



التمرين الأول:

التمرين السادس:

1. انجز عمليا القسمة العشرية للعدد 200 على 13 (3 أرقام بعد الفاصلة)
2. ما هو حاصل القسمة المقرب بالزيادة إلى 0.1 للعدد 200 على 13؟
3. أكمل الحصر الآتي إلى $\frac{1}{100}$:
 $\dots < \frac{200}{13} < \dots$

التمرين السابع:

1. اختزل ما يلي: $\frac{14}{35}$ ، $\frac{6}{15}$
2. أحسب بدقة ما يلي:
 $A = [6.5 \times 4 - 2 \times (0.75 + 3.25)] \div 5 - 3$
 $D = \frac{14}{35} + \frac{6}{7}$ ، $C = \frac{9}{20} - \frac{2}{5}$ ، $B = \frac{8}{20} \times \frac{45}{24}$
3. أحسب بتمعن ما يلي: $E = \frac{1}{20} + \frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$

التمرين الثامن:

- إليك العبارتان E و F بحيث:
- $$F = \frac{84}{16} + \frac{1}{2} \times \frac{2}{8} \quad , \quad E = \frac{14-3}{8} - \frac{5}{4}$$
1. أحسب E و F
 2. اختزل ناتج العبارة F
 3. قارن بين E و F

التمرين التاسع:

1. أحسب العبارتين A و B حيث:
 $A = 11 \times 3 + 6 + 4 \times 5$
 $B = [8 - (6 \div 2)] + [(9 - 4) \times (7 + 4)]$
2. أحسب بطريقتين العبارة C حيث:
 $C = 5 \times (3 + 9) + 4 \times (7 - 2)$

التمرين العاشر:

1. رتب الكسور الآتية ترتيبا تصاعديا: $\frac{1}{8}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{5}{24}$
2. أحسب $\frac{1}{8} + \frac{7}{12} + \frac{5}{24}$
3. يتقاضى موظف راتبا شهريا يقدر ب 42000DA يخصص منه $\frac{1}{8}$ للكراء ، $\frac{7}{12}$ للأكل و $\frac{5}{24}$ للملابس.
(أ) أي المصاريف أكثر استهلاكا؟
(ب) كم تبلغ مصاريف هذا الموظف شهريا؟
(ج) ما هو المبلغ المتبقي؟
(د) عثر بكسر عن المبلغ المتبقي.
إذا ادخر هذا الموظف كل المبلغ المتبقي كم شهرا يلزمه لشراء غسالة بمبلغ 21000DA

1. أحسب بتمعن العمليات الآتية:
 $A = 4 + 126 \div 2 + 3 \times 10$
 $B = (100 + 25 + 11) \times 1.2$
 $C = [9 + (3.5 \times 4 \div 2) - (5 - 2 \times 2)] \div 5$

2. أحسب بطريقتين مختلفتين ما يلي:
 $D = 8(5 + 2) + 4(10 - 3)$
 $E = 12(10 - 3 + 4)$

التمرين الثاني:

- أحسب بدقة ما يلي:
- $$A = 45 - 28 \div 4 \times 2 + 6$$
- $$B = [6.5 \times 4 - 2 \times (1.75 + 4.25)] \div 3 \div 5 - 3$$
- $$C = 15 \times 2 - \left[5 + \frac{2.5 \times 3 - 1.5}{0.5 \times (6 - 2)} \right]$$

التمرين الثالث:

1. أحسب بتمعن العبارتين الآتيتين:
 $N = 0,3 \times 18 + 5 \times (11 - 3,2) + 4$
 $M = 29 - (9 \times 1,8 - 13) \times 5$
2. أوجد حاصل القسمة المقرب بالنقصان إلى 0,01 للعدد $\frac{N}{M}$
3. أعط منور $\frac{N}{M}$ إلى $\frac{1}{10}$

التمرين الرابع:

- إليك الكسر الآتي: $C = \frac{4}{0.7}$
1. أكتب العدد C على شكل كسر بسيطه و مقامه عدنان طبيعيان.
 2. عين باقي و حاصل القسمة الاقليدية للعدد 4 على 0.7

التمرين الخامس:

- مسابقة فكرية في مادة الرياضيات ما بين المتوسطات لسنوات الثانية متوسط كان نص تمرينها كالتالي:
- إليك الأعداد الآتية: $E = \frac{17}{36}$ ، $F = \frac{7}{9}$ ، $G = \frac{5}{3}$
1. أحسب ما يلي: $E + (F - E)$ ، $E \times G - F$ ، $G - F$
 2. قارن بين: $F = \frac{7}{9}$ و $G = \frac{5}{3}$ ثم بين $E = \frac{17}{36}$ و $F = \frac{7}{9}$ مع تعليل إجابتك.
 3. رتب الأعداد E ، F ، G تصاعديا مع تعليل إجابتك.

التمرين الحادي عشر:

- أجر عموديا القسمة العشرية لـ 0.82 على 0.3 بتقريب إلى 0.001
- أتمم الجدول الآتي:

حاصل القسمة: $0.82 \div 0.3 = \dots\dots\dots$			
القيمة المقربة بالنقصان	القيمة المقربة بالزيادة	المدور	إلى الوحدة
.....			
.....			إلى 0.1
.....			إلى 0.01

- أعط حصرا للكسر $\frac{0.82}{0.3}$ بين عددين عشريين متتاليين لهما رقمين بعد الفاصلة.

الوضعية الإدماجية:

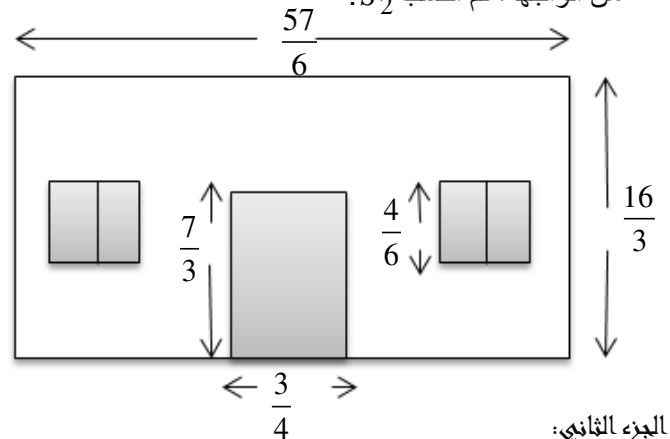
الجزء الأول: (وحدة الطول هي m)

يملك السيد علي منزل واجهته مستطيلة الشكل مكونة من:

- باب على شكل مستطيل.
- نافذتين متقايسيتين على شكل مربع.

المخطط اسفله يمثل واجهة هذا المنزل:

- أكتب S_1 سلسلة العمليات التي تسمح بحساب مساحة الباب و النافذتين معا، ثم أحسب S_1 .
- أكتب S_2 سلسلة العمليات التي تسمح بحساب المساحة المتبقية من الواجهة، ثم أحسب S_2 .



الجزء الثاني:

إستعان السيد علي بنجار من أجل صنع نافذتين و باب لواجهة المنزل

بخشب من النوع الرفيع، خصص النجار لذلك الغرض قطعة خشبية مساحتها

$3m^2$ ، و من أجل تسليم الطلبية للسيد علي في المدة المحددة و المقدرة بثلاثة أيام

قام النجار بإستهلاك $\frac{5}{16}$ من مساحة القطعة الخشبية في اليوم الأول،

$\frac{1}{4}$ في اليوم الثاني و $\frac{3}{8}$ في اليوم الثالث و المساحة المتبقية عبارة عن نفايات خشبية صغيرة.

- عبر بكسر عن المساحة المتبقية نفايات خشبية.
- في أي الأيام إستهلك النجار أكبر مساحة من القطعة الخشبية؟ علل.
- أحسب المساحة المستهلكة من القطعة الخشبية في كل يوم.
- أحسب بطريقتين المساحة المتبقية نفايات خشبية.

التمرين الثاني عشر:

- أحسب ثم أختزل ان أمكن:

$$A = \frac{3}{4} + \frac{7}{12} - \frac{1}{3}$$

$$B = \frac{1}{2} \times \frac{17}{16} - \frac{3}{4} \times \frac{5}{8}$$

$$C = 6 - \left(\frac{15}{12} + \frac{5}{3} \right)$$

- أ أنقل ثم أتمم ما يلي:

$$35.14 \div 3.1 = \frac{35.14}{3.1} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{31}$$

- انجز عملية قسمة العدد 35.14 على العدد 3.1
- اكمل الجدول

القيمة المقربة للوحدة	القيمة المقربة إلى $\frac{1}{10}$	القيمة المقربة إلى $\frac{1}{100}$	القيمة المقربة إلى $\frac{1}{1000}$	الحاصل
بالزيادة	بالزيادة	بالزيادة	بالزيادة	
بالنقصان	بالنقصان	بالنقصان	بالنقصان	

التمرين الثالث عشر:

- أكتب على أبسط شكل ممكن كلا من العبارتين الآتيتين:

$$A = \frac{35}{33} \times \frac{11}{15}$$

$$B = \frac{17}{8} - \frac{1}{4} \times \left(\frac{13}{2} - 5 \right)$$

- أعط القيمة المقربة بالنقصان ثم بالزيادة إلى $\frac{1}{10}$ لكل من

العددين $\frac{7}{3}$ ، $\frac{13}{6}$ ثم قارن بينهما

- رتب تصاعديا الاعداد: $\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{18}$ ، $\frac{7}{3}$

التمرين الرابع عشر:

- أحسب كلا من العبارتين G ، H بحيث:

$$G = 3 \times (45 - 108 \div 3) - 14$$

$$H = 7 + 6 \div 2 \times 4 - 10$$

- باستعمال خاصية توزيع الضرب على الجمع و الطرح، ضع مكان النقط العدد المناسب:

$$6 \times \dots + \dots \times 13 = 6 \times (22 + \dots)$$

$$\dots \times 7.5 - 3.5 \times \dots = 14 \times (\dots - \dots)$$

اكتساب مهارات الرياضيات كإكتساب مهارات الرياضة

تتعبد من أجل بناء جسم رياضي بالمحاولة و الممارسة

الدائمين و الإصرار و العزيمة الفولاذية

هكذا هي الرياضة و الرياضيات



حل التمرين الأول:

1 / حساب العمليات:

$$a = 4 + 126 \div 2 + 3 \times 10$$

$$= 4 + 63 + 30$$

$$= 67 + 30$$

$$= 97$$

$$b = (+100 + 25 + 11) \times 1,2$$

$$= (125 + 11) \times 1,2$$

$$= 136 \times 1,2$$

$$= 163,2$$

$$c = [9 + (3,5 \times 4 \div 2) - (5 - 2 \times 2)] \div 5$$

$$= [9 + (14 \div 2) - (5 - 4)] \div 5$$

$$= [9 + 7 - 1] \div 5$$

$$= 15 \div 5$$

$$= 3$$

2 / الحساب بطريقتين مختلفتين:

الطريقة الأولى: توزيع الضرب على الجمع والطرح:

$$d = 8(5 + 2) + 4(10 - 3)$$

$$d = 8 \times 5 + 8 \times 2 + 4 \times 10 - 4 \times 3$$

$$= 40 + 16 + 40 - 12$$

$$= 84$$

الطريقة الثانية:

$$d = 8(5 + 2) + 4(10 - 3)$$

$$= 8 \times 7 + 4 \times 7$$

$$= 56 + 28$$

$$= 84$$

الطريقة الأولى:

$$e = 12(10 - 3 + 4)$$

$$= 12 \times 10 - 12 \times 3 + 12 \times 4$$

$$= 120 - 36 + 48$$

$$= 84 + 48$$

$$= 132$$

$$e = 12(10 - 3 + 4)$$

$$= 12(7 + 4)$$

$$= 12 \times 11$$

$$= 132$$

الطريقة الثانية:



حل التمرين الثاني:

1 - حساب

$$A = 45 - 28 \div 4 \times 2 + 6$$

$$A = 45 - 7 \times 2 + 6$$

$$A = 45 - 14 + 6$$

$$A = 31 + 6$$

$$A = 37$$

$$B = [6.5 \times 4 - 2 \times (1.75 + 4.25) \div 3] \div 5 - 3$$

$$B = [6.5 \times 4 - 2 \times 6 \div 3] \div 5 - 3$$

$$B = [26 - 12 \div 3] \div 5 - 3$$

$$B = [26 - 4] \div 5 - 3$$

$$B = 22 \div 5 - 3$$

$$B = 4.4 - 3$$

$$B = 1.4$$

$$C = 15 \times 2 - \left[5 + \frac{2.5 \times 3 - 1.5}{0.5 \times (6 - 2)} \right]$$

$$C = 15 \times 2 - [5 + (2.5 \times 3 - 1.5) \div (0.5 \times (6 - 2))]$$

$$C = 30 - [5 + (7.5 - 1.5) \div (0.5 \times 4)]$$

$$C = 30 - [5 + 6 \div 2]$$

$$C = 30 - [5 + 3]$$

$$C = 30 - 8$$

$$C = 22$$

حل التمرين الثالث:

1 - حساب N و M:

$$N = 0,3 \times 8 + 5 \times (11 - 3,2) + 4$$

$$= 0,3 \times 8 + 5 \times 7,8 + 4$$

$$= 2,4 + 39 + 4$$

$$= 41,4 + 4$$

$$= 45,4$$

$$M = 29 - (9 \times 1,8 - 13) \times 5$$

$$= 29 - (16,2 - 13) \times 5$$

$$= 29 - 3,2 \times 5$$

$$= 29 - 16$$

$$= 13$$

2 - إيجاد حاصل القسمة المقرب بالنقصان إلى 0,01 للعدد $\frac{N}{M}$ أي $\frac{45,4}{13}$

لقسمة العدد 45,4 على 13 نجري عملية القسمة للعدد 454

على 130 فنجد



$$\begin{array}{r} 454,0000 \\ - 390 \\ \hline 0640 \\ - 520 \\ \hline 1200 \\ - 1170 \\ \hline 00300 \\ - 260 \\ \hline 0400 \\ - 390 \\ \hline 010 \end{array} \quad \begin{array}{r} 130 \\ 3,4923 \end{array}$$

$$\frac{45,4}{13} = 3,4923 \text{ ومنه}$$

ومنه حاصل القسمة المقرب إلى $\frac{1}{100}$ بالنقصان للعدد $\frac{N}{M}$ هو 3,49

3 - مدور $\frac{N}{M}$ إلى $\frac{1}{10}$ هو 3,5

حل التمرين الرابع:

1 - كتابة العدد C على شكل كسر بسطه ومقامه عدنان

$$C = \frac{4}{0,7} = \frac{4 \times 10}{0,7 \times 10} = \frac{40}{7} \quad \text{طبيعيان:}$$

2 - القسمة الإقليمية للعدد 4 على 0,7.

حساب القسمة الإقليمية للعدد 4 على 0,7 يؤول إلى حساب القسمة الإقليمية للعدد 40 على 7.

$$\text{ومنه: } 40 = 7 + 5 + 5$$

$$\text{ومنه: } 4 = \frac{5}{\text{حاصل}} \times 0,7 + \frac{5}{\text{باقي}}$$

3 -

$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 7} \\ 35 \\ \hline 05 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40,000 \\ 35 \overline{) 7} \\ \hline 050 \\ 49 \\ \hline 010 \\ 07 \\ \hline 030 \\ 28 \\ \hline 02 \end{array}$$

$$\text{ومنه: } 40 = 5,714 \times 7 + 2$$

$$\text{أي: } 40 = \frac{5,714}{\text{حاصل}} \times 7 + \frac{2}{\text{باقي}}$$

إذن: حاصل القسمة العشرية المقرب بالنقصان إلى 0,01 للعدد 4 على 0,7 هو 5,71

حل التمرين الخامس:

1 - حساب

$$E \times G - F = \frac{17}{36} \times \frac{5}{3} - \frac{7}{9}$$

$$E \times G - F = \frac{17 \times 5}{36 \times 3} - \frac{7}{9}$$

$$E \times G - F = \frac{85}{108} - \frac{7 \times 12}{9 \times 12}$$

$$E \times G - F = \frac{85}{108} - \frac{84}{108}$$

$$E \times G - F = \frac{85 - 84}{108}$$

$$E \times G - F = \frac{1}{108}$$

$$G - F = \frac{5}{3} - \frac{7}{9}$$

$$G - F = \frac{5 \times 3}{3 \times 3} - \frac{7}{9}$$

$$G - F = \frac{15}{9} - \frac{7}{9}$$

$$G - F = \frac{15 - 7}{9}$$

$$G - F = \frac{8}{9}$$

$$E + (F - E) = \frac{17}{36} - \left(\frac{7}{9} - \frac{17}{36} \right)$$

$$E + (F - E) = \frac{17}{36} - \left(\frac{7 \times 4}{9 \times 4} - \frac{17}{36} \right)$$

$$E + (F - E) = \frac{17}{36} - \left(\frac{28}{36} - \frac{17}{36} \right)$$

$$E + (F - E) = \frac{17}{36} - \frac{28 - 17}{36}$$

$$E + (F - E) = \frac{17}{36} - \frac{11}{36}$$

$$E + (F - E) = \frac{17 - 11}{36}$$

$$E + (F - E) = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

2 - المقارنة بين: $G = \frac{5}{3}$ و $F = \frac{7}{9}$

لدينا: $G = \frac{5}{3} = \frac{15}{9}$ ومنه: $15 > 7$ أي: $\frac{15}{9} > \frac{7}{9}$ إذن: $\frac{5}{3} > \frac{7}{9}$

و لدينا: $E = \frac{17}{36}$ و $F = \frac{7}{9} = \frac{28}{36}$ ومنه: $28 > 17$ أي:

$$\frac{28}{36} > \frac{17}{36} \quad \text{إذن: } \frac{7}{9} > \frac{17}{36}$$

3 - ترتيب الأعداد E, F, G تصاعديا مع التعليل:

$$\frac{5}{3} > \frac{7}{9} > \frac{17}{36} \quad \text{لأن: } \frac{5}{3} > \frac{7}{9} \text{ و } \frac{7}{9} > \frac{17}{36}$$

حل التمرين السادس:

1 - انجاز القسمة العشرية للعدد 200 على 13

$$\begin{array}{r} 200,000 \\ 13 \overline{) 13} \\ \hline 070 \\ 65 \\ \hline 050 \\ 39 \\ \hline 110 \\ 104 \\ \hline 0060 \\ 52 \\ \hline 07 \end{array}$$

ومنه: حاصل القسمة العشرية للعدد 200

على 13 (3 أرقام بعد الفاصلة) هو 15,384

2 - حاصل القسمة المقرب بالزيادة إلى 0,1 للعدد 200 على 13 هو 15,4

3 - اكمال الحصر إلى $\frac{1}{100} < \dots < \frac{200}{13}$

لدينا: حاصل القسمة المقرب إلى $\frac{1}{100}$ بالنقصان للعدد

200 على 13 هو 15,38 وباليزيادة هو 15,39

$$\text{إذن: } 15,38 < \frac{200}{13} < 15,39$$

حل التمرين الثامن:

1 - حساب E , F :

$$E = \frac{14-3}{8} - \frac{5}{4} = \frac{11}{8} - \frac{5}{4} = \frac{11}{8} - \frac{5 \times 2}{4 \times 2} = \frac{11}{8} - \frac{10}{8} = \frac{11-10}{8} = \frac{1}{8}$$

$$F = \frac{84}{16} + \frac{1}{2} \times \frac{2}{8} = \frac{84}{16} + \frac{1 \times 2}{2 \times 8} = \frac{84}{16} + \frac{2}{16} = \frac{86}{16}$$

2 - اختزال ناتج العبارة F :

$$F = \frac{86}{16} = \frac{86:2}{16:2} = \frac{43}{8}$$

3 - المقارنة بين E و F :

$$\text{لدينا : } E = \frac{1}{8} \text{ و } F = \frac{43}{8}$$

$$\text{و } 43 > 1 \text{ ومنه : } \frac{43}{8} > \frac{1}{8} \text{ أي } F > E$$

حل التمرين التاسع:

1 - حساب العبارتين 1 و 3 :

$$A = 11 \times 3 + 6 + 4 \times 5$$

$$= 33 + 6 + 20$$

$$= 39 + 20$$

$$= 59$$

$$B = [8 - (6 \div 2)] + [(9-4) \times (7+4)]$$

$$= (8-3) + [5 \times 11]$$

$$= 5 + 55$$

$$= 60$$

2 - حساب C بطريقتين :

الطريقة 1 :

$$C = 5 \times (3+9) + 4 \times (7-2)$$

$$= 5 \times 11 + 4 \times 5$$

$$= 55 + 20$$

$$= 75$$

الطريقة 2 :

$$C = 5 \times (3+9) + 4 \times (7-2)$$

$$= 5 \times 3 + 5 \times 9 + 4 \times 7 - 4 \times 2$$

$$= 15 + 45 + 28 - 8$$

$$= 55 + 28 - 8$$

$$= 83 - 8$$

$$= 75$$

حل التمرين السابع:

1 - اختزال الكسرين : $\frac{6}{15}$ و $\frac{14}{35}$

$$\frac{6}{15} = \frac{6:3}{15:3} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{14}{35} = \frac{14:7}{35:7} = \frac{2}{5}$$

2 - حساب A , B , C , D :

$$A = [6,5 \times 4 - 2 \times (0,75 + 3,25)] : 5 - 3$$

$$A = (6,5 \times 4 - 2 \times 4) : 5 - 3$$

$$A = (26 - 8) : 5 - 3$$

$$A = 18 : 5 - 3$$

$$A = 3,6 - 3$$

$$A = 0,6$$

$$B = \frac{8}{20} \times \frac{45}{24}$$

$$B = \frac{8 \times 45}{20 \times 24}$$

$$B = \frac{360}{480}$$

$$B = \frac{360}{480} = \frac{360:12}{480:12} = \frac{3}{4}$$

ومنه

$$C = \frac{9}{20} - \frac{2}{5} = \frac{9}{20} - \frac{2 \times 4}{5 \times 4}$$

$$C = \frac{9}{20} - \frac{8}{20}$$

$$C = \frac{9-8}{20}$$

$$C = \frac{1}{20}$$

$$D = \frac{14}{35} + \frac{6}{7} = \frac{14}{35} + \frac{6 \times 5}{7 \times 6}$$

$$D = \frac{14}{35} + \frac{30}{35}$$

$$D = \frac{14+30}{35}$$

$$D = \frac{44}{35}$$

3 - حساب E : $E = \frac{1}{20} + \frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$

$$E = \frac{1}{20} + \frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$E = \frac{1}{20} + \frac{4 \times 3}{5 \times 4}$$

$$E = \frac{1}{20} + \frac{12}{20}$$

$$E = \frac{13}{20}$$



حل التمرين الثاني عشر:

1/ حساب A , B , C

$$A = \frac{3}{4} + \frac{7}{12} - \frac{1}{3}$$

$$= \frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{7}{12} - \frac{1 \times 4}{3 \times 4}$$

$$= \frac{9}{12} + \frac{7}{12} - \frac{4}{12}$$

$$= \frac{9+7-4}{12}$$

$$= \frac{12}{12}$$

$$= 1$$

$$B = \frac{1}{2} \times \frac{17}{16} - \frac{3}{4} \times \frac{5}{8}$$

$$= \frac{1 \times 17}{2 \times 16} - \frac{3 \times 5}{4 \times 8}$$

$$= \frac{17}{32} - \frac{15}{32}$$

$$= \frac{17-15}{32}$$

$$= \frac{2}{32}$$

$$B = \frac{2}{32} = \frac{2 \div 2}{2 \div 32} = \frac{1}{16} \text{ ومنه:}$$

$$C = 6 - \left(\frac{15}{12} + \frac{5}{3} \right)$$

$$= 6 - \left(\frac{15}{12} + \frac{5 \times 4}{3 \times 4} \right)$$

$$= 6 - \left(\frac{15}{12} + \frac{20}{12} \right)$$

$$= 6 - \frac{15+20}{12}$$

$$= 6 - \frac{35}{12} = \frac{6 \times 12}{1 \times 12} - \frac{35}{12}$$

$$= \frac{72}{12} - \frac{35}{12}$$

$$= \frac{35-72}{12}$$

$$= \frac{37}{12}$$

$$35,14 \div 3,1 = \frac{35,14}{3,1} = \frac{35,14 \times 10}{3,1 \times 10} = \frac{351,4}{31} \quad (2 - \text{أ})$$

ب / قسمة العدد 35,14 على 3,1:

قسمة العدد 35,14 على 3,1 يؤول إلى حساب 351,4 ÷ 31

لقسمة العدد 351,4 على 31 نجري عملية القسمة للعدد

3514 على 310 فنجد:

3514,0000	310
310	11,3354
0414	
310	
1,040	
930	
01100	
930	
017,00	
1,550	
01500	
1240	
260	

ومنه:

$$\frac{35,14}{3,1} = \frac{351,4}{31} = 11,3354...$$

حل التمرين العاشر:

1 - ترتيب الكسور تصاعدياً: $\frac{1}{8}, \frac{7}{12}, \frac{5}{24}$

$$\frac{1}{8} = \frac{1 \times 3}{8 \times 3} = \frac{3}{24} \quad \text{لدينا:}$$

$$\frac{7}{12} = \frac{7 \times 2}{12 \times 2} = \frac{14}{24}$$

$$\frac{3}{24} < \frac{5}{24} < \frac{14}{24} \quad \text{ومنه:}$$

$$\frac{1}{8} < \frac{5}{24} < \frac{7}{12} \quad \text{إذن:}$$

2 - حساب $\frac{1}{8} + \frac{7}{12} + \frac{5}{24}$

$$\frac{1}{8} + \frac{7}{12} + \frac{5}{24} = \frac{3}{24} + \frac{14}{24} + \frac{5}{24}$$

$$= \frac{5+14+3}{24}$$

$$= \frac{22}{24}$$



3 - أ- المصاريف الأكثر إستهلاكاً هي مصاريف الأكل.

ب- مصاريف هذا الموظف شهرياً:

$$24000 \times \frac{22}{24} = \frac{924000}{24} = 38500$$

إذن مصاريف الموظف شهرياً هي 38500DA .

ج- المبلغ المتبقي:

$$42000 - 38500 = 3500$$

إذن المبلغ المتبقي هو: 3500DA .

د- التعبير بالكسر عن المبلغ المتبقي:

$$\frac{24}{24} - \frac{22}{24} = \frac{2}{24}$$

إذن الكسر الذي يعبر عن المبلغ المتبقي هو: $\frac{2}{24}$ أي $\frac{1}{12}$.

4 - عدد الأشهر التي يصبح من خلالها قادراً على شراء

غسالة ثمنها 21000DA:

$$\frac{21000}{3500} = 6$$

إذن لكي يستطيع شراء الغسالة يلزمه 6 أشهر من الادخار.

ج (إتمام الجدول:

القيمة المقربة للحاصل إلى 1/1000	القيمة المقربة للحاصل إلى 1/100	القيمة المقربة للحاصل إلى 1/10	القيمة المقربة للحاصل إلى الوحدة	الحاصل
بالزيادة	بالزيادة	بالزيادة	بالزيادة	بالزيادة
بالنقصان	بالنقصان	بالنقصان	بالنقصان	بالنقصان
11,336	11,335	11,34	11,33	11,3354

حل التمرين الثالث عشر:

■ 1/ كتابة A , B على أبسط شكل:

$$A = \frac{35}{33} \times \frac{11}{15} = \frac{7 \times 5}{3 \times 11} \times \frac{11}{5 \times 3}$$

$$= \frac{7}{3} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{7 \times 1}{3 \times 3}$$

$$= \frac{7}{9}$$

$$B = \frac{17}{8} - \frac{1}{4} \times \left(\frac{13}{2} - 5 \right)$$

$$= \frac{17}{8} - \frac{1}{4} \times \left(\frac{13}{2} - \frac{10}{2} \right)$$

$$= \frac{17}{8} - \frac{1}{4} \times \left(\frac{13 - 10}{2} \right)$$

$$= \frac{17}{8} - \frac{1}{4} \times \frac{3}{2}$$

$$= \frac{17}{8} - \frac{3}{8}$$

$$= \frac{17 - 3}{8} = \frac{14}{8}$$

$$B = \frac{14}{8} = \frac{14 \div 2}{8 \div 2} = \frac{7}{4}$$



■ 2/ لدينا:

$$\begin{array}{r} 7,00 \\ - 6 \\ \hline 10 \\ - 09 \\ \hline 10 \\ - 09 \\ \hline 01 \end{array}$$

$$\frac{7}{3} \approx 2,33$$

إذن القيمة المقربة بالنقصان إلى $\frac{1}{10}$ هي 2,3
والقيمة المقربة بالزيادة إلى $\frac{1}{10}$ هي 2,4

لدينا:

$$\begin{array}{r} 13,00 \\ - 12 \\ \hline 010 \\ - 06 \\ \hline 040 \\ - 36 \\ \hline 04 \end{array}$$

$$\frac{13}{6} \approx 2,16$$

ومنه:

إذن القيمة المقربة بالنقصان إلى $\frac{1}{10}$ هي 2,1
والقيمة المقربة بالزيادة إلى $\frac{1}{10}$ هي 2,2
المقارنة بين $\frac{7}{3}$ و $\frac{13}{6}$:

$$\frac{13}{6} < \frac{7}{3} \quad (\text{لأن: } 2,4 < 2,3 < 2,2 \text{ أما } 2,3 < \frac{7}{3} < 2,2 < \frac{13}{6})$$

■ 3/ ترتيب الأعداد $\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{18}$ ، $\frac{7}{3}$ تصاعديا:

$$1) \quad \frac{7}{3} = \frac{7 \times 6}{3 \times 6} = \frac{42}{18}$$

$$2) \quad \frac{5}{6} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18}$$

$$3) \quad \frac{3}{18}$$

أولا نوحّد المقامات:

$$\frac{3}{18} < \frac{5}{6} < \frac{7}{3} \quad \text{إذن:} \quad \frac{3}{18} < \frac{15}{18} < \frac{42}{18}$$

حل التمرين الرابع عشر:

■ 1 - حساب G و H :

$$G = 3 \times (45 - 108 : 3) - 14$$

$$= 3 \times (45 - 36) - 14$$

$$= 3 \times 9 - 14$$

$$= 27 - 14$$

$$= 13$$

$$H = 7 + 6 : 2 \times 4 - 10$$

$$= 7 + 3 \times 4 - 10$$

$$= 7 + 12 - 10$$

$$= 19 - 10$$

$$= 9$$

■ 2 - إتمام الفراغ بتوظيف خاصية توزيع الضرب على الجمع

والطرح:

$$6 \times 22 + 6 \times 13 = 6 \times (22 + 13)$$

$$14 \times 7,5 - 3,5 \times 14 = 14 \times (7,5 - 3,5)$$



الجزء الأول: التعبير عن المساحة $S_2; S_1$:

$$\begin{aligned} S_2 &= \frac{57}{6} \times \frac{16}{3} - \frac{95}{36} & S_1 &= 2 \times \frac{4}{6} \times \frac{4}{6} + \frac{7}{3} \times \frac{3}{4} \\ S_2 &= \frac{57 \times 16}{6 \times 3} - \frac{95}{36} & S_1 &= \frac{2 \times 4 \times 4}{6 \times 6} + \frac{7 \times 3}{3 \times 4} \\ S_2 &= \frac{912}{18} - \frac{95}{36} & S_1 &= \frac{32}{36} + \frac{21}{12} \\ S_2 &= \frac{912 \times 2}{18 \times 2} - \frac{95}{36} & S_1 &= \frac{32}{36} + \frac{21 \times 3}{12 \times 3} \\ S_2 &= \frac{1824}{36} - \frac{95}{36} & S_1 &= \frac{32}{36} + \frac{63}{36} \\ S_2 &= \frac{1919}{36} & S_1 &= \frac{95}{36} \end{aligned}$$

الجزء الثاني:

1/ التعبير بكسر عن المساحة المتبقية نفايات خشبية.

أولاً: حساب الكسر الذي يعبر عن المساحة المستهلكة في ثلاثة أيام:

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \frac{5}{16} + \frac{1 \times 4}{4 \times 4} + \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{5}{16} + \frac{4}{16} + \frac{6}{16} = \frac{5+4+6}{16} = \frac{15}{16}$$

ثانياً: الكسر الذي يعبر عن المساحة الكلية هو $\frac{16}{16}$

$$\text{ومنه: } \frac{16}{16} - \frac{15}{16} = \frac{16-15}{16} = \frac{1}{16}$$

إذن الكسر الذي يعبر عن المساحة الضائعة هو $\frac{1}{16}$

2/ اليوم الذي استهلك فيه أكبر مساحة هو اليوم الثالث.

$$\text{لأن: } \frac{1}{4} < \frac{5}{16} < \frac{3}{16}$$

3/ حساب المساحة المستهلكة من القطعة الخشبية في كل يوم.

$$\text{اليوم 01: } 3 \times \frac{5}{16} = 0.9375 \text{ ومنه المساحة المستهلكة في اليوم 01 هي}$$

$$0.9375m^2$$

$$\text{اليوم 02: } 3 \times \frac{1}{4} = 0.75 \text{ ومنه المساحة المستهلكة في اليوم 02 هي } 0.75m^2$$

$$\text{اليوم 03: } 3 \times \frac{3}{8} = 1.125 \text{ ومنه المساحة المستهلكة في اليوم 03 هي}$$

$$1.125m^2$$

4/ حساب المساحة المتبقية نفايات خشبية بطريقتين.

$$\text{طريقة 01: } 3 \times \frac{1}{16} = 0.1875 \text{ ومنه المساحة المتبقية هي } 0.1875m^2$$

$$\text{طريقة 02: } 3 - (0.9375 + 0.75 + 1.125) = 3 - 2.8125 = 0.1875$$

$$\text{ومنه المساحة المتبقية هي } 0.1875m^2$$