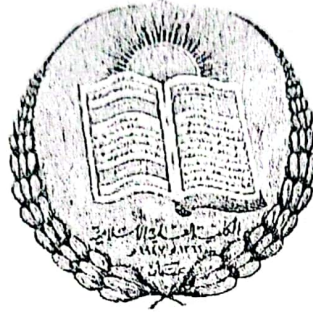




الوحدة الثانية

الكسور والعمليات عليها

الدرس الأول : جمع الكسور
وطرحها

الكسور والعمليات عليها

النتائج: يجد ناتج جمع الكسور وطرحها في أبسط صورة

السؤال الأول : جد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة :

$$\frac{3 \times 3}{4 \times 2} + \frac{1 \times 2}{6 \times 2} =$$

4, 8, 12, 16
6, 12

$$\frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}$$

$$b) \frac{1 \times 3}{6 \times 3} + \frac{5 \times 2}{9 \times 2} =$$

6, 12, 18
9, 18

$$\frac{3}{18} + \frac{10}{18} = \frac{13}{18}$$

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

$$\frac{21}{35} - \frac{20}{35} = \frac{1}{35}$$

$$d) \frac{7 \times 4}{10 \times 4} - \frac{3 \times 5}{8 \times 5} =$$

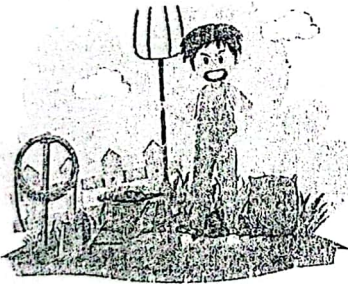
8, 16, 24, 32, 40
10, 20, 30, 40

$$\frac{28}{40} - \frac{15}{40} = \frac{13}{40}$$

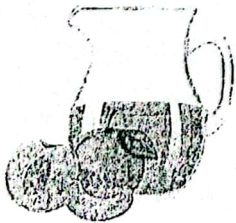
السؤال الثاني : حصد مزارع $\frac{1}{3}$ المحصول في اليوم الأول و $\frac{3}{8}$ المحصول في اليوم الثاني ، كم حصد من المحصول في اليومين؟

$$\frac{1 \times 8}{3 \times 8} + \frac{3 \times 3}{8 \times 3}$$

$$\frac{8}{24} + \frac{9}{24} = \frac{17}{24} \text{ حصد من المحصول}$$



السؤال الثالث : في إبريق $\frac{2}{3}$ لترًا من عصير الدراق، شرب سعيد منه $\frac{4}{7}$ لتر، كم لترًا من العصير بقي في الإبريق؟



$$\frac{2 \times 7}{3 \times 7} - \frac{4 \times 3}{7 \times 3}$$

$$\frac{14}{21} - \frac{12}{21} = \frac{2}{21} \text{ لتر}$$

النتائج: - يجد ناتج جمع الأعداد الكسرية وطرحها في أبسط صورة

الكسور والعمليات عليها

الدرس الثاني: جمع الأعداد الكسرية وطرحها

السؤال الأول: جد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة:

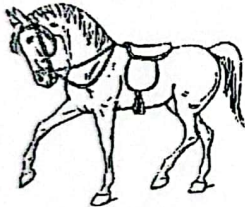
a) $1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{6} =$ 4, 8, 12
6, 12
 $1\frac{9}{12} + 2\frac{2}{12} = 3\frac{11}{12}$

b) $1\frac{1}{6} + \frac{5}{9} =$ 6, 12, 18
9, 18
 $1\frac{3}{18} + \frac{10}{18} = 1\frac{13}{18}$

c) $10\frac{3}{8} - \frac{3}{8} =$
 $\frac{80}{8} - \frac{3}{8} = \frac{77}{8} = 9\frac{5}{8}$

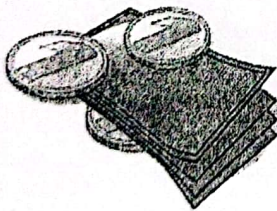
d) $1\frac{7}{8} - \frac{5}{6} =$ 6, 12, 18, 24
8, 16, 24
 $1\frac{15}{24} - \frac{5}{6} = \frac{15}{24} - \frac{20}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$

السؤال الثاني: أطلع خليل حصانه $2\frac{1}{6}$ Kg من الشعير في الصباح، و $1\frac{3}{4}$ Kg في المساء، كم كيلو غراماً من الشعير أكل الحصان في هذا اليوم؟



$2\frac{1}{6} + 1\frac{3}{4} =$ 4, 8, 12
6, 12
 $2\frac{2}{12} + 1\frac{9}{12} = 3\frac{11}{12}$ Kg

السؤال الثالث: مع أحمد $3\frac{1}{2}$ ديناراً، أعطى أخاه $1\frac{1}{4}$ ديناراً، كم ديناراً بقي معه؟



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

$\frac{7}{2} - \frac{5}{4} = \frac{14}{4} - \frac{5}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$ دينار

الناتج: يجد ناتج ضرب الأعداد الكسوية في أبسط صورة

الكسور والعمليات عليها

الدرس الثالث : ضرب الأعداد الكسرية

السؤال الأول : اوجد ناتج كل مما يأتي بإبسط صورة :

a) $1 \frac{2}{5} \times \frac{1}{10} =$

$$\frac{7}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{7}{50}$$

b) $2 \frac{1}{5} \times 2 \frac{1}{2} =$

$$\frac{11}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{11}{2} = 5 \frac{1}{2}$$

c) $6 \times \frac{4}{7} =$

$$\frac{6}{1} \times \frac{4}{7} = \frac{24}{7} = 3 \frac{3}{7}$$

d) $4 \times 1 \frac{2}{5} =$

$$\frac{4}{1} \times \frac{7}{5} = \frac{28}{5} = 5 \frac{3}{5}$$

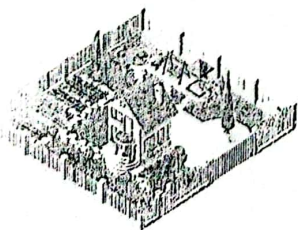
السؤال الثاني : لدى جنى $2 \frac{1}{2}$ دينار أعطت أخاها $\frac{1}{5}$ المبلغ الذي معها ، كم ديناراً أعطت أخاها ؟



$$\frac{1}{5} \times 2 \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{1}{2} \text{ دينار}$$

السؤال الثالث : حديقة منزل مستطيلة الشكل طولها $4 \frac{1}{2} \text{ m}$ ، وعرضها $2 \frac{2}{3} \text{ m}$ ، ما مساحتها ؟



$$A = L \times w$$

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

$$= \frac{9}{2} \times \frac{8}{3} = \frac{12}{1} = 12 \text{ m}^2$$

الناتج: يجد ناتج قسمة الكسور في أبسط صورة

الكسور والعمليات عليها

الدرس الرابع: قسمة الكسور

السؤال الأول: اوجد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة:

a) $\frac{5}{7} \div \frac{2}{3} =$

$$\frac{5}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{14} = 1 \frac{1}{14}$$

b) $\frac{1}{8} \div \frac{11}{16} =$

$$\frac{1}{8} \times \frac{16}{11} = \frac{2}{11}$$

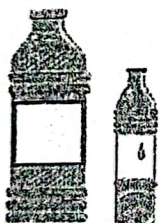
c) $\frac{2}{5} \div \frac{2}{4} =$

$$\frac{2}{5} \times \frac{4}{2} = \frac{4}{5}$$

d) $\frac{5}{12} \div \frac{3}{4} =$

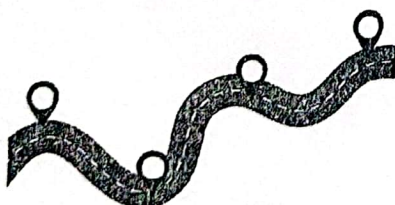
$$\frac{5}{12} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{9}$$

السؤال الثاني: لدى فاطمة $\frac{5}{6}$ L من الزيت، أرادت توزيعها على عبوات سعة الواحدة منها $\frac{1}{12}$ L، كم عبوة تحتاج؟



$$\frac{5}{6} \div \frac{1}{12} = \frac{5}{6} \times \frac{12}{1} = 10 \text{ عبوات}$$

السؤال الثاني: يمشي باسل في طريق طوله 7 km، ويضع إشارة كل $\frac{1}{4}$ km. ما عدد الإشارات التي سيضعها على الطريق؟



$$7 \div \frac{1}{4} = 7 \times \frac{4}{1} = 28 \text{ إشارة}$$

النتائج: يجد ناتج قسمة الأعداد الكسرية في أبسط صورة

الكسور والعمليات عليها

الدرس الخامس: قسمة لأعداد الكسرية

السؤال الأول: اوجد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة:

a) $1 \frac{4}{5} \div \frac{2}{5} =$

$$\frac{9}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{9}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{9}{2} = 4 \frac{1}{2}$$

b) $\frac{2}{7} \div 2 \frac{4}{5} =$

$$\frac{2}{7} \div \frac{14}{5} = \frac{2}{7} \times \frac{5}{14} = \frac{5}{49}$$

c) $2 \frac{2}{3} \div 1 \frac{7}{12} =$

$$\frac{8}{3} \div \frac{19}{12} = \frac{8}{3} \times \frac{12}{19} = \frac{32}{19} = 1 \frac{13}{19}$$

d) $1 \frac{1}{4} \div 5 =$

$$\frac{5}{4} \div \frac{5}{1} = \frac{5}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{4}$$

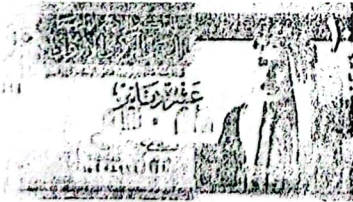
السؤال الثاني: لصنع دمية نحتاج $1 \frac{3}{4}$ m من القماش، كم دمية يمكن صنعها باستخدام $10 \frac{1}{2}$ m من القماش؟



$$10 \frac{1}{2} \div 1 \frac{3}{4}$$

$$\frac{21}{2} \div \frac{7}{4} = \frac{21}{2} \times \frac{4}{7} = 6 \frac{2}{2} = 6$$

السؤال الثالث: قسمت منى $10 \frac{1}{2}$ دينار على أخواتها الثلاثة بالتساوي، ما نصيب كل منهن؟



$$10 \frac{1}{2} \div 3$$

$$\frac{21}{2} \div \frac{3}{1}$$

$$7 \frac{21}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{2} = 3 \frac{1}{2}$$

$3 \frac{1}{2}$ دينار

مسائل كلامية

الكسور والعمليات عليها

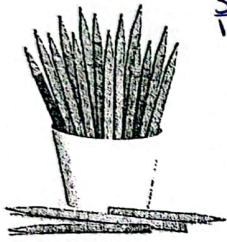
النتاج: يحل مسائل كلامية

السؤال الأول : اشترت سيدة خاتماً من الذهب كتلته $g \frac{1}{3} 2$ ، وخاتماً آخر كتلته $g \frac{1}{2} 1$ ما كتلة الخاتمين معاً ؟



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

السؤال الثاني : مع سامر 10 دنانير ، إذا اشترى لعبتين ثمن اللعبة الواحدة $\frac{1}{2}$ دينار ، و 3 علب ألوان ثمن اللعبة الواحدة $\frac{1}{4}$ دينار ، فكم ديناراً بقي معه ؟

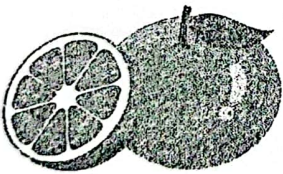


سعر اللعبتين $1 \frac{1}{2} \times 2$ $\frac{3}{2} \times 2 = 3$ دينار	سعر 3 علب ألوان $3 \times \frac{1}{4}$ $= \frac{3}{4}$ دينار
---	---

سعر اللعبتين و 3 علب ألوان $3 + \frac{3}{4} = 3 \frac{3}{4}$ دينار

بقي معه $10 - 3 \frac{3}{4} = \frac{40}{4} - \frac{15}{4} = \frac{25}{4} = 6 \frac{1}{4}$ دينار

السؤال الثالث : لدى عائلة $kg \frac{1}{4} 3$ من البرتقال ، أكلوا منها $kg \frac{1}{3} 1$ ، كم كيلو غرام من البرتقال بقي لديهم ؟



$$\frac{13 \times 3}{4 \times 3} - \frac{4 \times 4}{3 \times 4} = \frac{39}{12} - \frac{16}{12} = \frac{23}{12} = 1 \frac{11}{12} kg$$

السؤال الرابع : في سباق للجري قطع ماجد مسافة $8\frac{1}{2}$ km ، وقطع مازن $6\frac{1}{3}$ km ، (كم تزيد المسافة التي قطعها ماجد عن المسافة التي قطعها مازن ؟



$$\begin{aligned} & 8\frac{1}{2} - 6\frac{1}{3} \\ & \frac{17 \times 3}{2 \times 3} - \frac{19 \times 2}{3 \times 2} \\ & \frac{51}{6} - \frac{38}{6} = \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6} \end{aligned}$$

السؤال الخامس : تبرعت هدى للفقراء بمبلغ $6\frac{1}{3}$ دنانير ، وتبرع وسيم بـ $\frac{1}{2}$ المبلغ الذي تبرعت به هدى ، ما قيم المبلغ الذي تبرع به وسيم ؟



$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \times 6\frac{1}{3} \\ & \frac{1}{2} \times \frac{19}{3} = \frac{19}{6} = 3\frac{1}{6} \text{ دينار} \end{aligned}$$

السؤال السادس: مع أحمد 10 دنانير ، اشترى لعبة ثمنها $2\frac{1}{2}$ دينار ، إذا أعطاه والده $1\frac{1}{2}$ ديناراً ، فكم ديناراً أصبح معه ؟



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 10 - 2\frac{1}{2} = \\ & \frac{10 \times 2}{1 \times 2} - \frac{5}{2} = \frac{20}{2} - \frac{5}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \\ \textcircled{2} \quad & 7\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 8\frac{2}{2} = 8 + 1 \\ & = 9 \text{ دينار} \end{aligned}$$