

سلسلة تمارين: العمليات على الكسور

الأستاذ: خضرون عبد العزيز

مدرسة إنسايت سكوليوم

أتمرن !

● التمرين الأول:

بعد إجراء عمليات القسمة الإقليدية أكمل المسلويات التالية:

$$298 = 7 \times \dots + \dots$$

$$1\,243 = 16 \times \dots + \dots$$

$$390 = \dots \times 11 + \dots$$

$$7\,884 = \dots \times 9 + \dots$$

● التمرين الثاني:

1 انجز القسمة العشرية لعدد 32.73 على العدد 1.7

2 انقل ثم أتمم الجدول :

	قيمة مقربة للوحدة		قيمة المقربة الى 0.1	
	بالزيادة	بالنقصان	بالزيادة	بالنقصان
الحاصل				
...				

● التمرين الثالث:

أكمل الجدول التالي:

$\frac{48.43}{13}$	...			
الحصر	المدور	بالزيادة	بالنقصان	القيمة المقربة
$.. < \frac{48.43}{13} < ..$				إلى الوحدة
$.. < \frac{48.43}{13} < ..$				إلى $\frac{1}{10}$
$.. < \frac{48.43}{13} < ..$				إلى $\frac{1}{100}$

● التمرين الرابع:

توجد 145 طن من السلع نريد نقلها

بشاحنة سعة حمولتها 7 طن .

1 كم عدد المرات التي تنتقل

فيها الشاحنة لتوصيل هذه الحمولة ؟

2 انقل ثم اكمل الجدول التالي :

	قيمة مقربة للوحدة		قيمة المقربة الى 0.01	
	بالزيادة	بالنقصان	بالزيادة	بالنقصان
الحاصل				
$145 \div 7$				

3 هات حصرا بين عددين طبيعيين متتاليين للحاصل $145 \div 7$

● التمرين الخامس:

احسب ما يلي:

$$\frac{3}{7} + \frac{8}{21} ; \frac{13}{5} - \frac{7}{5} ; \frac{12}{45} + \frac{1}{5} ; \frac{22}{3} - 7$$

$$\frac{2}{7} \times \frac{11}{3} ; 5 \times \frac{17}{3} ; \frac{3}{7} + \frac{5}{7} \times \frac{1}{2} ; \frac{8}{13} \left(\frac{6}{5} - \frac{1}{10} \right)$$

● التمرين السادس:

إليك الأعداد التالية A و B و C حيث:

$$A = 1 ; B = \frac{5}{12} ; C = \frac{4}{6}$$

1 اكتب الأعداد السابقة على شكل كسور لها نفس المقام

2 رتب الكسور A و B و C ترتيباً تنازلياً

3 احسب كل من $B + C$ و $A - (B + C)$

● التمرين السابع:

لدينا مربع طول ضلعه $\frac{15}{4}$ يجاوره مستطيل طوله $\frac{13}{2}$ وعرضه $\frac{25}{8}$

1 احسب مساحة الشكل الكلية معبرا عنها بكسر .

2 بين ان محيط المربع هو عدد طبيعي .

● التمرين الثامن:

أراد أحمد شراء غسالة ملابس بالتقسيط على أن يقسم الدفعات كالاتي:

الدفعة 1: $\frac{2}{5}$ من المبلغالدفعة 2: $\frac{4}{15}$ من المبلغ

الدفعة 3: ما تبقى من المبلغ

1 عبر بكسر عن ثمن الدفعة الثالثة

2 أي الدفعات كانت أكبر ثمن؟ علل.

3 إذا علمت أن ثمن الغسالة هو 45 000 DA . فاحسب ثمن

كل دفعة.

حل سلسلة تمارين: العمليات على الكسور

متوسطة فضيلي عبد القادر - الجلفة

الأستاذ: خزون عبد العزيز

الحلول

التمرين الخامس:

احسب ما يلي: $\frac{3}{7} + \frac{8}{21} = \frac{3 \times 3}{7 \times 3} + \frac{8}{21} = \frac{9}{21} + \frac{8}{21} = \frac{17}{21}$

$\frac{13}{5} - \frac{7}{5} = \frac{6}{5}$; $\frac{12}{45} + \frac{1}{5} = \frac{12}{45} + \frac{1 \times 9}{5 \times 9} = \frac{12}{45} + \frac{9}{45} = \frac{21}{45} = \frac{7}{15}$

$\frac{22}{3} - 7 = \frac{22}{3} - \frac{7 \times 3}{1 \times 3} = \frac{22}{3} - \frac{21}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{7} \times \frac{11}{3} = \frac{22}{21}$; $5 \times \frac{17}{3} = \frac{85}{3}$

$\frac{3}{7} + \frac{5}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{3 \times 2}{7 \times 2} + \frac{5}{14} = \frac{6}{14} + \frac{5}{14} = \frac{11}{14}$

$\frac{8}{13} \left(\frac{6}{5} - \frac{1}{10} \right) = \frac{8}{13} \left(\frac{6 \times 2}{5 \times 2} - \frac{1}{10} \right) = \frac{8}{13} \left(\frac{12}{10} - \frac{1}{10} \right) = \frac{8}{13} \times \frac{11}{10} = \frac{88}{130} = \frac{44}{65}$

التمرين السادس:

إليك الأعداد التالية A و B و C حيث:

$$A = 1 ; B = \frac{3}{12} ; C = \frac{4}{6}$$

1 اكتب الأعداد السابقة على شكل كسور لها نفس المقام

$$A = \frac{12}{12} ; B = \frac{3}{12} ; C = \frac{8}{12}$$

2 رتب الكسور A و B و C ترتيبا تنازليا $A > C > B$ 3 احسب كل من $B + C$ و $A - (B + C)$

$$B + C = \frac{11}{12} ; A - (B + C) = \frac{12}{12} - \frac{11}{12} = \frac{1}{12}$$

التمرين السابع:

1 احسب مساحة الشكل الكلية معبرا عنها بكسر $\frac{225}{16} + \frac{325}{16} = \frac{550}{16}$

2 بين ان محيط المربع هو عدد طبيعي $\frac{15}{4} \times 4 = \frac{60}{4} = 15$

التمرين الثامن:

أراد أحمد شراء غسالة ملابس بالتقسيط على أن يقسم الدفعات كالاتي:

1 عبر بكسر عن ثمن الدفعة الثالثة $\frac{15}{15} - \left(\frac{6}{15} + \frac{4}{15} \right) = \frac{5}{15}$

2 الدفعة الأولى كانت أكبر ثمن، لأن: $\frac{6}{15} > \frac{5}{15} > \frac{4}{15}$

3 علما أن ثمن الغسالة هو 45 000 DA .

الدفعة 1: 18 000 DA

الدفعة 2: 12 000 DA

الدفعة 3: 15 000 DA

التمرين الأول:

بعد إجراء عمليات القسمة الإقليدية أكمل المسلويات التالية:

$$298 = 7 \times 42 + 4$$

$$1\ 243 = 16 \times 77 + 11$$

$$390 = 35 \times 11 + 5$$

$$7\ 884 = 876 \times 9 + 0$$

التمرين الثاني:

1 انجز القسمة العشرية لعدد 32.73 على العدد 1.7

$$32.73 \div 1.7 = 327.3 \div 17 = 19.25294 \dots$$

2 انقل ثم أتمم الجدول :

	قيمة مقربة للوحدة	قيمة المقربة الى 0.1
	بالزيادة	بالنقصان
الحاصل	بالزيادة	بالنقصان
19,2529..	20	19

التمرين الثالث:

أكمل الجدول التالي:

	الحدس	المدور	بالزيادة	بالنقصان	القيمة المقربة
$\frac{48.43}{13}$	3,7258 ...				
إلى الوحدة	$3 < \frac{48.43}{13} < 4$	4	4	3	
إلى $\frac{1}{10}$	$3.7 < \frac{48.43}{13} < 3.8$	3.7	3.8	3.7	
إلى $\frac{1}{100}$	$3.72 < \frac{48.43}{13} < 3.73$	3.73	3.73	3.72	

التمرين الرابع:

1 كم عدد المرات التي تنتقل فيها الشاحنة لتوصيل هذه الحمولة

هي: 21 . تنتقل 21 مرة على أن يكون وزن الحمولة الأخيرة هو 5 طن

$$145 = 7 \times 20 + 5$$

2 انقل ثم اكمل الجدول التالي :

	قيمة مقربة للوحدة	قيمة المقربة الى 0.01
	بالزيادة	بالنقصان
الحاصل	بالزيادة	بالنقصان
$145 \div 7$	21	20

3 اعطي حصرا بين عددين طبيين متتاليين للحاصل $145 \div 7$

$$20 < (145 \div 7) < 21$$