

الكسور المركبة والأعداد الكسرية Improper Fractions and Mixed Numbers

٢-٦

الكعك التركي

سوف تتعلم: كتابة الكسر المركب في صورة عدد كسري والعكس.



يبيع محل الحلويات الكعك التركي في علب تسع الواحدة ١٢ قطعة، اشترت سارة علباً كاملة و ٥ قطع كعك، أي أنها اشترت $1\frac{5}{12}$ درزن كعك.

$1\frac{5}{12}$ هو عدد كسري (العدد الكسري هو عدد كلي وكسر).
يمكننا كتابة العدد الكسري في صورة كسر مركب.

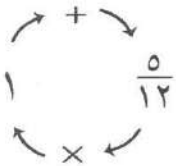
الخطوة (١):

اضرب المقام في ١: 1×12

الخطوة (٢):

اجمع البسط إلى ناتج الضرب: $17 = 5 + (1 \times 12)$

الخطوة (٣):



أكتب ناتج الجمع على شكل بسط لكسر $\frac{17}{12}$ ←
فيكون المقام الأصلي مقاماً لهذا الكسر $\frac{17}{12}$ ←

كيف يمكن كتابة الكسر المركب $1\frac{1}{4}$ في صورة عدد كسري. نعم $\frac{3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{4}{2}$

$$2\frac{3}{4} = \frac{3}{2} + 1 + 1 =$$

ناتج القسمة ٢ والباقي ٣

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 11} \\ \underline{8} \\ 3 \end{array}$$

$$2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$$

أكتب ناتج القسمة على شكل عدد كلي وأكتب الباقي على شكل بسط لكسر يكون مقامه مساوياً للمقسوم عليه.

العبارات والمفردات:

كسر مركب

improper fraction

عدد كسري

mixed number

معلومات مفيدة:

هناك العديد من أنواع الكعك المنتشرة في جميع أنحاء العالم، ومن أشهرها الكعك التركي الذي يتميز بقيمة غذائية عالية بسبب كمية الشحم الكبيرة المستخدمة في تحضيره.

تذكر أن:

الكسر المركب هو كسر أكبر من العدد واحد أو مساو له.



نستنتج أن: الكسر الأكبر من الواحد (الكسر المركب) يمكن إعادة كتابته كعدد كسري، والعدد الكسري يمكن كتابته ككسر مركب.

تدرب:

١ اكتب $2\frac{3}{4}$ في صورة كسر مُركَّب

$$\frac{3}{4} + \frac{2 \times 4}{4} = 2\frac{3}{4}$$

$$\frac{11}{4} =$$

٢ اكتب $\frac{9}{5}$ في صورة عدد كسري

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

$$\frac{9}{5} = \frac{9}{5}$$

إذا كان الباقي صفرًا عند قسمة البسط على المقام، فماذا يعني ذلك؟

بعض الأعداد يكون عددًا كليًا

تمرّن:

١ اكتب كلاً من الكسور المركبة في صورة عدد كسري أو في صورة عدد كلي.

أ $3\frac{1}{7} = \frac{22}{7}$	ب $7\frac{1}{3} = \frac{19}{3}$	ج $\frac{64}{8} = 8$
د $5\frac{1}{4} = \frac{21}{4}$	هـ $7\frac{7}{7} = \frac{48}{7}$	و $31\frac{1}{2} = \frac{63}{2}$
ز $5\frac{3}{10} = \frac{53}{10}$	ح $41\frac{3}{4} = \frac{167}{4}$	

٢ اكتب كلاً من الأعداد الكسرية في صورة كسر مُركَّب.

أ $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$	ب $\frac{41}{7} = 6\frac{5}{7}$	ج $\frac{29}{9} = 3\frac{2}{9}$
أ $\frac{59}{8} = 7\frac{3}{8}$	ب $\frac{17}{3} = 5\frac{2}{3}$	ج $\frac{77}{7} = 11$
أ $\frac{53}{5} = 10\frac{3}{5}$		

متى يمكن كتابة كسر مُركَّب في صورة عدد كلي؟

إذا كان البسط يقسمه على المقام.