Pembahasan Soal

Pembagian Bilangan Pecahan

1. Dari materi yang telah dipelajari sebelumnya, diperoleh

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

   Jadi hasil dari $\frac{2}{5} \div 3$ adalah $\frac{2}{15}$

2. Diketahui : Ibu memiliki $\frac{3}{4}$ brownies dan 3 orang anak

   Ditanya : Jika brownies tersebut dibagikan kepada 3 anak secara merata, berapa bagiankah yang diterima oleh masing-masing anak?

   Jawab : Ibu ingin membagikan kue brownies yang ia miliki kepada 3 anaknya secara merata, maka dapat ditulis

   $\frac{3}{4} \div 3 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{12} = \frac{3:3}{12:3} = \frac{1}{4}$

   Jadi setiap anak memperoleh $\frac{1}{4}$ bagian.

3. Dari materi yang sudah dipelajari sebelumnya, maka

   $\frac{7}{9} \div \frac{2}{4} = \frac{7}{9} \times \frac{4}{2} = \frac{28}{18} = \frac{14}{9}$

   Jadi hasil dari $\frac{7}{9} \div \frac{2}{4}$ adalah $\frac{14}{9}$

4. Diketahui : Ada $\frac{3}{4}$ kantong makanan kucing, kucingnya menghabiskan $\frac{1}{10}$ kantong perminggu

   Ditanya : Berapa minggu persedian makanan tersebut akan habis

   Jawab : Makanan kucing sebanyak $\frac{3}{4}$ kantong akan digunakan sebanyak $\frac{1}{10}$ kantong per minggu maka dapat dituliskan menjadi

   $\frac{3}{4} \div \frac{1}{10} = \frac{3}{4} \times \frac{10}{1} = \frac{30}{4} = \frac{15}{2}$

   Jadi, persediaan makanan kucing akan habis dalam $\frac{15}{2}$ minggu

5. Bilangan pecahan $3\frac{5}{6}$ dan $1\frac{1}{3}$ yang terdapat di soal berbentuk pecahan campuran, maka kita ubah terlebih dahulu masing-masing pecahan campuran tersebut menjadi pecahan biasa.

   a. $3\frac{5}{6} = \frac{23}{6}$

   b. $1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$

   Sehingga diperoleh

   $3\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{3} = \frac{23}{6} \div \frac{4}{3} = \frac{23}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{69}{24} = \frac{69:3}{24:3} = \frac{23}{8}$

   Jadi hasil dari $3\frac{5}{6} \div 1\frac{1}{3}$ adalah $\frac{23}{8}$

6. Diketahui : Andi membuat $2\frac{1}{2}$ liter jus mangga dan setiap teman Andi memperoleh $\frac{1}{4}$ liter jus mangga

   Ditanya : Berapa orang teman Andi yang mendapatkan jus mangga?

   Jawab :

   Banyaknya jus mangga yang dimiliki Andi berbentuk pecahan campuran, maka kita ubah terlebih dahulu pecahan campuran tersebut menjadi pecahan biasa:

   Banyaknya jus mangga yang dibuat Andi: $2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}$ liter

   Dari soal juga diketahui bahwa banyaknya jus mangga yang diterima oleh setiap teman Andi adalah $\frac{1}{4}$ liter. Sehingga jumlah teman Andi yang mendapatkan jus mangga tersebut diperoleh dengan membagi banyaknya jus mangga yang dimiliki Andi dengan banyaknya jus mangga yang diterima oleh setiap teman Andi, atau dapat ditulis

   $2\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{5}{2} \times \frac{4}{1} = \frac{20}{2} = 10$

   Jadi ada 10 orang teman Andi yang mendapatkan jus mangga buatan Andi.

7. Bilangan pecahan $3\frac{1}{2}$ yang terdapat di soal berbentuk pecahan campuran, maka kita ubah terlebih dahulu masing-masing pecahan campuran tersebut menjadi pecahan biasa.

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

   Dari materi yang telah dipelajari sebelumnya, diperoleh

   $3\frac{1}{2} \div 4 = \frac{7}{2} \div \frac{4}{1} = \frac{7}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{8}$

   jadi, hasil dari $3\frac{1}{2} \div 4$ adalah $\frac{7}{8}$

8. Diketahui : Sebuah taman memiliki keliling 24 meter, akan diberi pot dengan jarak $1\frac{1}{2}$ meter antar pot

   Ditanya : Berapa pot yang dibutuhkan untuk mengelilingi taman

   Jawab : Model matematika dari persoalan tersebut yaitu mencari hasil dari pembagian $24 \div 1\frac{1}{2}$. Pada soal terdapat bentuk pecahan campuran sehingga dapat kita ubah menjadi

   $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ maka diperoleh,

   $24 \div 1\frac{1}{2} = \frac{24}{1} \div \frac{3}{2} = \frac{24}{1} \times \frac{2}{3} = 16$

   Jadi, pot yang dibutuhkan untuk mengelilingi taman adalah 16 pot

9. Bilangan pecahan yang terdapat di soal berbentuk pecahan campuran, maka kita ubah terlebih dahulu pecahan tersebut menjadi pecahan biasa:

   $2\frac{5}{8} = \frac{21}{8}$

   Kemudian berdasarkan materi yang telah dipelajari, diperoleh

   $2\frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{21}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{21}{8} \times \frac{10}{3} = \frac{210}{24} = \frac{210:3}{24:3} = \frac{70}{8}$

   Jadi hasil dari $2\frac{5}{8} \div \frac{3}{10}$ adalah $\frac{70}{8}$

10. Diketahui : Ibu mempunyai jus mangga sebanyak $1\frac{1}{5}$ liter yang akan dibagikan ke dalam gelas yang masing-masing berisi $\frac{1}{5}$ liter

    Ditanya : Berapa gelas yang dibutuhkan Ibu

    Jawab : Model matematika dari persoalan tersebut yaitu mencari hasil dari pembagian $1\frac{1}{5} \div \frac{1}{5}$. Bilangan pecahan $1\frac{1}{5}$ yang terdapat di soal berbentuk pecahan campuran, maka kita ubah terlebih dahulu masing-masing pecahan campuran tersebut menjadi pecahan biasa yaitu $1\frac{1}{5} = \frac{6}{5}$. Dari materi yang sudah dipelajari sebelumnya maka diperoleh,

    $$1\frac{1}{5} \div \frac{1}{5} = \frac{6}{5} \div \frac{1}{5} = \frac{6}{5} \times \frac{5}{1} = 6$$

    Jadi, banyaknya gelas yang dibutuhkan Ibu adalah 6 gelas.