



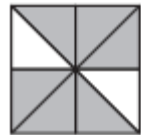
(ب)



(ج)



(د)



(هـ)

الإجابة: (د)

٤٦ **إجابة قصيرة:** اكتب النسبة المئوية ٢٥٪  
في صورة كسرٍ عشريٍّ.



**الإجابة:** ٠,٢٥

# مراجعة تراكمية

٤٢ إنتاج: تستعمل هند  $\frac{2}{3}$  كوب من الدقيق لعمل فطيرة، بينما تستعمل هنف  $\frac{1}{6}$  أكواب من الدقيق لعمل فطيرة. كم يزيد ما تستعمله هنف على ما تستعمله هند من الدقيق؟ (الدرس ٦ - ٥)

$$\begin{aligned} & 2\frac{2}{3} - 3\frac{1}{5} \\ & 2\frac{10}{15} - 2\frac{18}{15} = \text{مقدار الزيادة} \\ & \frac{8}{15} = \end{aligned}$$

اكتب كل نسبة مئوية ممَّا يأتي في صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة: (الدرس ٨ - ١)

٤٣ ٢٤٪

$$\frac{6}{25} = \frac{24}{100} =$$

٤٤ ٣٨٪

$$\frac{19}{50} = \frac{38}{100} =$$

٪١٢٥ ٤٥

$$6\frac{1}{4} = \frac{25}{4} = \frac{125}{100} =$$

٪٣٥ ٤٦

$$\frac{7}{20} = \frac{35}{100} =$$

# الاستعداد للدرس اللاحق

مهارة سابقة: اكتب كل ممّا يأتي في أبسط صورة: (الدرس ٤ - ٢)

$$\frac{5}{40} \quad ٤٧$$

$$\frac{1}{9} =$$

$$\frac{15}{40} \quad ٤٨$$

$$\frac{3}{8} =$$

$$\frac{21}{30}$$



$$\frac{7}{10} =$$

$$\frac{9}{21}$$



$$\frac{3}{7} =$$