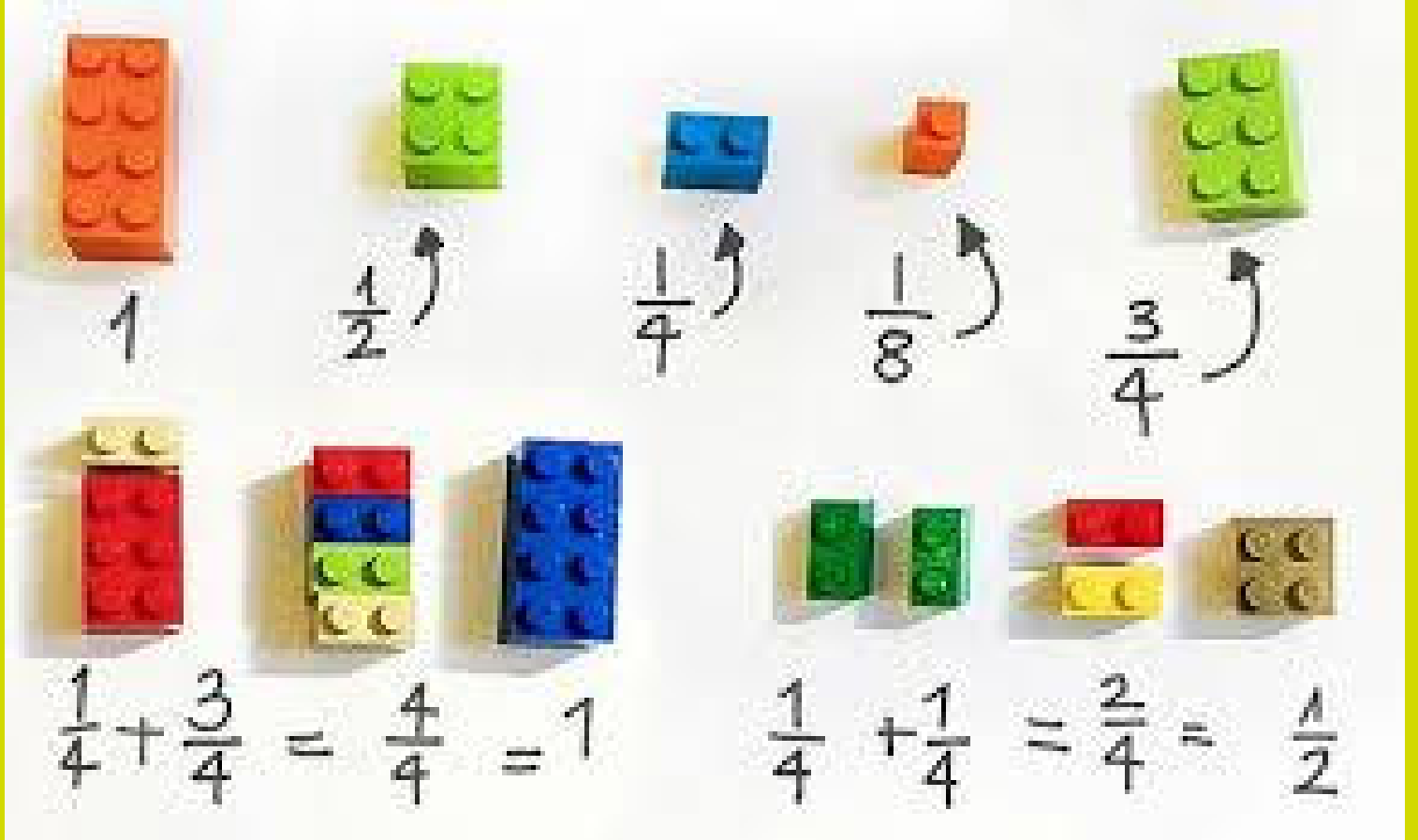


الأعداد الناطقة



السلسلة 1 العمليات والكتابات الكسرية 4

السلسلة 2 قسمة عددين بكتابة كسرية 6

السلسلة 3 إدماج 9

1 لكل سطر ثلاث إجابات مقترحة واحدة منها صحيحة
احط الإجابة الصحيحة

A	B	C		
$\frac{6}{7}$	$1 - \frac{1}{19}$	$\frac{6}{7} + 1$	يساوي	$\frac{6+12}{7+12}$
$\frac{10}{5}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{23}{6}$	يساوي	$\frac{3}{2} + \frac{7}{3}$
$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{12}$	1	يساوي	$\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$
$0 >$	$0 <$	معلوم	هو	$-\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$
4	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{4}$	يساوي	$\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{2}$
$\left(\frac{2}{3}\right)^3$	$\left(\frac{-2}{3}\right)^3$	$\left(\frac{-2}{3}\right)$	يساوي	$\frac{(-2)^3}{(-3)^3}$
$\frac{111}{4}$	18	$\frac{35}{2}$	يساوي	$\frac{3}{2} + \frac{11}{5} \times \frac{15}{2}$
$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{10}$	يساوي	$\left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5}\right) \times \frac{1}{2}$
$\frac{20-7}{4}$	$\frac{5}{4}$	$2 - \frac{7}{4}$	يساوي	$2 - 7 \div 4$
$\frac{1}{4}$	$\frac{29}{10}$	$\frac{1,25}{5}$	يساوي	$5 \div 2 + 2 \div 5$

2 احسب واكتب النتيجة كعدد صحيح أو بسيط مختزل

$$A = \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

$$B = \frac{5^2}{(-5)^2}$$

$$C = \frac{1-3}{(1-3)^2}$$

$$D = \frac{(-5)}{(-3)^3}$$

$$E = \frac{1+2^2}{(1+2)^2}$$

$$F = \frac{(-1)^2}{2^3}$$

$$G = 1 - \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

$$H = \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2$$

3 احسب محترماً أولويات الحساب

$$J = \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) \times \frac{4}{9}$$

$$K = \frac{1}{2} - \frac{3}{4} \times \frac{4}{9}$$

$$L = \frac{1}{5} - \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$$

$$M = \left(\frac{1}{5} - \frac{3}{10}\right) - \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{2}\right)$$

يجب التعبير عن النتائج في كل حالة على شكل كسور غير قابلة للاختزال.

4 احسب

$$A = -\frac{13}{8} + \frac{7}{16}$$

$$B = \frac{7}{35} + \frac{8}{15}$$

$$C = \frac{11}{26} - \frac{5}{39}$$

$$D = \frac{7}{11} + \frac{4}{25}$$

$$E = \frac{3}{12} - \frac{5}{18} + 1$$

$$F = -\frac{5}{4} + \frac{2}{3} - \frac{-7}{5}$$

5 احسب

$$G = \frac{44}{105} \times \frac{42}{66}$$

$$H = \frac{63}{30} \times \frac{45}{28}$$

$$J = \frac{24}{35} \times \frac{14}{36}$$

$$K = \frac{40}{48} + \frac{105}{27} \times \frac{90}{56}$$

8 احسب

$$M = -\frac{14}{15} + \frac{10}{15} \times \frac{7}{20}$$

6 احسب

$$L = \left(-\frac{12}{14} + \frac{20}{35} \right) \times \frac{98}{25}$$

9 احسب

$$N = \frac{3}{15} - \frac{42}{5} \times \left(-\frac{5}{14} + \frac{5}{21} \right)$$

7 احسب

اكتب كل عدد على شكل عدد او عدد عشري

3

a. $\frac{1}{\frac{1}{15}} = \dots\dots$

e. $\frac{1}{\frac{7}{4}} = \dots\dots$

b. $\frac{1}{\frac{1}{1,35}} = \dots\dots$

f. $\frac{1}{\frac{-19}{20}} = \dots\dots$

c. $\frac{1}{\frac{1}{19}} = \dots\dots$

g. $\frac{1}{\frac{6,2}{3,4}} = \dots\dots$

d. $\frac{1}{\frac{1}{-8}} = \dots\dots$

h. $\frac{1}{\frac{-7}{12}} = \dots\dots$

من بين الأعداد التالية. ارسم دائرة حول مقلوب العدد $\frac{10}{7}$

4

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

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

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

D = 0,7

E = -0,7

F = 1,4

G = $\frac{49}{100}$

H = $\frac{49}{70}$

J = $\frac{14}{20}$

اكمل الجدول التالي ما أمكن ذلك

5

	x	مقلوب x	معاكس x
a.	-7		
b.	0		
c.	$\frac{1}{3}$		
d.	$-\frac{5}{2}$		

ترجم كل جملة الى كسر

6

مقلوب ربع معاكس 5 : $\leftarrow$

a.

معاكس ثلث مقلوب 5 : $\leftarrow$

b.

معاكس مقلوب $\frac{13}{15}$: $\leftarrow$

c.

مقلوب ربع معاكس $-\frac{12}{10}$: $\leftarrow$

d.

تمرين محلول

احسب C = $\frac{8}{7} \div \frac{5}{-3}$ و D = $\frac{-32}{-48} \div \frac{-21}{-35}$

ثم اعط النتيجة على شكل مختزل

تصحيح

C = $\frac{8}{7} \div \frac{5}{3}$

C = $+\left(\frac{8}{7} \div \frac{5}{3}\right)$

C = $\frac{8}{7} \times \frac{3}{5}$

C = $\frac{8 \times 3}{7 \times 5}$

C = $\frac{24}{35}$

D = $\frac{-32}{-48} \div \frac{-21}{-35}$ تحديد الإشارة

D = $-\frac{32}{48} \div \frac{21}{35}$

D = $-\frac{32}{21} \times \frac{35}{48}$ نضرب في مقلوب الكسر القاسم

D = $-\frac{8 \times 2 \times 2 \times 7 \times 5}{7 \times 3 \times 3 \times 2 \times 8}$

D = $-\frac{10}{9}$ نختزل

1 اكمل المساوات بعدد عشري ثم اكمل الجدول

a. $2 \times \dots\dots = 1$ d. $-8 \times \dots\dots = 1$
b. $10 \times \dots\dots = 1$ e. $0,4 \times \dots\dots = 1$
c. $5 \times \dots\dots = 1$ f. $-0,01 \times \dots\dots = 1$

العدد	2	10	5	-8	0,4	-0,01
معاكسه						

2 اكمل الفراغ في المساويات التالية ثم اكمل الجدول

a. $\frac{7}{2} \times \dots\dots = 1$ d. $\frac{1}{-17} \times \dots\dots = 1$
b. $\frac{-5}{3} \times \dots\dots = 1$ e. $\frac{13}{15} \times \dots\dots = 1$
c. $-\frac{5}{4} \times \dots\dots = 1$ f. $\frac{-18}{11} \times \dots\dots = 1$

العدد	$\frac{7}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{1}{17}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{18}{11}$
معاكسه						

10 احسب واعط النتيجة ككسر مختزل

$$P = \frac{18}{4} \div \frac{6}{8}$$

$$R = \frac{2,7}{0,15} \div \frac{3}{0,25}$$

$$S = \frac{12}{18} \div \frac{4}{45}$$

11 احسب واعط النتيجة ككسر مختزل

$$D = \frac{5}{-3} \div \frac{-7}{2}$$

$$E = \frac{-70}{12} \div \frac{14}{-6}$$

$$F = -\frac{1,2}{15} \div \frac{1,8}{40}$$

7 احسب واعط النتيجة ككسر.

$$A = 5 \div 3$$

$$C = \frac{-1}{5} \div 4$$

$$B = \frac{3}{4} \div 4$$

$$D = \frac{-1}{4} \div -7$$

$$A = 5 \div \frac{3}{4}$$

$$C = 13 \div \frac{7}{-11}$$

$$B = 1 \div \frac{7}{12}$$

$$D = -4 \div \frac{-7}{3}$$

9 احسب واعط النتيجة ككسر.

$$E = \frac{5}{7} \div \frac{13}{11}$$

$$H = \frac{1}{4} \div \frac{1}{3}$$

$$F = \frac{4}{9} \div \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$J = \frac{9}{10} \div \frac{5}{11}$$

$$G = \frac{5}{3} \div \frac{7}{2}$$

$$K = -\frac{18}{7} \div \frac{5}{4}$$

$$L = \frac{5}{7} \div \frac{15}{2}$$

$$M = \frac{5}{3} \div \frac{7}{9}$$

$$N = \frac{12}{5} \div \frac{6}{7}$$

$$A = \frac{-5}{7} \div \frac{3}{4}$$

$$B = \frac{25}{-8} \div \left(-\frac{15}{-4}\right)$$

$$C = \frac{-15}{7} \div \frac{5}{-4}$$

15 احسب واعط النتيجة في شكل كسر بسيط قدر الإمكان.

$$A = \frac{-24}{21} \div \frac{-32}{14}$$

$$C = \frac{-17}{27} \div \frac{-34}{-21}$$

$$J = \frac{\frac{7}{2}}{5} \div \frac{5}{2}$$

$$K = \frac{\frac{3}{4}}{\frac{9}{6}} \div \frac{\frac{1}{2}}{6}$$

$$B = \frac{45}{-18} \div \frac{15}{12}$$

$$D = \frac{39}{-42} \div \frac{-26}{56}$$

13 احسب واعط النتيجة في شكل كسر بسيط قدر الإمكان.

$$K = -\frac{5}{2} \div \frac{4}{15}$$

$$M = \frac{72}{35} \div \frac{54}{105}$$

$$L = \frac{51}{21} \div \frac{68}{7}$$

$$N = -\frac{39}{14} \div \frac{65}{-30}$$

14 احسب واعط النتيجة في شكل كسر بسيط قدر الإمكان.

$$E = \frac{\frac{1}{2}}{3}$$

$$F = \frac{\frac{2}{5}}{3}$$

$$G = \frac{\frac{-5}{3}}{4}$$

ماذا تلاحظ؟

16 احسب بذكاء الأعداد التالية

$$L = \frac{\left(1 - \frac{1}{6}\right)\left(1 - \frac{2}{6}\right)\left(1 - \frac{3}{6}\right)\left(1 - \frac{4}{6}\right)\left(1 - \frac{5}{6}\right)\left(1 - \frac{6}{6}\right)}{1 - \frac{1}{6}}$$

$$M = \frac{\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{9}{10}}{\frac{17}{34} + \frac{51}{68} + \frac{153}{170}}$$

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

1 لكل سطر من الجدول. نقترح ثلاث إجابات واحدة فقط صحيحة.

A	B	C		
$\frac{17}{8}$	$-\frac{19}{8}$	$\frac{7}{16}$	يساوي : $\left(\frac{-3}{4}\right)^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^3$	a.
$-\frac{15}{2}$	$-\frac{45}{8}$	0	يساوي : $\left(\frac{3}{4} - \frac{3}{2}\right) \times \frac{5}{2}$	b.
$-\frac{5}{6}$	$-\frac{15}{2}$	$-\frac{6}{5}$	يساوي : $-3 \div \frac{5}{2}$	c.
$\frac{7}{10}$	$\frac{35}{8}$	$\frac{10}{7}$	يساوي : $\frac{7}{4} \div \frac{5}{2}$	d.
2	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{16}$	يساوي : $\left(\frac{3}{4}\right)^2 - \frac{1}{4}$	e.
$\frac{7}{4}$	-1	$\frac{13}{5}$	يساوي : $\frac{3}{4} - \frac{5}{4} \div \frac{1}{2}$	f.
$\frac{111}{4}$	18	$\frac{35}{2}$	يساوي : $\frac{3}{2} + \frac{11}{5} \times \frac{15}{2}$	g.
$-\frac{1}{7}$	$-\frac{1}{28}$	$\frac{2}{7}$	يساوي : $\left(\frac{3}{14} - \frac{2}{7}\right) \div \frac{1}{2}$	h.
-9	-8	$-\frac{5}{12}$	يساوي : $\frac{2}{6} - \frac{7}{3} \div \frac{1}{4}$	i.
1	$-\frac{45}{28}$	$-\frac{7}{45}$	يساوي : $3 - \frac{5}{2}$ $\frac{2}{7} - \frac{7}{2}$	j.

2 احسب واعط النتيجة في شكل كسر بسيط قدر الإمكان.

$$J = \left(\frac{1}{8} - \frac{7}{12}\right) \div \left(\frac{7}{6} + \frac{7}{16}\right)$$

$$K = \frac{1}{8} - \frac{7}{12} \div \frac{7}{6} + \frac{7}{12}$$

$$L = \left(\frac{1}{8} + \frac{7}{12}\right) \times \left(\frac{6}{5} \div \frac{4}{15}\right)$$

$$M = \frac{\frac{1}{8} + \frac{7}{12}}{\frac{5}{6} - \frac{4}{15}} =$$

$$N = \frac{\frac{5}{3} - \frac{7}{9}}{\frac{1}{4} - \frac{1}{2}} =$$

$$P = \frac{\frac{1}{5}}{6 - \frac{4}{15}} =$$

3 الكسور ذات الطوابق

مثال على الحساب :

The diagram illustrates the simplification of the expression $2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2}}$ using the 'Cup Method'. The steps are as follows:

- Start with the expression: $2 - \frac{1}{2 - \frac{1}{2}}$. The denominator $2 - \frac{1}{2}$ is circled in orange.
- Convert the denominator to an improper fraction: $2 - \frac{1}{2} = \frac{4}{2} - \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$. The $\frac{3}{2}$ is circled in green.
- Substitute the denominator back into the original expression: $2 - \frac{1}{\frac{3}{2}}$. The $\frac{1}{\frac{3}{2}}$ is boxed in red.
- Simplify the complex fraction: $\frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$. The $\frac{2}{3}$ is circled in green.
- Substitute the simplified denominator back into the expression: $2 - \frac{2}{3}$. The $\frac{2}{3}$ is circled in red.
- Convert the whole number 2 to a fraction with the same denominator: $2 = \frac{4}{2} = \frac{4}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{12}{6}$. The $\frac{12}{6}$ is circled in red.
- Subtract the fractions: $\frac{12}{6} - \frac{2}{3} = \frac{12}{6} - \frac{4}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$. The $\frac{4}{3}$ is circled in red.
- Final result: $\frac{4}{3}$.

احسب واعط النتيجة في شكل كسر بسيط قدر الإمكان.

$$A = 1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}} = \dots\dots\dots$$

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

4 ABCD مستطیل طوله L و عرضه l . لیکن المستطیل

EFGH طوله خمسة أثمان طول ABCD و عرضه

ثالث عرض ABCD .

a. عبر عن مساحة ABCD بدلالة L و l .

b. عبر عن مساحة EFGH بدلالة مساحة ABCD

c. تبلغ مساحة EFGH $4\,800\text{ cm}^2$ احسب مساحة

المستطيل ABCD .

5 مع المعادلات

حل المعادلات التالية:

a. $\frac{1}{4}x = 7$

b. $\frac{2}{5}x = -8$

c. $-\frac{5}{3}x = -\frac{8}{5}$

d. $\frac{1}{3}x = -\frac{7}{6}$