

Giải Toán 6 VNEN Bài 8: Hoạt động khởi động và hình thành kiến thức

1. a) Tính

$$\frac{7}{11} - \frac{2}{11}; \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{6}.$$

b) Đọc kĩ nội dung sau (sgk trang 27)

c) Tính:

$$\frac{-3}{5} - \frac{1}{5}; \quad \frac{-4}{5} - \frac{-1}{4}; \quad -5 - \frac{1}{2}.$$

Trả lời:

a)

- $\frac{7}{11} - \frac{2}{11} = \frac{7-2}{11} = \frac{5}{11};$
- $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{9-2}{12} = \frac{7}{12}.$

c)

- $\frac{-3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{-3-1}{5} = \frac{-4}{5};$
- $\frac{-4}{5} - \frac{-1}{4} = \frac{-16}{20} - \frac{-5}{20} = \frac{-16-(-5)}{20} = \frac{-11}{20};$
- $-5 - \frac{1}{2} = \frac{-10}{2} - \frac{1}{2} = \frac{-10-1}{2} = \frac{-11}{2}.$

2. a) Thực hiện các phép tính sau:

$$\frac{2}{3} + \frac{-2}{3}; \quad \frac{3}{5} + \frac{3}{-5};$$

$$\frac{a}{b} + \frac{-a}{b}; \quad \frac{a}{b} + \frac{a}{-b}.$$

Nêu nhận xét về kết quả của các phép tính trên.

Em nói:

- $\frac{-2}{3}$ là số đối của phân số $\frac{2}{3}$

và $\frac{2}{3}$ là số đối của phân số $\frac{-2}{3}$.

- $\frac{3}{-5}$ là số đối của phân số $\frac{3}{5}$

và $\frac{3}{5}$ là số đối của phân số $\frac{3}{-5}$.

- $\frac{-a}{b}$ là số đối của phân số $\frac{a}{b}$

và $\frac{a}{b}$ là số đối của phân số $\frac{-a}{b}$.

- $\frac{a}{-b}$ là số đối của phân số $\frac{a}{b}$

và $\frac{a}{b}$ là số đối của phân số $\frac{a}{-b}$.

b) Đọc kĩ nội dung sau (sgk trang 27)

i) Tìm số đối của các số sau:

$$\frac{4}{5}; -3; \frac{-4}{7}; \frac{2}{-5}; \frac{5}{11}; 0; 123.$$

ii) Thực hiện các phép tính sau:

- $\frac{-2}{5} - \frac{1}{10}$

- $\frac{-2}{5} + \left(\frac{-1}{10}\right)$

- $\frac{5}{6} - \frac{-2}{3}$

- $\frac{5}{6} + \left(\frac{-2}{3}\right)$

Nhận xét: (sgk trang 28)

Trả lời:

a)

- $\frac{2}{3} + \frac{-2}{3} = \frac{2+(-2)}{3} = 0;$

- $\frac{3}{5} + \frac{3}{-5} = \frac{3}{5} + \frac{-3}{5} = \frac{3+(-3)}{5} = 0;$

- $\frac{a}{b} + \frac{-a}{b} = \frac{a+(-a)}{b} = 0;$

- $\frac{a}{b} + \frac{a}{-b} = \frac{a}{b} + \frac{-a}{b} = \frac{a+(-a)}{b} = 0.$

Nhận xét: Kết quả của các phép tính trên đều là 0.

b)

i) Số đối của các số: $\frac{4}{5}; -3; \frac{-4}{7}; \frac{2}{-5}; \frac{5}{11}; 0; 123.$ lần lượt là:

$$\frac{-4}{5}; 3; \frac{4}{7}; \frac{2}{5}; \frac{-5}{11}; 0; -123.$$

ii)

$$\bullet \quad \frac{-2}{5} - \frac{1}{10} = \frac{-4}{10} - \frac{1}{10} = \frac{-4-1}{10} = \frac{-5}{10} = \frac{-1}{2}$$

$$\bullet \quad \frac{-2}{5} + \left(\frac{-1}{10}\right) = \frac{-4}{10} + \frac{-1}{10} = \frac{-4-1}{10} = \frac{-5}{10} = \frac{-1}{2}$$

$$\bullet \quad \frac{5}{6} - \frac{-2}{3} = \frac{5}{6} - \frac{-4}{6} = \frac{5-(-4)}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

$$\bullet \quad \frac{5}{6} + \left(\frac{-2}{3}\right) = \frac{5}{6} + \frac{-4}{6} = \frac{5-4}{6} = \frac{1}{6}$$

Giải Toán VNEN lớp 6 Bài 8: Hoạt động luyện tập

Câu 1 (Trang 28 Toán VNEN 6 tập 2)

Tính

a) $\frac{1}{6} - \frac{1}{2}$

b) $\frac{-7}{8} - (-1)$

c) $\frac{2}{5} - \frac{5}{6}$

d) $\frac{-1}{15} - \frac{1}{16}$

e) $\frac{7}{24} - \frac{-5}{36}$

f) $\frac{-7}{9} - \frac{-7}{12}$

Lời giải:

$$\text{a) } \frac{1}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1-3}{6} = \frac{-2}{6} = \frac{-1}{3}$$

$$\text{b) } \frac{-7}{8} - (-1) = \frac{-7}{8} - \frac{-8}{8} = \frac{-7 - (-8)}{8} = \frac{1}{8}$$

$$\text{c) } \frac{2}{5} - \frac{5}{6} = \frac{12}{30} - \frac{25}{30} = \frac{12-25}{30} = \frac{-13}{30}$$

$$\text{d) } \frac{-1}{15} - \frac{1}{16} = \frac{-16}{240} - \frac{15}{240} = \frac{-16-15}{240} = \frac{-31}{240}$$

$$\text{e) } \frac{7}{24} - \frac{-5}{36} = \frac{21}{72} + \frac{10}{72} = \frac{21+10}{72} = \frac{31}{72}$$

$$\text{f) } \frac{-7}{9} - \frac{-7}{12} = \frac{-28}{36} + \frac{21}{36} = \frac{-28+21}{36} = \frac{-7}{36}$$

Câu 2 (Trang 28 Toán VNEN 6 tập 2)

Tìm x, biết:

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

$$\text{b) } \frac{-5}{8} - x = \frac{7}{24} + \frac{-1}{6}.$$

Lời giải:

a)

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

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

$$\rightarrow x = \frac{5}{10} + \frac{6}{10}$$

$$\rightarrow x = \frac{5+6}{10}$$

$$\rightarrow x = \frac{11}{10}$$

b)

$$\frac{-5}{8} - x = \frac{7}{24} + \frac{-1}{6}$$

$$\rightarrow -x = \frac{7}{24} + \frac{-1}{6} + \frac{5}{8}$$

$$\rightarrow x = -\left(\frac{7}{24} + \frac{-1}{6} + \frac{5}{8}\right)$$

$$\rightarrow x = -\left(\frac{7}{24} + \frac{-4}{24} + \frac{15}{24}\right)$$

$$\rightarrow x = -\left(\frac{7+(-4)+15}{24}\right)$$

$$\rightarrow x = -\left(\frac{18}{24}\right)$$

$$\rightarrow x = -\left(\frac{3}{4}\right)$$

Câu 3 (Trang 28 Toán VNEN 6 tập 2)

Điền phân số thích hợp vào chỗ trống (...)

$$a) \frac{1}{6} + (...) = \frac{-2}{3}.$$

$$b) \frac{-2}{3} + (...) = \frac{3}{5}.$$

$$c) \frac{1}{6} - (...) = \frac{3}{24}.$$

$$d) \frac{-7}{19} - (...) = 0.$$

Lời giải:

a)

$$\frac{1}{6} + (...) = \frac{-2}{3}$$

$$\rightarrow (...) = \frac{-2}{3} - \frac{1}{6}$$

$$\rightarrow (...) = \frac{-4}{6} - \frac{1}{6} \quad b) -23 + (...) = 35.$$

$$\rightarrow (...) = \frac{-4-1}{6}$$

$$\rightarrow (...) = \frac{-5}{6}$$

b)

$$\frac{-2}{3} + (\dots) = \frac{3}{5}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{3}{5} - \frac{-2}{3}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{9}{15} + \frac{10}{15}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{9+10}{15}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{19}{15}$$

c)

$$\frac{1}{6} - (\dots) = \frac{3}{24}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{1}{6} - \frac{3}{24}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{4}{24} - \frac{3}{24}$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{1}{24}$$

d)

$$\frac{-7}{19} - (\dots) = 0$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{-7}{19} - 0$$

$$\rightarrow (\dots) = \frac{-7}{19}$$

Câu 4 (Trang 28 Toán VNEN 6 tập 2)

Hoàn thành phép tính bằng cách viết số thích hợp vào chỗ trống:

$$a) \frac{4}{9} - \frac{\dots}{3} = \frac{1}{9}$$

$$b) \frac{2}{\dots} - \frac{-1}{12} = \frac{9}{12}$$

$$c) \frac{-7}{14} - \frac{-3}{\dots} = \frac{-1}{14}$$

$$d) \frac{\dots}{18} - \frac{2}{3} = \frac{5}{18}$$

Lời giải:

a)

$$\begin{aligned} \frac{4}{9} - \frac{\dots}{3} &= \frac{1}{9} \\ \rightarrow \frac{\dots}{3} &= \frac{4}{9} - \frac{1}{9} \\ \rightarrow \frac{\dots}{3} &= \frac{4-1}{9} \\ \rightarrow \frac{\dots}{3} &= \frac{3}{9} \\ \rightarrow \frac{\dots}{3} &= \frac{1}{3} \end{aligned}$$

Vậy số cần điền vào chỗ trống là: 1

b)

$$\frac{2}{\dots} - \frac{-1}{12} = \frac{9}{12}$$

$$\rightarrow \frac{2}{\dots} = \frac{9}{12} + \frac{-1}{12}$$

$$\rightarrow \frac{2}{\dots} = \frac{9+(-1)}{12}$$

$$\rightarrow \frac{2}{\dots} = \frac{8}{12}$$

$$\rightarrow \frac{2}{\dots} = \frac{2}{3}$$

Vậy số cần điền vào chỗ trống là: 3

c)

$$\frac{-7}{14} - \frac{-3}{\dots} = \frac{-1}{14}$$

$$\rightarrow \frac{-3}{\dots} = \frac{-7}{14} - \frac{-1}{14}$$

$$\rightarrow \frac{-3}{\dots} = \frac{-7-(-1)}{14}$$

$$\rightarrow \frac{-3}{\dots} = \frac{-6}{14}$$

$$\rightarrow \frac{-3}{\dots} = \frac{-3}{7}$$

Vậy số cần điền vào chỗ trống là: 7

d)

$$\frac{\dots}{18} - \frac{2}{3} = \frac{5}{18}$$

$$\rightarrow \frac{\dots}{18} = \frac{5}{18} + \frac{2}{3}$$

$$\rightarrow \frac{\dots}{18} = \frac{5}{18} + \frac{12}{18}$$

$$\rightarrow \frac{\dots}{18} = \frac{17}{18}$$

Vậy số cần điền vào chỗ trống là: 17

Câu 5 (Trang 28 Toán VNEN 6 tập 2)

a) Điền số thích hợp vào ô trống

$\frac{a}{b}$	$\frac{-3}{5}$			0	Dòng 1
$\frac{-a}{b}$		$\frac{-4}{7}$			Dòng 2
$-\left(-\frac{a}{b}\right)$			$\frac{-5}{13}$		Dòng 3

b) So sánh dòng 1 và dòng 3, em có nói gì về "số đối của số đối của một số"?

$$-\left(-\frac{a}{b}\right) = ?$$

Lời giải:

a)

ab	$\frac{-3}{5}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{-5}{13}$	0	Dòng 1
-ab	$\frac{3}{5}$	$\frac{-4}{7}$	$\frac{5}{13}$	0	Dòng 2
-(-ab)	$\frac{-3}{5}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{-5}{13}$	0	Dòng 3

b) Số đối của số đối của một số thì bằng chính nó:
$$-\left(-\frac{a}{b}\right) = \frac{a}{b}$$

Câu 6 (Trang 28 Toán VNEN 6 tập 2)

Trong một dãy phép tính chỉ có phép cộng và phép trừ phân số, ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải. Theo đó hãy tính:

a) $\frac{3}{10} - \frac{-2}{5} - \frac{11}{-20}$

b) $\frac{3}{4} + \frac{-5}{6} - \frac{7}{18}$

c) $\frac{5}{14} - \frac{7}{-8} + \frac{-1}{2}$

d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{-4} + \frac{2}{3} - \frac{-5}{6}$

Lời giải:

$$a) \frac{3}{10} - \frac{-2}{5} - \frac{11}{-20} = \frac{3}{10} + \frac{4}{10} - \frac{11}{-20}$$

$$= \frac{3+4}{10} + \frac{11}{20} = \frac{7}{10} + \frac{11}{20} = \frac{14}{20} + \frac{11}{20} = \frac{25}{20} = \frac{5}{4}$$

$$b) \frac{3}{4} + \frac{-5}{6} - \frac{7}{18} = \frac{3}{4} - \frac{5}{6} - \frac{7}{18}$$

$$= \frac{9}{12} - \frac{10}{12} - \frac{7}{18} = \frac{-1}{12} - \frac{7}{18} = \frac{-3}{36} - \frac{14}{36} = \frac{-17}{36}$$

$$c) \frac{5}{14} - \frac{7}{-8} + \frac{-1}{2} = \frac{5}{14} + \frac{7}{8} - \frac{1}{2}$$

$$= \frac{20}{56} + \frac{49}{56} - \frac{1}{2} = \frac{69}{56} - \frac{1}{2} = \frac{69}{56} - \frac{28}{56} = \frac{41}{56}$$

$$d) \frac{1}{2} + \frac{1}{-4} + \frac{2}{3} - \frac{-5}{6} = \frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

$$= \frac{2}{4} - \frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

$$= \frac{3}{12} + \frac{8}{12} + \frac{10}{12} = \frac{3+8+10}{12} = \frac{21}{12}$$

Giải SGK Toán 6 VNEN Bài 8: Hoạt động vận dụng

Câu 1 (Trang 29 Toán VNEN 6 tập 2)

Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài $\frac{3}{5}$ km, chiều rộng là $\frac{3}{8}$ km.

a) Tính chu vi của khu đất (theo đơn vị là kilomet).

b) Chiều dài hơn chiều rộng bao nhiêu kilomet.

Lời giải:

a) Chu vi của khu đất là:

$$C = 2 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{3}{8} \right) = 2 \times \left(\frac{24}{40} + \frac{15}{40} \right) = 2 \times \frac{39}{40} = \frac{39}{20} \text{ (km)}.$$

b) Chiều dài hơn chiều rộng số kilomet là:

$$\frac{3}{5} - \frac{3}{8} = \frac{24}{40} - \frac{15}{40} = \frac{9}{40} \text{ (km)}.$$

Câu 2 (Trang 29 Toán VNEN 6 tập 2)

Một buổi tối (từ 19 giờ đến 22 giờ), Hà định dành $\frac{1}{6}$ giờ để rửa bát; $\frac{3}{4}$ giờ để giúp mẹ dọn dẹp nhà cửa và 1h 30 phút để làm bài tập. Thời gian còn lại, Hà định dành để xem một chương trình ca nhạc quốc tế trên ti vi kéo dài 30 phút. Hỏi hôm đó Hà có đủ thời gian để xem gế chương trình ca nhạc không?

Lời giải:

Tổng thời gian buổi tối là: $22 - 19 = 3$ (giờ).

Đổi: 1 giờ 30 phút = $\frac{3}{2}$ giờ.

Thời gian còn lại của Hà sau khi rửa bát, dọn dẹp nhà cửa và làm bài tập là:

$$\begin{aligned} 3 - \frac{1}{6} - \frac{3}{4} - \frac{3}{2} &= \frac{18}{6} - \frac{1}{6} - \frac{3}{4} - \frac{3}{2} = \frac{17}{6} - \frac{3}{4} - \frac{3}{2} \\ &= \frac{34}{12} - \frac{9}{12} - \frac{18}{12} = \frac{34 - 9 - 18}{12} = \frac{7}{12} \text{ (giờ)}. \end{aligned}$$

Thời gian Hà xem chương trình ca nhạc là: $\frac{7}{12}$ (giờ) = 35 phút.

Vậy Hà có đủ thời gian để xem hết chương trình ca nhạc.