

(Lưu ý: Những dòng chữ màu xanh là phần hướng dẫn, các em không ghi vào vở nhé).

Số học 6

Tuần 6

CHỦ ĐỀ LUYỆN TẬP CÁC PHÉP TÍNH VỀ PHÂN SỐ VÀ SỐ THẬP PHÂN

(Thời gian: 27/4- 2/5/2020)

Dạng 1: Thực hiện phép tính:

Phương pháp: Thực hiện theo thứ tự tính lũy thừa; đưa phân trăm, đổi hỗn số, số thập phân về phân số → nhân chia → cộng trừ.

Ví dụ: Thực hiện phép tính:

$$\begin{aligned} a) \frac{2}{3} + \frac{-5}{6} - \frac{7}{12} &= \frac{8}{12} + \frac{-10}{12} - \frac{7}{12} \\ &= \frac{8 + (-10) - 7}{12} = \frac{-9}{12} \end{aligned}$$

$$b) \frac{4}{9} \cdot \frac{9}{8} + \frac{4}{9} \cdot \frac{7}{8} - \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8}$$

(Hướng dẫn: Đặt $\frac{4}{9}$ ra ngoài).

Trình bày:

$$\begin{aligned} &\frac{4}{9} \cdot \frac{9}{8} + \frac{4}{9} \cdot \frac{7}{8} - \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} \\ &= \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{9}{8} + \frac{7}{8} - \frac{3}{8} \right) \\ &= \frac{4}{9} \cdot \frac{13}{8} = \frac{13}{18} \end{aligned}$$

$$c) 75\% - 1\frac{1}{2} + 0,5 \cdot \frac{2}{3}$$

(Hướng dẫn: $75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$)

Trình bày:

$$\begin{aligned} & 75\% - 1\frac{1}{2} + 0,5 \cdot \frac{2}{3} \\ &= \frac{3}{4} - \frac{3}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \\ &= \frac{3}{4} - \frac{3}{2} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{9}{12} - \frac{18}{12} + \frac{4}{12} \\ &= \frac{9 - 18 + 4}{12} \\ &= \frac{-5}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d) & 0,5 \cdot \frac{2}{3} + \left(\frac{1}{3}\right)^2 : 25\% \\ &= \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} + \frac{1}{9} : \frac{1}{4} \\ &= \frac{1}{3} + \frac{1}{9} \cdot \frac{4}{1} \\ &= \frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} \\ &= \frac{7}{9} \end{aligned}$$

Bài tập tự luyện:

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{5}{6} + \frac{-7}{3} - \frac{11}{12}$

b) $\frac{9}{8} + \frac{5}{12} - \frac{1}{4}$

c) $\frac{7}{11} \cdot \frac{11}{19} + \frac{7}{11} \cdot \frac{28}{19} - \frac{1}{19} \cdot \frac{7}{11}$

(Hướng dẫn: Đặt $\frac{7}{11}$ ra ngoài).

$$d) 25\% - 1\frac{3}{4} + 0,75 \cdot \frac{8}{3}$$

$$e) 0,75 \cdot \left(\frac{-20}{9} \right) + \left(\frac{1}{3} \right)^2 : 25\%$$

Dạng 2: Tìm x:

Phương pháp:

-Xác định vai trò của x trong phép tính.

-Tìm x theo các quy tắc đã học.

Ví dụ: Tìm x, biết:

$$a) x + \frac{1}{2} = \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{3}{5} - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{6}{10} - \frac{5}{10}$$

$$x = \frac{1}{10}$$

$$b) \left(x - \frac{2}{5} \right) : \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

(Hướng dẫn: xem $(x - \frac{2}{5})$ là một số tính $(x - \frac{2}{5})$ sau đó tìm x).

Trình bày:

$$b) \left(x - \frac{2}{5} \right) : \frac{3}{2} = \frac{1}{2}$$

$$x - \frac{2}{5} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2}$$

$$x - \frac{2}{5} = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} + \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{15}{20} + \frac{8}{20}$$

$$x = \frac{23}{20}$$

$$c) \frac{x}{7} = \frac{8}{28}$$

$$x = \frac{7 \cdot 8}{28}$$

$$x = \frac{56}{28}$$

$$x = 2$$

$$d) \left| x - \frac{1}{2} \right| = \frac{2}{3}$$

(Hướng dẫn: Bỏ dấu giá trị tuyệt đối được hai trường hợp $x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$; $x - \frac{1}{2} = -\frac{2}{3}$ rồi giải cùng lúc.)

Trình bày:

$$d) \left| x - \frac{1}{2} \right| = \frac{2}{3}$$

$$x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \text{ hay } x - \frac{1}{2} = -\frac{2}{3}$$

$$x = \frac{2}{3} + \frac{1}{2} \text{ hay } x = -\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{4}{6} + \frac{3}{6} \text{ hay } x = -\frac{4}{6} + \frac{3}{6}$$

$$x = \frac{7}{6} \text{ hay } x = -\frac{1}{6}$$

Bài tập tự luyện:

Bài 2: Tìm x, biết:

a) $x + \frac{3}{2} = \frac{-1}{5}$

b) $\left(x + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$

c) $\frac{2}{5} = \frac{x}{25}$

d) $\left|x + \frac{2}{5}\right| = \frac{3}{4}$

Dạng 3: Toán thực tiễn:

Ví dụ: Một lớp học có $\frac{4}{7}$ số học sinh thích chơi đá cầu, $\frac{2}{5}$ số học sinh thích chơi bóng chuyền, $\frac{1}{3}$ số học sinh thích chơi bóng đá. Theo em môn thể thao nào được nhiều học sinh trong lớp thích chơi nhất?

(Hướng dẫn: Ta quy đồng mẫu ba phân số biểu diễn số học sinh thích chơi từng môn thể thao rồi so sánh xem phân số nào lớn nhất thì môn thể thao đó được nhiều học sinh trong lớp thích chơi nhất).

Trình bày:

Ta có: $\frac{4}{7}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{1}{3}$ lần lượt là số học sinh thích chơi đá cầu, bóng chuyền, bóng đá.

$$\frac{4}{7} = \frac{4.15}{7.15} = \frac{60}{105}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2.21}{5.21} = \frac{42}{105}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1.35}{3.35} = \frac{35}{105}$$

$$\text{Vì } \frac{35}{100} < \frac{42}{100} < \frac{60}{100} \text{ nên } \frac{1}{3} < \frac{2}{5} < \frac{4}{7}$$

Vậy môn đá cầu là môn thể thao được nhiều học sinh trong lớp thích chơi nhất.

Ví dụ: Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài là 50m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Tính diện tích của khu vườn.

(Hướng dẫn: Muốn tính diện tích hình chữ nhật, ta phải tính chiều rộng, sau đó tính diện tích bằng chiều dài nhân với chiều rộng).

Trình bày:

Chiều rộng của khu vườn là:

$$50 \cdot \frac{3}{4} = 37,5 \text{ (m)}$$

Diện tích của khu vườn là:

$$50 \cdot 37,5 = 1875 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vậy diện tích của khu vườn là 1875 m².

Bài tập tự luyện:

Bài 3: Lớp 6C có $\frac{2}{3}$ số học sinh thích môn toán, $\frac{1}{2}$ số học sinh thích môn văn, $\frac{3}{5}$ số học sinh thích môn tiếng anh. Hỏi môn nào được nhiều học sinh trong lớp thích nhất?

Bài 4: Một miếng đất hình chữ nhật có chiều rộng là 35 m, chiều dài bằng $\frac{6}{5}$ chiều rộng. Tính diện tích của mảnh đất đó.

(Hướng dẫn: tìm chiều rộng trước rồi mới tính diện tích mảnh đất).