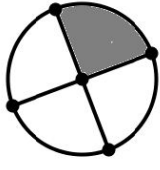
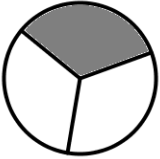
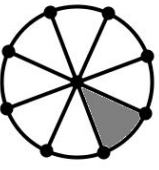
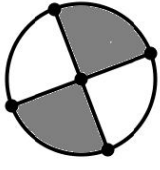
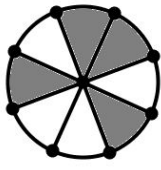
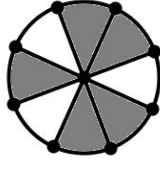
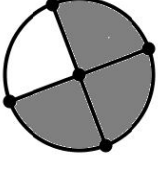
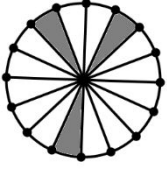
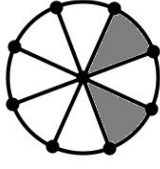
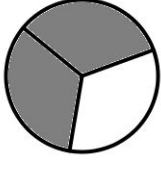
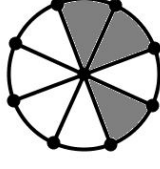
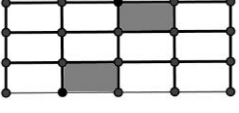
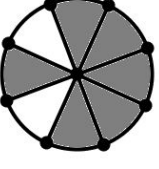
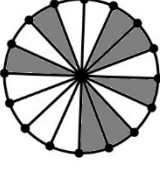
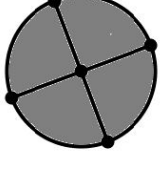
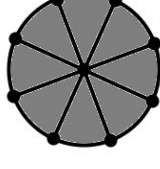
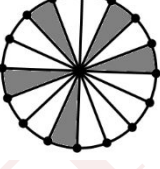
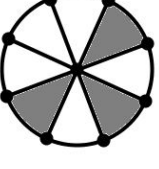
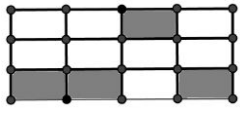
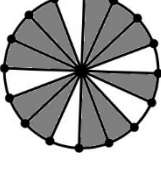
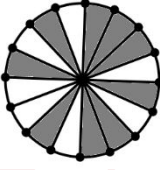
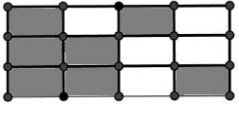
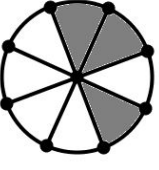
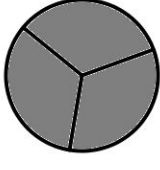
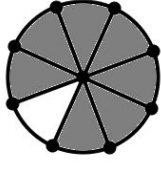


أكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون ، ثم بسطه إذا كان ممكنا

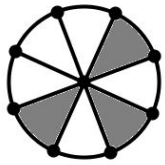
Indique la fraction de surface correspondant à la partie colorée et la simplifier si possible.

				
..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	$\frac{4}{8} = \frac{4 \times 1}{4 \times 2} = \frac{1}{2}$
				
..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
				
..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
				
..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
				
..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....

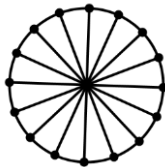
Bonne Chance

لون الجزء المناسب للكسر المكتوب تحت الشكل كما في المثال

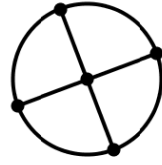
Colorier la fraction de surface de la figure indiquée en dessous , comme l'indique l'exemple



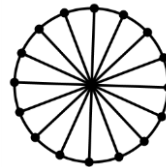
$$\frac{3}{8}$$



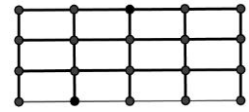
$$\frac{3}{16}$$



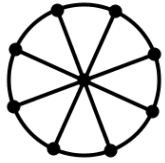
$$\frac{3}{4}$$



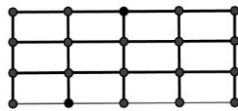
$$\frac{3}{4}$$



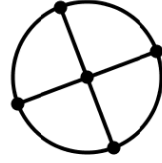
$$\frac{1}{12}$$



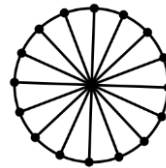
$$\frac{7}{7}$$



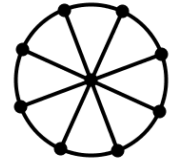
$$\frac{11}{12}$$



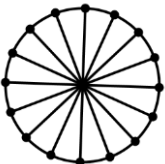
$$\frac{1}{4}$$



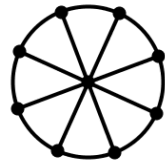
$$\frac{1}{4}$$



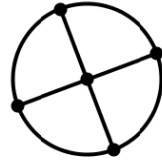
$$\frac{1}{8}$$



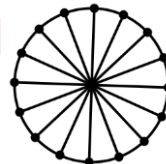
$$\frac{13}{16}$$



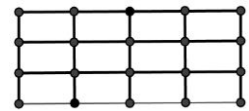
$$\frac{1}{4}$$



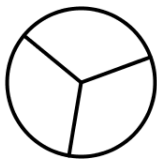
$$\frac{1}{2}$$



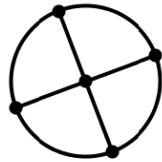
$$\frac{5}{16}$$



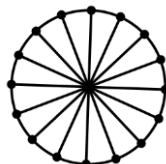
$$\frac{3}{12}$$



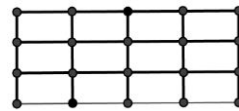
$$\frac{1}{3}$$



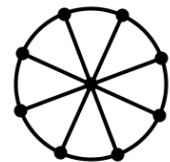
$$\frac{11}{11}$$



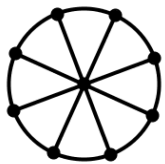
$$\frac{3}{8}$$



$$\frac{5}{12}$$



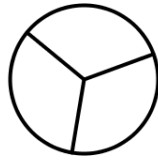
$$\frac{1}{2}$$



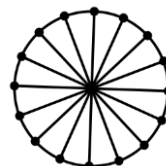
$$\frac{5}{8}$$



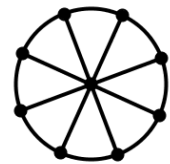
$$\frac{7}{12}$$



$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{3}{4}$$

Bonne Chance

## I. تساوي عددين كسريين :

<p><b>القاعدة 1:</b> a و b عدنان عشريان غير منعدمين . يمكن إيجاد كتابات كسرية متعددة لعدد كسري و ذلك ..... أو ..... حدي هذا العدد الكسري في نفس ..... غير ..... .</p>		<p><b>بتعبير آخر:</b> a و b و k أعداد عشرية بحيث : b و k غير منعدمين . <math>\frac{a \times k}{b \times k} = \frac{a}{b}</math> و <math>\frac{a \div k}{b \div k} = \frac{a}{b}</math></p>	
<b>أمثلة وتمارين : أتم كما في الأمثلة</b>			
<p><b>المثال الأول : اختزال</b> <math>\frac{15}{12} = \frac{3 \times 5}{3 \times 4} = \frac{5}{4}</math></p>		<p><b>المثال الثاني : تغيير المقام</b> <math>\frac{7}{2} = \frac{7 \times 4}{2 \times 4} = \frac{28}{8}</math></p>	
<p><math>\frac{123}{18} = \frac{3 \times \dots}{\dots \times \dots} = \dots</math></p>		<p><math>\frac{38}{12} = \frac{2 \times \dots}{\dots \times \dots} = \dots</math></p>	
<p><math>\frac{33}{77} = \frac{\dots}{7} = \frac{\dots}{35} = \frac{333}{\dots}</math></p>		<p><math>\frac{40}{72} = \frac{\dots}{36} = \frac{5}{\dots} = \frac{\dots}{99}</math></p>	
<p><math>\frac{35}{63} = \frac{5}{\dots} = \frac{\dots}{27} = \frac{40}{\dots}</math></p>		<p><math>\frac{12}{21} = \frac{4}{\dots} = \frac{\dots}{35} = \frac{24}{\dots}</math></p>	

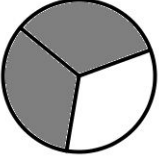
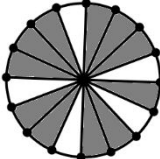
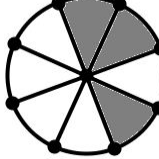
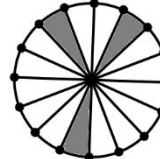
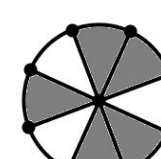
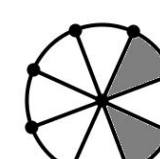
## II. جعل مقام عشري لكتابة كسرية عددا صحيحا :

<p><b>القاعدة 2:</b> لجعل مقام عدد كسري عددا صحيحا , نضرب حدي هذا العدد الكسري في : 10 أو 100 أو 1000 أو ..... <b>تمارين : اجعل مقامات وبسوط الأعداد الكسرية التالية أعدادا صحيحة ، كما في المثال:</b></p>		<p><b>أمثلة:</b> <math>\frac{3,5}{5,612} = \frac{3500}{5612}</math> ; <math>\frac{3,5}{5,61} = \frac{350}{561}</math> ; <math>\frac{12}{5,6} = \frac{120}{56}</math></p>	
<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>		<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>	
<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>		<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>	
<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>		<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>	
<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>		<p><math>\frac{1,27}{23,5} = \dots</math></p>	

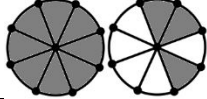
## III. توحيد المقامات :

<p><b>طريقة 1:</b> لتوحيد مقامي كسرين نتبع بصفة عامة الخطوات التالية : 1. نختزل الكسرين إذا كانا غير مختزلين . 2. نبحث عن أصغر مضاعف مشترك لمقامي الكسرين 3. نضرب بسط ومقام كل من الكسرين في نفس العدد الذي يمكننا من الحصول على هذا المضاعف المشترك الأصغر ويكون هو نفسه المقام المشترك للكسرين .</p>		
<p><b>المثال 1:</b> لنبحث عن المقام الموحد للكسرين <math>\frac{5}{21}</math> و <math>\frac{2}{7}</math> <math>\frac{5}{21} = \frac{2 \times 3}{7 \times 3} = \frac{6}{21}</math> ; <math>\frac{2}{7} = \frac{5}{21}</math></p>	<p><b>المثال 2:</b> لنبحث عن المقام الموحد للكسرين <math>\frac{7}{4}</math> و <math>\frac{2}{5}</math> <math>\frac{7}{4} = \frac{7 \times 5}{4 \times 5} = \frac{35}{20}</math> ; <math>\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}</math></p>	<p><b>المثال 3:</b> لنبحث عن المقام الموحد للكسرين <math>\frac{5}{12}</math> و <math>\frac{1}{15}</math> نفكك العددين 12 و 15 ونجد : <math>15 = 3 \times 5</math> ; <math>12 = 3 \times 4</math> وهكذا نفهم أن المضاعف المشترك الأصغر للعددين 12 و 15 هو : <math>3 \times 4 \times 5 = 12 \times 5 = 60</math> وبالتالي نجد : <math>\frac{1}{15} = \frac{1}{3 \times 5} = \frac{1 \times 4}{3 \times 5 \times 4} = \frac{4}{60}</math> <math>\frac{5}{12} = \frac{5}{3 \times 4} = \frac{5 \times 5}{3 \times 4 \times 5} = \frac{25}{60}</math></p>

IV. مقارنة الكسور :

الحالة العامة		إذا كان للكسرين لهما نفس البسط		إذا كان للكسرين نفس المقام	
					
$\frac{2}{3}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{2}{8}$
يصعب أن نقارن الكسرين مباشرة . لذلك يجب ان نطبق القاعدة التالية :		نلاحظ أن الكسر $\frac{3}{8}$ أكبر من الكسر $\frac{3}{16}$		نلاحظ أن الكسر $\frac{5}{8}$ أكبر من الكسر $\frac{2}{8}$	
<b>القاعدة 5:</b> لمقارنة كسرين ليس لهما نفس البسط ولا نفس المقام , نوجد مقاميهما ثم نطبق القاعدة الخاصة بكسرين لهما نفس المقام.		<b>القاعدة 4:</b> إذا كان لعددین كسرين نفس البسط, فإن أكبرهما هو الذي له أصغر مقام .		<b>القاعدة 3:</b> إذا كان لعددین كسرين نفس المقام, فإن أكبرهما هو الذي له أكبر بسط .	
بما أن الكسرين $\frac{32}{48}$ و $\frac{33}{48}$ لهما نفس المقام فإن أكبرهما هو الذي له أكبر بسط . وبالتالي فإن : $\frac{32}{48} < \frac{33}{48}$ , نستنتج أن : $\frac{2}{3} < \frac{11}{16}$		$\frac{11}{16} = \frac{11 \times 3}{16 \times 3} = \frac{33}{48}$ $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 16}{3 \times 16} = \frac{32}{48}$		لنبحث عن المقام الموحد للكسرين $\frac{2}{3}$ و $\frac{11}{16}$ , نجد:	

V. مقارنة كسر مع العدد 1:

إذا كان البسط يساوي المقام		إذا كان البسط أكبر من المقام		إذا كان البسط أصغر من المقام	
					
$\frac{8}{8} = 1$	$\frac{8}{8} = 1$	$\frac{8}{8} = 1$	$\frac{11}{8}$	$\frac{8}{8} = 1$	$\frac{5}{8}$
نلاحظ أن $\frac{8}{8} = 1$		نلاحظ أن الكسر $\frac{11}{8}$ أكبر من العدد 1		نلاحظ أن الكسر $\frac{5}{8}$ أصغر من العدد 1	
<b>القاعدة 8:</b> يكون عدد كسري مساويا للعدد 1 إذا كان بسطه مساويا لمقامه .		<b>القاعدة 7:</b> يكون عدد كسري أكبر من 1 إذا كان بسطه أكبر من مقامه .		<b>القاعدة 6:</b> يكون عدد كسري أصغر من 1 إذا كان بسطه أصغر من مقامه .	
<b>أمثلة:</b> $\frac{35}{35} = 1$ لأن $35 = 35$ $\frac{332}{332} = 1$ لأن $332 = 332$ $\frac{7,32}{7,32} = 1$ لأن $7,32 = 7,32$		<b>أمثلة:</b> $\frac{23}{17} > 1$ لأن $23 > 17$ $\frac{233}{97} > 1$ لأن $233 > 97$ $\frac{2,3}{1,07} > 1$ لأن $2,3 > 1,07$		<b>أمثلة:</b> $\frac{13}{49} < 1$ لأن $13 < 49$ $\frac{65}{365} < 1$ لأن $65 < 365$ $\frac{1,3}{2} < 1$ لأن $1,3 < 2$	

Bonne Chance

**I. جداء عددين كسريين :**

$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$ <b>بتعبير آخر:</b>	<b>القاعدة 1:</b> لحساب جداء عددين كسريين نضرب البسط في البسط و المقام في المقام .
<b>أمثلة وتمارين: أحسب وبسط ما أمكن كما في الأمثلة</b>	
$\frac{9}{2} \times \frac{14}{15} = \frac{9 \times 14}{2 \times 15} = \frac{3 \times 2 \times 7}{2 \times 3 \times 5} = \frac{7}{5}$	$\frac{3}{2} \times \frac{5}{6} = \frac{3 \times 5}{2 \times 6} = \frac{3 \times 5}{2 \times 3 \times 2} = \frac{5}{4}$
$\frac{21}{49} \times \frac{14}{63} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$	$\frac{8}{35} \times \frac{20}{24} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$
$\frac{42}{18} \times \frac{81}{70} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$	$\frac{64}{24} \times \frac{3}{40} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$

**II. قسمة عدد كسري على آخر:**

$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c}$ <b>بتعبير آخر:</b>	<b>القاعدة 2:</b> لقسمة كسر على كسر آخر نضرب الكسر الأول في مقلوب الكسر الثاني .
<b>أمثلة وتمارين: أحسب وبسط ما أمكن كما في الأمثلة</b>	
$\frac{9}{2} \div \frac{15}{14} = \frac{9}{2} \times \frac{14}{15} = \frac{9 \times 14}{2 \times 15} = \frac{3 \times 2 \times 7}{2 \times 3 \times 5} = \frac{7}{5}$	$\frac{3}{2} \div \frac{6}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{6} = \frac{3 \times 5}{2 \times 6} = \frac{3 \times 5}{2 \times 3 \times 2} = \frac{5}{4}$
$\frac{21}{49} \div \frac{63}{14} = \frac{21}{49} \times \frac{14}{63} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$	$\frac{8}{35} \div \frac{24}{20} = \frac{8}{35} \times \frac{20}{24} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$
$\frac{42}{18} \div \frac{70}{81} = \frac{42}{18} \times \frac{81}{70} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$	$\frac{64}{24} \div \frac{40}{3} = \frac{64}{24} \times \frac{3}{40} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots \times \dots \times \dots \times \dots}{\dots \times \dots \times \dots \times \dots} = \dots$
$\frac{28}{32} \div \frac{63}{12} = \frac{28}{32} \times \frac{12}{63} =$	$\frac{33}{10} \div \frac{253}{46} = \frac{33}{10} \times \frac{46}{253} =$

Simplifier et calculer

**III. تطبيق: أحسب وبسط**

$A = \frac{7}{3} \times \frac{3}{2} \times \frac{2}{7}$	$B = \frac{2}{3} \times \frac{5}{2} \times \frac{3}{11} \times \frac{11}{5}$	$C = \frac{3}{5} \times \frac{13}{7} \div \frac{5}{2}$	$D = \frac{4}{3} \times \frac{2}{7} \div \frac{7}{5}$	$E = \frac{3}{2} \times \frac{2}{5} \times \frac{3}{11}$
$F = \frac{7}{5} \times \frac{7}{11} \times \frac{5}{3}$	$G = \frac{7}{5} \times \frac{5}{6} \div \frac{11}{7}$	$H = \frac{7}{3} \times \frac{3}{2} \div \frac{2}{7}$	$I = \frac{2}{3} \times \frac{5}{2} \times \frac{3}{11} \times \frac{11}{5}$	$J = 4 \times \frac{7}{3} \div \frac{5}{4}$

Bonne Chance

**I. جمع وفرق عددين كسريين لهما نفس المقام:**

<b>القاعدة 1:</b> لحساب مجموع أو فرق عددين كسريين لهما نفس المقام : نحتفظ بنفس المقام ثم نحسب مجموع أو فرق البسطين.	
<b>بتعبير آخر:</b>	
$\frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$ و $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$	
<b>أمثلة وتمارين:</b> أحسب وبسط ما أمكن كما في الأمثلة	
$\frac{9}{13} - \frac{5}{13} = \frac{9-5}{13} = \frac{4}{13}$	$\frac{3}{13} + \frac{5}{13} = \frac{3+5}{13} = \frac{8}{13}$
$\frac{27}{63} - \frac{14}{63} =$	$\frac{8}{35} + \frac{20}{35} =$
$\frac{13}{17} - \frac{5}{17} - \frac{2}{17} =$	$\frac{18}{24} + \frac{3}{24} - \frac{7}{24} =$

**II. جمع وفرق عددين كسريين ليس لهما نفس المقام:**

<b>القاعدة 2:</b> لحساب مجموع أو فرق عددين كسريين ليس لهما نفس المقام : نوجد مقاميها ثم نطبق القاعدة 1.	
<b>أمثلة وتمارين:</b> أحسب وبسط ما أمكن كما في الأمثلة	
$\frac{9}{2} - \frac{3}{14} = \frac{63}{14} - \frac{3}{14} = \frac{63-3}{14} = \frac{60}{14} = \frac{30}{7}$	$\frac{3}{2} + \frac{6}{5} = \frac{15}{10} + \frac{12}{10} = \frac{15+12}{10} = \frac{27}{10}$
$\frac{4}{3} - \frac{2}{7} =$	$\frac{2}{5} + \frac{3}{7} =$
$\frac{23}{15} - \frac{1}{5} =$	$\frac{5}{12} + \frac{2}{3} =$
$3 + \frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$	$1 - \frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$

Simplifier et calculer  $A = \frac{1}{2} - \frac{1}{5} =$ **III. تطبيق:** أحسب وبسط

$A = \frac{1}{2} + \frac{1}{6}$	$B = \frac{7}{2} - \frac{5}{4}$	$C = \frac{5}{9} + \frac{1}{3}$	$D = \frac{13}{2} - \frac{1}{4}$	$E = \frac{10}{18} + \frac{1}{6}$
$F = \frac{7}{3} + \frac{13}{15}$	$G = 7 - \frac{20}{3}$	$H = \frac{27}{4} - 6$	$I = \frac{17}{7} + 2$	$J = 23 - \frac{308}{14}$

Bonne Chance

$$\text{Fractions} = \frac{\text{Numérateur}}{\text{Dénominateur}} = \frac{\text{بسط}}{\text{مقام}} = \text{الكسور}$$

(a) مقارنة الكسور مع العدد 1: نذكر بالقواعد الأساسية:

- إذا كان البسط يساوي المقام فإن الكسر يساوي 1
- وإذا كان البسط أكبر من المقام فإن الكسر أكبر من 1
- وإذا كان البسط أصغر من المقام فإن الكسر أصغر من 1.

2 . جداء كسرين أو أكثر:

لحساب جداء كسرين أو أكثر نضرب البسوط في بعضها ونضرب المقامات في بعضها

$$\frac{5}{7} \times \frac{11}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{5 \times 11 \times 7}{7 \times 4 \times 5} = \frac{11}{4} \quad \text{مثال:}$$

التمرين 3:

$$\text{أحسب ما يلي: } \frac{6}{14} \times \frac{28}{15} ; \frac{3}{8} \times \frac{11}{4} \times \frac{16}{22}$$

التمرين 4:

مساحة قطعة أرضية 180m .

(1) تم بناء  $\frac{2}{3}$  من القطعة ، حدد المساحة الباقية .

(2) تم تخصيص  $\frac{3}{4}$  من المساحة الباقية لإنجاز حديقة والباقي للممرات حدد مساحة الحديقة والممرات.

3 . جمع وطرح كسرين أو أكثر:

- نختزل الكسور غير المختزلة
- نوجد مقامات جميع الكسور إذا لم تكن موحدة
- نجمع ونطرح البسوط
- نختزل إذا كان ممكنا

مثال:

$$\frac{6}{14} + \frac{12}{15} = \frac{3}{7} + \frac{4}{5} = \frac{15}{35} + \frac{28}{35} = \frac{15+28}{35} = \frac{43}{35}$$

التمرين 5:

أحسب ما يلي :

$$\frac{2}{3} + \frac{7}{15} - \frac{3}{5} ; \frac{1}{21} - \frac{2}{7} + \frac{6}{10}$$

1 . تساوي كسرين :

(a) إذا ضربنا البسط والمقام في نفس العدد ، فإننا نحصل على نفس الكسر.

(b) اختزال الكسور:

نبحث عن قاسم مشترك، للبسط والمقام ثم نختزل بهذا القاسم.

$$\frac{21}{35} = \frac{7 \times 3}{7 \times 5} = \frac{3}{5} \quad \text{مثال:}$$

التمرين 1:

اختزل الكسور التالية:

$$\frac{35}{14} ; \frac{38}{19} ; \frac{-15}{27} ; \frac{110}{220}$$

(c) توحيد المقامات:

نبحث عن أصغر مضاعف مشترك للمقامين ونتصرف كما في المثال أسفله:

$$\frac{7}{12} \text{ et } \frac{11}{20} \quad \text{مثال:}$$

أصغر مضاعف مشترك ل 20 و 12 هو 60 وبالتالي يكون المقام الموحد هو 60 ، لدينا إذن :

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 5}{12 \times 5} = \frac{35}{60} \text{ et } \frac{11}{20} = \frac{11 \times 3}{20 \times 3} = \frac{33}{60}$$

التمرين 2:

وجد مقامات الكسور التالية:

$$11 ; \frac{2}{14} ; \frac{3}{7} ; \frac{1}{2}$$

ملاحظة : اختزال الكسور يمكننا من مقارنتها.

(d) مقارنة الكسور الموجبة: نذكر بالقواعد الأساسية:

- إذا كان لكسرين نفس المقام، فإن أكبرهما هو الذي له أكبر بسط.
- إذا كان لكسرين نفس البسط، فإن أكبرهما هو الذي له أصغر مقام.

## مبادئ قابلية القسمة : Critères de divisibilité :

### أمثلة Exemples

### خاصية Propriété

#### قابلية القسمة على 2 Divisibilité par 2

يكون عدد قابل للقسمة على إثنان إذا فقط إذا كان رقم وحداته عددا زوجيا.  
 يكون عدد قابل للقسمة على 2 إذا فقط إذا كان رقم وحداته عددا زوجيا.  
 ضع خطا تحت الأعداد القابلة للقسمة على إثنان :  
 Souligne les nombres divisibles par deux :  
 45 ; 65 ; 78 ; 12 ; 454 ; 7 874 ; 12 324

Un nombre est divisible par deux lorsqu'il se termine par un chiffre

#### قابلية القسمة على 3 Divisibilité par 3

يكون عدد قابل للقسمة على 3 إذا فقط إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3 .  
 يكون عدد قابل للقسمة على 3 إذا فقط إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3 .  
 ضع خطا تحت الأعداد القابلة للقسمة على ثلاثة :  
 Souligne les nombres divisibles par trois :  
 45 ; 65 ; 78 ; 12 ; 454 ; 6 834 ; 12 324 ; 1 244

Un nombre est divisible par trois lorsque la somme de ses chiffres est divisible par trois

#### قابلية القسمة على 5 Divisibilité par 5

يكون عدد قابل للقسمة على 5 إذا فقط إذا كان رقم وحداته 0 أو 5 .  
 يكون عدد قابل للقسمة على 5 إذا فقط إذا كان رقم وحداته 0 أو 5 .  
 ضع خطا تحت الأعداد القابلة للقسمة على خمسة :  
 Souligne les nombres divisibles par cinq :  
 45 ; 65 ; 78 ; 125 ; 457 ; 6 835 ; 12 32 ; 1 2440

Un nombre est divisible par cinq lorsqu'il se termine par un zéro ou un cinq.

#### قابلية القسمة على 9 Divisibilité par 9

يكون عدد قابل للقسمة على 9 إذا فقط إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9 .  
 يكون عدد قابل للقسمة على 9 إذا فقط إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 9 .  
 ضع خطا تحت الأعداد القابلة للقسمة على ثلاثة :  
 Souligne les nombres divisibles par neuf :  
 45 ; 65 ; 78 ; 12 ; 454 ; 6 834 ; 12 324 ; 1 044

Un nombre est divisible par neuf lorsque la somme de ses chiffres est divisible par neuf

## بعض قواعد الحساب الذهني : Quelques règles de calcul mental :

### أمثلة Exemples

### خاصية Propriété

$$752 \times 10 = 7520$$

لضرب عدد صحيح على التوالي في 10 أو 100 أو 1000 ، أضع على التوالي صفرا واحدا أو صفرين أو ثلاثة أصفار على يمين العدد .

$$752 \times 100 = 75200$$

Pour multiplier un nombre entier par 10, 100, 1 000, je place 1, 2, 3 zéros à la droite du chiffre des unités du nombre.

$$752 \times 1000 = 752000$$

$$75,2645 \times 10 = 752,645$$

لضرب عدد يحتوي على فاصلة ، على التوالي في 10 أو 100 أو 1000 ، نحول الفاصلة نحو اليمين على التوالي مرة واحدة أو مرتين أو ثلاث مرات .

$$75,2645 \times 100 = 7526,450$$

Pour multiplier un nombre écrit avec une virgule par 10, 100, 1 000, je déplace celle-ci de 1, 2, 3 rangs vers la droite.

$$75,2645 \times 1000 = 75264,5$$

$$752,64 \div 10 = 75,264$$

لضرب عدد يحتوي على فاصلة ، على التوالي في 0,1 أو 0,01 أو 0,001 ، نحول الفاصلة نحو اليسار على التوالي مرة واحدة أو مرتين أو ثلاث مرات . ونفعل الشيء نفسه لقسمة عدد يحتوي على فاصلة ، على التوالي على 10 أو 100 أو 1000 .

$$752,64 \div 100 = 7,5264$$

Pour multiplier un nombre écrit avec une virgule par 0,1 ; 0,01 ; 0,001 , je déplace celle-ci de 1, 2, 3 rangs vers la gauche.

$$752,64 \div 1000 = 0,75264$$

On fait la même chose pour diviser un nombre écrit avec une virgule par 10, 100, 1 000 .

$$752 \times 0,5 = 752,64 \div 2 = 376$$

ضرب عدد في 0,5 ، يعني قسمة هذا العدد على 2 .

$$453 \times 0,5 = 453 \div 2 = 226,5$$

Multiplier par 0,5 revient à diviser par deux.

Bonne Chance