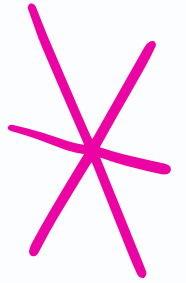




٨ - ١

النسب المئوية والكسور الاعتيادية





الاستراتيجيات المستخدمة في درسنا

العصف الذهني

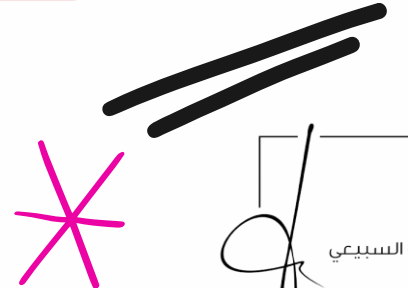
شاهد واستنتج

التصفح

التعلم التعاوني

البطاقات الملونة

التعلم الفردي



سنتعلم في درسنا ..

- ❖ كتابة النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي
- ❖ كتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية

استراتيجية التصفح

* فكرة الدرس:

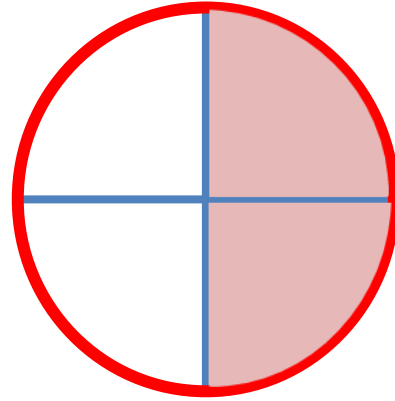
أحوّل النسب المئوية إلى
كسور اعتيادية، وأحوّل الكسور
الاعتيادية إلى نسب مئوية.

المفردات
النسبة المئوية

أريد منكم المشاهدة والتفكير والاستنتاج



أسئلة البناء

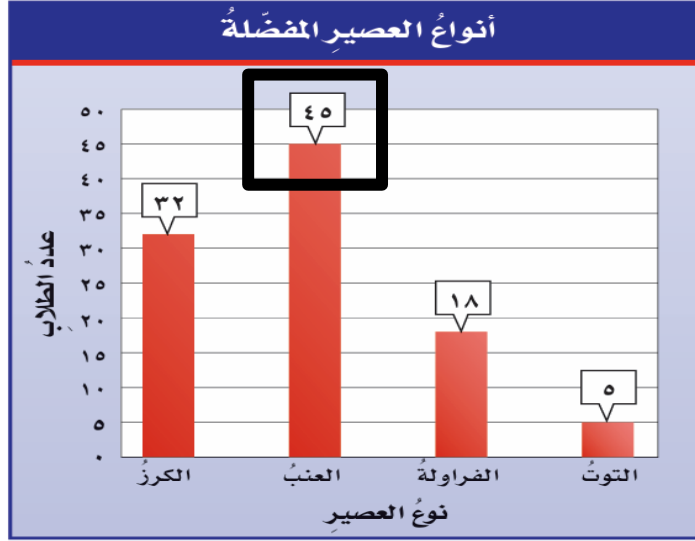


ما الكسر الذي يمثله الجزء المظلل من الدائرة في أبسط صورة ؟

ماذا نستنتج ؟

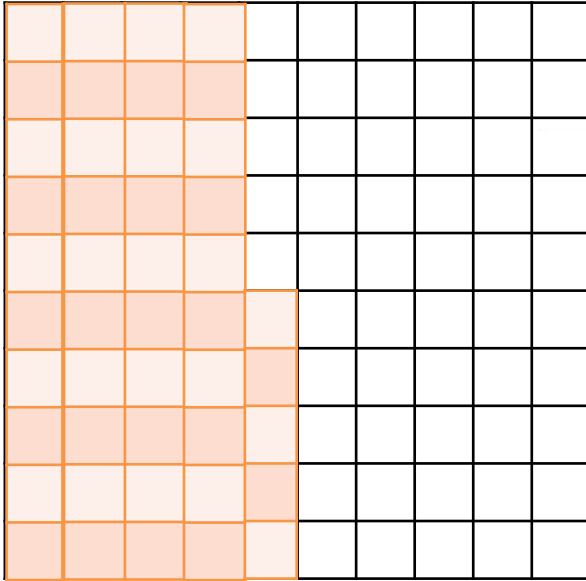
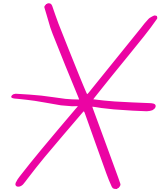


كيف يمكن أن نستعمل الكسر الاعتيادي أو النسبة المئوية لتصف الجزء المظلل من الدائرة ؟



عصائر: سأل معلم ١٠٠ طالب عن نوع العصير المفضل لديهم من بين الأنواع الأربعة الآتية: الكرز، العنب، الفراولة، التوت. والرسم البياني المجاور يوضح نتائج هذا المسح.

استعد



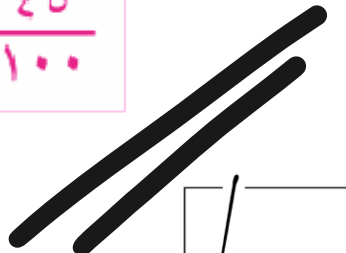
٢ ارسم نموذجًا يمثل هذه النسبة المئوية مستعملًا نموذج تمثيل الكسر العشري.

١ ما النسبة التي تقارن عدد الطلاب الذين يفضلون عصير العنب بالعدد الكلي للطلاب؟

$$\frac{45}{100}$$

٣ ما الكسر العشري الذي يمثل هذه النسبة؟

$$\frac{9}{20} = \frac{45}{100}$$



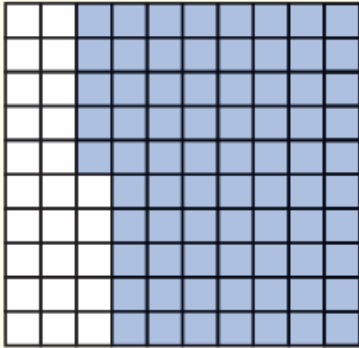
يمكن أن تُكتب النسب مثل ٣٢ من ٤٥، ١٠٠ من ١٨، ١٠٠ من ٥، ١٠٠ من ١٠٠ في صورة نسب مئوية.

تدريس

مفهوم أساسي

النسبة المئوية

نموذج



٪٧٥

التعبير اللفظي: النسبة المئوية هي نسبة تقارن

عددًا ما بـ ١٠٠

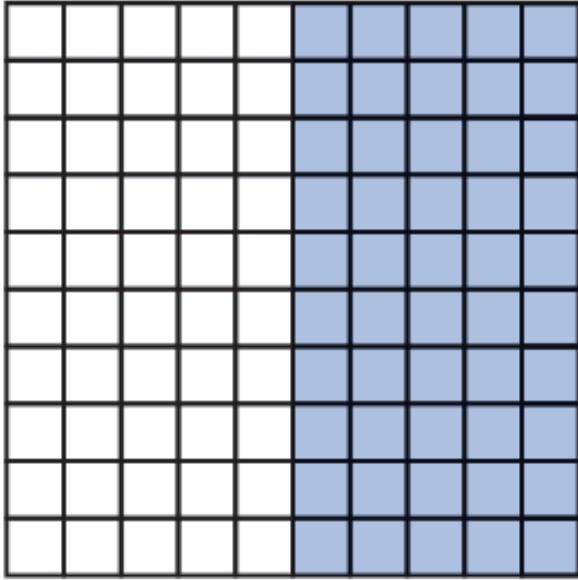
٪٧٥ \Leftarrow ٧٥ من ١٠٠ أو $\frac{٧٥}{١٠٠}$

مثال:



اكتب النسبة المئوية ٥٠٪ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة.

١



٥٠٪ تعني ٥٠ من ١٠٠

تعريف النسبة المئوية.

$$\frac{50}{100} = 50\%$$

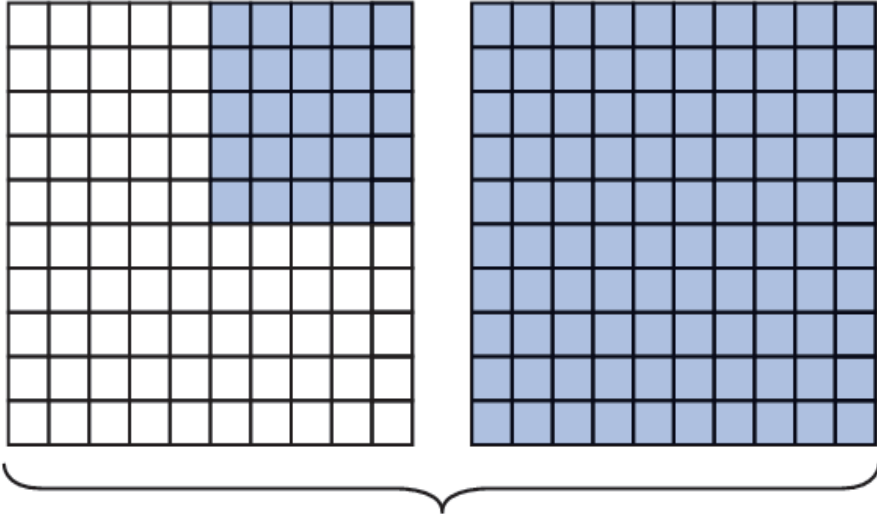
بسّط الكسر بقسمة كل من البسط والمقام على (ق.م.أ)، وهو ٥٠

$$\frac{1}{2} = \frac{\cancel{50}}{\cancel{100} / 2} =$$

$$50\% = \frac{1}{2}$$



اكتب النسبة المئوية: ١٢٥٪ في صورة عدد كسري في أبسط صورة.



$$1\frac{1}{4} = 125\%$$

١٢٥٪ تعني ١٢٥ لكل ١٠٠

تعريف النسبة المئوية.

$$\frac{125}{100} = 125\%$$

اكتب في صورة عدد كسري.

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

اقسم كلاً من البسط والمقام على (ق.م.أ)، وهو ٢٥

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



كتابة النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي



التعلم الفردي

تحقق من فهمك

اكتب كلاً من النسب المئوية الآتية: في صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة.

(ج) 135%

(ب) 97%

(أ) 10%



هواتف نقالة: أظهر استطلاع حديث أن ٣٥٪ ممن يملكون هواتف نقالة يستعملون خدمة إرسال الرسائل في هواتفهم. فما الكسر الذي تدل عليه هذه النسبة من مالكي الهواتف النقالة؟



تعريف النسبة المئوية.

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

بسط.

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

إذن $\frac{7}{20}$ ممن يملكون هواتف نقالة يستعملون خدمة إرسال الرسائل في هواتفهم.



كتابة النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي



التعلم الثنائي



تحقق من فهمك

(د) هواتف نقالة؛ أجب ٢٨٪ في الاستطلاع نفسه أنهم يلتقطون الصور بهواتفهم النقالة. فما الكسر الذي تمثله هذه النسبة من مالكي الهواتف؟

خبر عاجل



هل تستطيع كتابة النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي؟



لكتابة الكسر في صورة نسبة مئوية، اكتب تناسبًا ثم حُلّه، على أن تكون إحدى النسب هي الكسر، والأخرى كمية مجهولة منسوبة إلى ١٠٠

كتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية



اكتب $\frac{9}{20}$ في صورة نسبة مئوية.

٤

اكتب التناسب.

$$\frac{س}{١٠٠} = \frac{٩}{٢٠}$$

$$\frac{٤٥}{١٠٠} = \frac{٩}{٢٠}$$

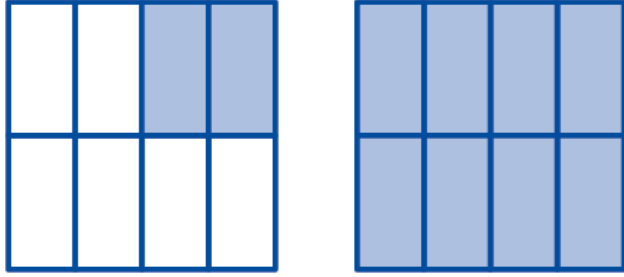
$$\text{إذن } \frac{٩}{٢٠} = \frac{٤٥}{١٠٠} = ٤٥\%$$

بما أن: $١٠٠ = ٥ \times ٢٠$ ، إذن اضرب ٩ في ٥ لإيجاد قيمة س.



كتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية

٥



اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من النموذج المجاور.

الجزء المظلل هو: $1 \frac{2}{8} = 1 \frac{1}{4}$

تحويل العدد الكسري إلى كسر اعتيادي.

$$1 \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$$

اكتب تناسب.

$$\frac{5}{4} = \frac{5}{100}$$

بما أن: $100 = 25 \times 4$ ، إذن اضرب 5 في 25 لإيجاد قيمة س.

$$\frac{125}{100} = \frac{5}{4}$$

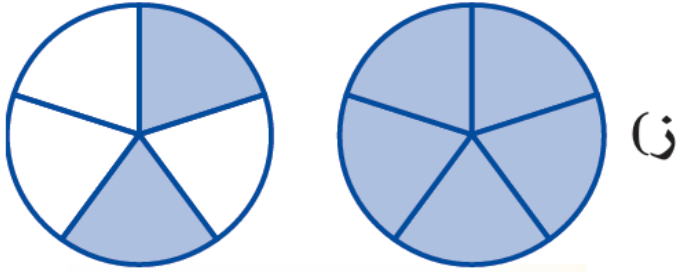
إذن $125\% = \frac{125}{100}$ من النموذج يكون مظلاً.



كتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية

تحقق من فهمك

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية أو الجزء المظلل في النموذج في صورة نسبة مئوية:



و $2\frac{9}{10}$

هـ $\frac{3}{5}$

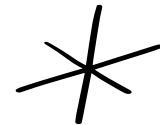
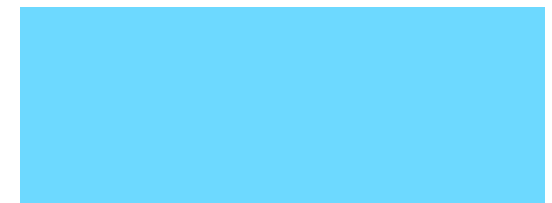
التعلم الفردي



* البطاقات الملونة

تأكد
تدرب وحل المسائل

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي في صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة:



التعلم الفردي



سؤال الألماسي
عشر نقاط



تأكد



٤ **مدارس:** تشكّل المدارس المتوسطة ٣٠٪ تقريباً من مدارس المملكة.
فما الكسر الذي تمثله هذه النسبة من مدارس المملكة؟



التعلم التعاوني



تأكد تدرب وحل المسائل

اكتب كلاً من الكسور أو الأعداد الكسرية الآتية في صورة نسبة مئوية:

$$\frac{2}{5} \quad 6$$

$$\frac{1}{4} \quad 5$$

$$\frac{1}{100} \quad 24$$

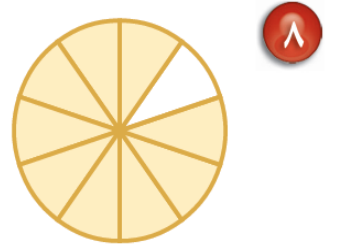
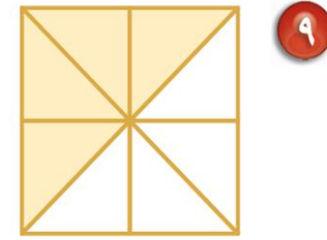
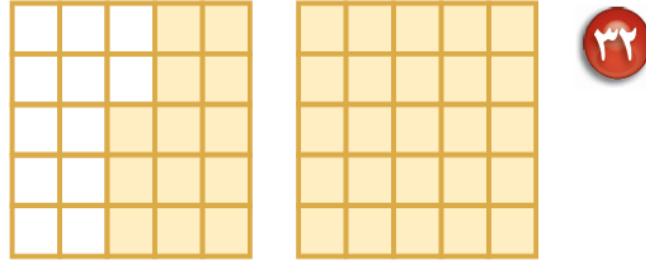
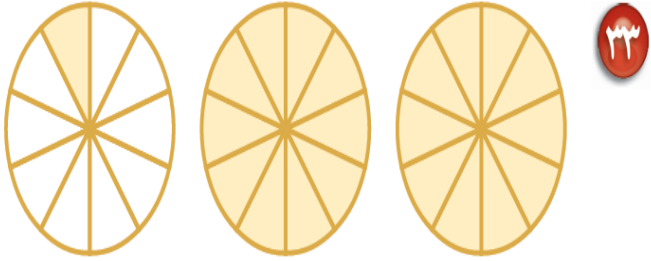
$$\frac{2}{5} \quad 33$$



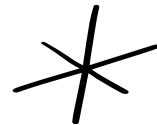


التعلم الثنائي

اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من كل نموذج مما يأتي:



تأكد
تدرب وحل المسائل



التعلم الفردي



سؤال الألماسي عشر نقاط

ترشيده المياه: توصلت دراسة عملية قامت بها وزارة البيئة والمياه والزراعة في مسجد الملك خالد بالرياض إلى أن استعمال أدوات ترشيده المياه يوفر ما نسبته ٣٦٪ من المياه قبل تركيب أدوات الترشيده. اكتب الكسر الذي تمثله هذه النسبة.

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ غَفْوَةَ بْنِ الْقَاصِرِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا
أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَرَّ بِسَعْدٍ وَهُوَ يَتَوَضَّأُ فَمَقَانَ:
مَا هَذَا الشَّرَفُ يَا سَعْدُ ؟

قَالَ : أَفِي الْوُضُوءِ شَرَفٌ ؟
نَعَمْ ، وَإِنْ كُنْتَ عَلَى نَهْرٍ جَارٍ



#اليوم_العالمي_للمياه

تدرب وحل المسائل



١٩

وَجَعَلْنَا
مِنَ الْمَاءِ كُلَّ
شَيْءٍ حَيٍّ

(سورة الأنبياء : 30)



التعلم الثنائي



سؤال الألماسي
عشر نقاط

٢٦ حيوانات أليفة؛ تقضي القطّة نحو $\frac{7}{10}$ يومها في غفوة. فما النسبة المئوية لما تقضيه القطّة من يومها في غفوة؟



مسائل مهارات التفكير العليا

٣٨ **تحّد:** اكتب $\frac{1}{٣٠٠}$ في صورة نسبة مئوية.

٣٩ **اكتشف المختلف:** ما العدد الذي يختلف عن الأعداد الثلاثة الأخرى؟
فسّر إجابتك.

$$\frac{١}{٤٥}$$

%٤٥

$$\frac{٤٥}{١٠٠}$$

$$\frac{٩}{٢٠}$$

٤٠ **الكتب:** هل العبارة الآتية صواب أم خطأ، وفسّر إجابتك. وإذا كانت خاطئة، فأعطِ مثالاً مضاداً:

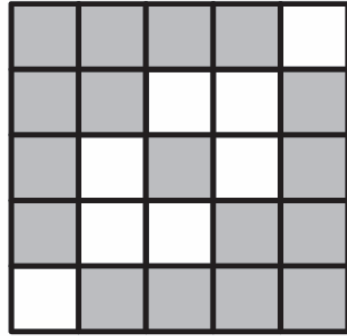
" عند كتابة عدد أكبر من ١ في صورة نسبة مئوية، يجب أن تكون إحدى النسب في التناسب كمية غير معلومة منسوبة إلى ١٠٠٠ "

الاختبارات الوطنية



تدريب على اختبار

٤٢ ما النسبة المئوية التي تمثل عدد الأجزاء غير المظللة في الشكل أدناه؟



(ج) ٣٢%

(أ) ٨%

(د) ٦٨%

(ب) ١٧%

٤١ زرع بدر ٦٥% من مساحة حديقته، ما الكسر الاعتيادي الذي يمثل مساحة المنطقة التي لم يتم زراعتها؟

(أ) $\frac{1}{65}$

(ب) $\frac{7}{20}$

(ج) $\frac{34}{20}$

(د) $\frac{1}{5}$

موقع مجموعة
رفعة التعليمية

قناة الأستاذة
فاطمة صالح السبيعي

الواجب
منصة مدرستي