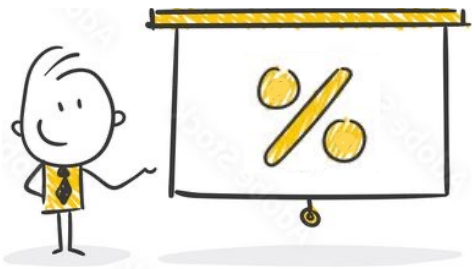
النسبة المئوية والكسور الاعتيادية

تمثيل النسبة المئوية



النسبة المئوية :

هي نسبة تقارن عدداً ما بـ ١٠٠ ويرمز لها

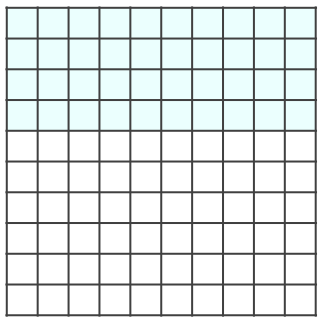
مثال :

مثل النسبة المئوية ٤٠ ٪

٤٠٪ تعني ٤٠ جزءًا من ١٠٠

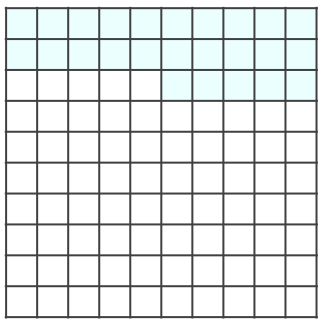
لذا ظلل ٤٠ مربعًا من ١٠٠ مربع

في نموذج الكسر العشري



مثال :

حدد النسبة المئوية التي يمثلها النموذج أدناه



لقد تم تظليل ٢٥ مربعًا من ١٠٠ مربع

إذاً هذا النموذج يمثل ٢٥٪

تحويلات ذهنية في الكسور العشرية

$$٥٤,٢٣ = ٥٤\frac{٢٣}{١٠٠} = \frac{٥٤٢٣}{١٠٠}$$

كسر عشري — عدد كسري — كسر غير فعلي

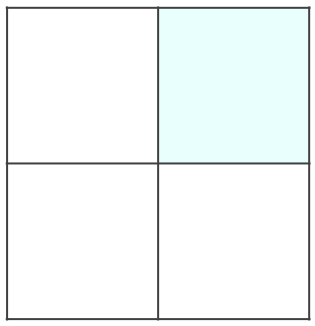
النسبة المئوية والكسور الاعتيادية

١- كتابة النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي

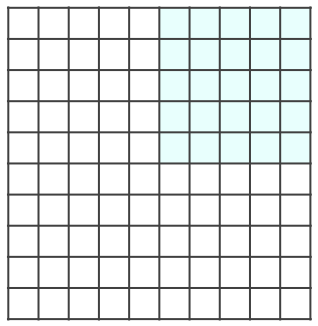
مثال ١: اكتب النسبة ٢٥٪ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة

٢٥٪ تعني ٢٥ من ١٠٠ $= \frac{٢٥}{١٠٠}$

بسط الكسر بقسمة كل من البسط والمقام على (ق.م.أ) وهو ٢٥



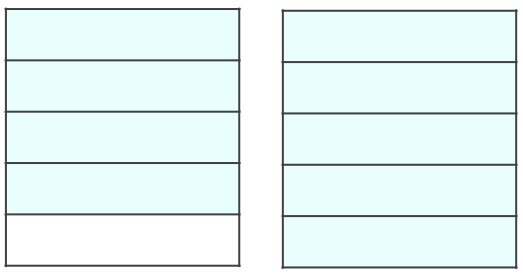
٢٥٪ $= \frac{٢٥}{١٠٠} = \frac{١}{٤}$ (÷ ٢٥ فوق، ÷ ٢٥ تحت)



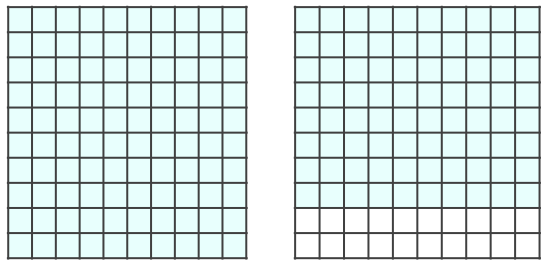
مثال ٢: اكتب النسبة المئوية ١٨٠٪ في صورة كسر عدد كسري في أبسط صورة

١٨٠٪ تعني ١٨٠ من ١٠٠ $= \frac{١٨٠}{١٠٠} = ١\frac{٨٠}{١٠٠}$

بسط الكسر بقسمة كل من البسط والمقام على (ق.م.أ) وهو ٢٠



١٨٠٪ $= ١\frac{٨٠}{١٠٠} = ١\frac{٤}{٥}$ (÷ ٢٠ فوق، ÷ ٢٠ تحت)



النسبة المئوية والكسور الاعتيادية

٢- كتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية

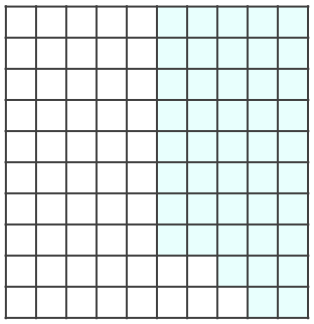
مثال ١: اكتب $\frac{٩}{٢٠}$ في صورة نسبة مئوية

لكتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية يجب أن يكون المقام ١٠٠

اكتب التناسب $\frac{٩}{٢٠} = \frac{س}{١٠٠}$

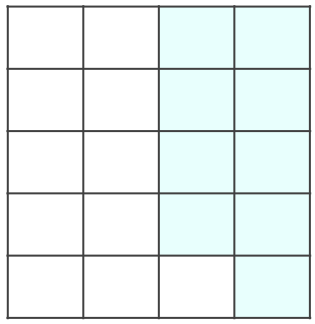
بما أن ٢٠ × ٥ = ١٠٠

إذاً اضرب ٩ في ٥ لإيجاد قيمة س

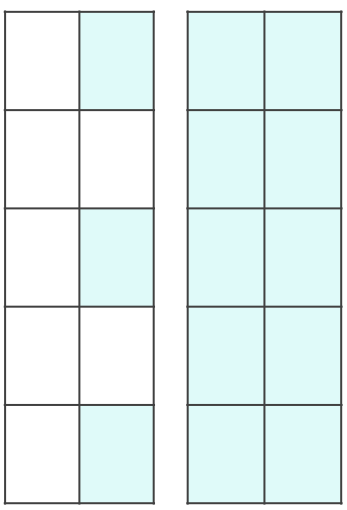


$$\frac{٩}{٢٠} = \frac{٤٥}{١٠٠} = ٤٥\ ٪$$

(٥× على القوس العلوي، ٥× على القوس السفلي)



مثال ٢: اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل



لكتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية يجب أن يكون المقام ١٠٠

الجزء المظلل يمثل $\frac{١٣}{١٠}$ اكتب التناسب $\frac{١٣}{١٠} = \frac{س}{١٠٠}$

بما أن ١٠ × ١٠ = ١٠٠

إذاً اضرب ١٣ في ١٠ لإيجاد قيمة س

$$\frac{١٣}{١٠} = \frac{١٣٠}{١٠٠} = ١٣٠\ ٪$$

(١٠× على القوس العلوي، ١٠× على القوس السفلي)