

Giải Toán lớp 6 SGK tập 2 trang 64, 65: Ôn tập chương 3 bao gồm đáp án và hướng dẫn giải chi tiết tương ứng với từng bài tập trong sách. Lời giải bài tập Toán 6 này sẽ giúp các em học sinh ôn tập các dạng bài tập có trong sách giáo khoa. Sau đây mời các em cùng tham khảo lời giải chi tiết

1. Giải bài 154 trang 64 SGK Toán lớp 6 tập 2

Cho phân số $\frac{x}{3}$. Với giá trị nguyên nào của x thì ta có:

- a) $\frac{x}{3} < 0$; b) $\frac{x}{3} = 0$; c) $0 < \frac{x}{3} < 1$
 d) $\frac{x}{3} = 1$; e) $1 < \frac{x}{3} \leq 2$?

Lời giải:

a) Đề $\frac{x}{3} < 0$ thì $x < 0$ (Vì $3 > 0$),

mà $x \in \mathbb{Z}$ nên x là các số nguyên âm.

b) Đề $\frac{x}{3} = 0$ thì $x = 0$

c) Đề $0 < \frac{x}{3} < 1$ thì $\frac{0}{3} < \frac{x}{3} < \frac{3}{3} \Rightarrow 0 < x < 3$,

mà $x \in \mathbb{Z}$ nên $x \in \{1; 2\}$

d) Đề $\frac{x}{3} = 1$ thì $x = 3$

e) Đề $1 < \frac{x}{3} \leq 2$ thì $\frac{3}{3} < \frac{x}{3} \leq \frac{6}{3} \Rightarrow 3 < x \leq 6$,

mà $x \in \mathbb{Z}$ nên $x \in \{4; 5; 6\}$

2. Giải bài 155 trang 64 Toán lớp 6 tập 2 SGK

Cho phân số $\frac{x}{3}$. Với giá trị nguyên nào của x thì ta có:

Điền số thích hợp vào ô vuông:

$$\frac{-12}{16} = \frac{-6}{\square} = \frac{\square}{-12} = \frac{21}{\square}$$

Hướng dẫn giải:

+ Rút gọn phân số: Ta chia cả tử và mẫu cho ước chung lớn nhất của chúng.

+ Khi nhân cả tử số và mẫu số của phân số với cùng một số nguyên khác 0 ta được phân số mới bằng phân số ban đầu.

$$\frac{a}{b} = \frac{a.c}{b.c}$$

Lời giải:

$$\text{Ta có: } \frac{-12}{16} = \frac{-12:4}{16:4} = \frac{-3}{4}$$

$$\frac{-3}{4} = \frac{-6}{8} \text{ (nhân cả tử và mẫu với 2).}$$

$$\frac{-3}{4} = \frac{9}{-12} \text{ (nhân cả tử và mẫu với -3).}$$

$$\frac{-3}{4} = \frac{21}{-28} \text{ (nhân cả tử và mẫu với -7).}$$

$$\text{Vậy ta có dãy: } \frac{-12}{16} = \frac{-6}{8} = \frac{9}{-12} = \frac{21}{-28}.$$

3. Giải bài 156 trang 64 Toán lớp 6 SGK tập 2

Rút gọn:

a) $\frac{7.25-49}{7.24+21}$

b) $\frac{2.(-13).9.10}{(-3).4.(-5).26}$

Lời giải:

$$a) \frac{7.25 - 49}{7.24 + 21} = \frac{7.25 - 7.7}{7.24 + 7.3}$$

$$= \frac{7.(25 - 7)}{7.(24 + 3)} = \frac{7.18}{7.27} = \frac{2}{3}$$

$$b) \frac{2.(-13).9.10}{(-3).4.(-5).26} = -\frac{2.13.9.10}{3.4.5.26} = -\frac{(2.10).13.9}{3.(4.5).26}$$

$$= -\frac{20.13.9}{3.20.26} = -\frac{13.3.3}{3.13.2} = -\frac{3}{2}$$

4. Giải bài 157 trang 64 SGK tập 2 Toán lớp 6

Viết các số đo thời gian sau đây với đơn vị là giờ:

15 phút; 45 phút; 78 phút; 150 phút.

Lời giải:

Gợi ý: Làm theo hướng dẫn trong sgk Toán 6 Tập 2, lấy số phút chia cho 60.

$$15p = \frac{15}{60} h = \frac{1}{4} h = 0,25h$$

$$45p = \frac{45}{60} h = \frac{3}{4} h = 0,75h$$

$$78p = \frac{78}{60} h = \frac{13}{10} h = 1,3h$$

$$150p = \frac{150}{60} h = \frac{5}{2} h = 2,5h$$

5. Giải bài 158 trang 64 SGK Toán 6 tập 2

So sánh hai phân số:

a) $\frac{3}{-4}$ và $\frac{-1}{-4}$ b) $\frac{15}{17}$ và $\frac{25}{27}$

Lời giải:

a) $\frac{3}{-4}$ có tử số và mẫu số trái dấu nên $\frac{3}{-4} < 0$.

$\frac{-1}{-4}$ có tử số và mẫu số cùng dấu nên $\frac{-1}{-4} > 0$.

Vậy $\frac{3}{-4} < 0 < \frac{-1}{-4}$ hay $\frac{3}{-4} < \frac{-1}{-4}$.

b) Cách 1:

$$\frac{15}{17} = \frac{15 \cdot 27}{17 \cdot 27} = \frac{405}{459}$$

$$\frac{25}{27} = \frac{25 \cdot 17}{27 \cdot 17} = \frac{425}{459}$$

Vì $405 < 425$ nên

$$\frac{405}{459} < \frac{425}{459} \text{ hay } \frac{15}{17} < \frac{25}{27}$$

Cách 2:

Ta có:

$$\frac{15}{17} = 1 - \frac{2}{17}$$

$$\frac{25}{27} = 1 - \frac{2}{27}$$

Vì $17 < 27$ nên $\frac{2}{17} > \frac{2}{27}$

$$\Rightarrow 1 - \frac{2}{17} < 1 - \frac{2}{27} \Rightarrow \frac{15}{17} < \frac{25}{27}$$

Vậy $\frac{15}{17} < \frac{25}{27}$.

6. Giải bài 159 trang 64 Toán 6 SGK tập 2

Các phân số sau đây được sắp xếp theo một quy luật. Hãy quy đồng mẫu các phân số để tìm quy luật đó rồi điền tiếp vào chỗ trống một phân số thích hợp:

a) $\frac{1}{6}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \dots$

b) $\frac{1}{8}, \frac{5}{24}, \frac{7}{24}, \dots$

c) $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{3}{10}, \dots$

d) $\frac{4}{15}, \frac{3}{10}, \frac{1}{3}, \dots$

Lời giải:

a) Quy đồng mẫu số ta được: $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \dots$

Quy luật:

Tử số là số tự nhiên liên tiếp tăng dần

⇒ Phân số tiếp theo là $\frac{4}{6}$

Dãy các phân số là: $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \dots$

b) Quy đồng mẫu số ta được: $\frac{3}{24}, \frac{5}{24}, \frac{7}{24}, \dots$

Quy luật:

Tử số là số tự nhiên lẻ liên tiếp tăng dần

⇒ Phân số tiếp theo là $\frac{9}{24}$

Dãy các phân số là: $\frac{3}{24}, \frac{5}{24}, \frac{7}{24}, \frac{9}{24}, \dots$

c) Quy đồng mẫu số ta được: $\frac{4}{20}, \frac{5}{20}, \frac{6}{20}, \dots$

Quy luật:

Tử số là số tự nhiên liên tiếp tăng dần (Bắt đầu từ 4)

⇒ Phân số tiếp theo là $\frac{7}{20}$

Dãy các phân số là: $\frac{4}{20}, \frac{5}{20}, \frac{6}{20}, \frac{7}{20}, \dots$

d) Quy đồng mẫu số ta được: $\frac{8}{30}, \frac{9}{30}, \frac{10}{30}, \dots$

Quy luật:

Tử số là số tự nhiên liên tiếp tăng dần (Bắt đầu từ 8)

⇒ Phân số tiếp theo là $\frac{11}{30}$

Dãy các phân số là: $\frac{8}{30}, \frac{9}{30}, \frac{10}{30}, \frac{11}{30}, \dots$

7. Giải bài 160 trang 64 Toán lớp 6 tập 2 SGK

Tìm phân số $\frac{a}{b}$ bằng phân số $\frac{18}{27}$ biết rằng ƯCLN (a, b) = 13.

Lời giải:

Theo bài ra, ta có: $\frac{a}{b} = \frac{18}{27} = \frac{2}{3}$

Áp dụng tính chất cơ bản của phân số, ta được:

$$\frac{a}{b} = \frac{a:k}{b:k} \text{ với } k \in \text{ƯC}(a, b)$$

$$\Rightarrow \frac{a:k}{b:k} = \frac{2}{3} \text{ với } k \in \text{ƯC}(a, b)$$

$$\text{Mà } \text{ƯCLN}(a, b) = 13 \Rightarrow k = 13$$

$$\Rightarrow \frac{a:13}{b:13} = \frac{2}{3}$$

Do đó,

$$a : 13 = 2 \Rightarrow a = 2 \cdot 13 = 26$$

$$b : 13 = 3 \Rightarrow b = 3 \cdot 13 = 39$$

Vậy phân số cần tìm là $\frac{26}{39}$

8. Giải bài 161 trang 64 SGK Toán 6 tập 2

Tính giá trị của biểu thức:

$$A = -1,6 : \left(1 + \frac{2}{3}\right) \quad B = 1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : 2\frac{1}{5}$$

Lời giải:

$$A = -1,6 : \left(1 + \frac{2}{3}\right) = \frac{-16}{10} : \frac{5}{3} = \frac{-8}{5} \cdot \frac{3}{5} = \frac{-24}{25}$$

$$B = 1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : 2\frac{1}{5} = \frac{14}{10} \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{12+10}{15}\right) : \frac{11}{5}$$

$$= \frac{3}{7} - \frac{22}{15} \cdot \frac{5}{11} = \frac{3}{7} - \frac{2}{3} = \frac{9-14}{21} = \frac{-5}{21}$$

9. Giải bài 162 trang 65 Toán 6 tập 2 SGK

Tìm x, biết:

a) $(2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$

b) $(4,5 - 2x) \cdot 1\frac{4}{7} = \frac{11}{14}$

Lời giải:

a)

$$(2,8x - 32) : \frac{2}{3} = -90$$

$$2,8x - 32 = -90 \cdot \frac{2}{3}$$

$$2,8x - 32 = -60$$

$$2,8x = -60 + 32$$

$$2,8x = -28$$

$$x = -28 : 2,8$$

$$x = -10$$

Vậy $x = -10$.

b)

$$(4,5 - 2x) \cdot 1\frac{4}{7} = \frac{11}{14}$$

$$4,5 - 2x = \frac{11}{14} : 1\frac{4}{7}$$

$$\frac{45}{10} - 2x = \frac{11}{14} : \frac{11}{7}$$

$$\frac{9}{2} - 2x = \frac{11}{14} \cdot \frac{7}{11}$$

$$\frac{9}{2} - 2x = \frac{1}{2}$$

$$2x = \frac{9}{2} - \frac{1}{2}$$

$$2x = 4$$

$$x = 4 : 2$$

$$x = 2.$$

10. Giải bài 163 trang 65 Toán lớp 6 SGK tập 2

Một cửa hàng bán 356,5m vải gồm hai loại vải hoa và vải trắng. Biết số vải hoa bằng 78,25% số vải trắng. Tính số mét vải mỗi loại.

Lời giải:

Vì số vải hoa bằng 78,25% số vải trắng

⇒ tỉ số giữa số vải hoa và số vải trắng là

$$78,25\% = \frac{78,25}{100} = \frac{313}{400}$$

Biết tổng số mét vải hoa và vải trắng là 356,5m

⇒ Bài toán đưa về dạng Tổng – Tỉ

Tổng số phần bằng nhau là:

$$313 + 400 = 713 \text{ (phần)}$$

Giá trị một phần là:

$$356,5 : 713 = 0,5 \text{ (m)}$$

Số mét vải hoa là:

$$0,5 \cdot 313 = 156,5 \text{ (m)}$$

Số mét vải trắng là:

$$356,5 - 156,5 = 200 \text{ (m)}$$

11. Giải bài 164 trang 65 Toán 6 tập 2 SGK

Khi trả tiền mua một cuốn sách theo đúng giá bìa, Oanh được cửa hàng trả lại 1200đ vì đã được khuyến mãi 10%. Vậy Oanh đã mua cuốn sách với giá bao nhiêu?

Hướng dẫn giải:

Đây là dạng bài Tìm một số biết giá trị một phân số của nó. Bài toán có thể được hiểu là: Tìm giá cuốn sách theo đúng giá bìa biết 10% giá cuốn sách đó bằng 1200đ.

Lời giải:

Vì 10% giá cuốn sách đó tương ứng với 1200đ nên ta có giá cuốn sách theo đúng giá bìa là:

$$1200 : 10\% = 1200 : 10/100 = 12\ 000\text{đ}$$

Vậy Oanh đã mua sách với giá:

$$12\ 000 - 1200 = 10\ 800\text{đ}$$

12. Giải bài 165 trang 65 SGK Toán 6 tập 2

Một người gửi tiết kiệm 2 triệu đồng tính ra mỗi tháng được lãi 11200đ. Hỏi người ấy đã gửi tiết kiệm với lãi suất bao nhiêu phần trăm một tháng?

Lời giải:

Vốn 2 triệu đồng và mỗi tháng lãi 11200 đồng.

$$\text{Lãi suất một tháng là: } \frac{11200}{2000000} \cdot 100\% = 0,56\%$$

Vậy người đó đã gửi tiết kiệm với lãi suất 0,56% một tháng.

13. Giải bài 166 trang 65 SGK Toán lớp 6 tập 2

Học kì I số học sinh giỏi của lớp 6D bằng $\frac{2}{7}$ số học sinh còn lại. Sang học kỳ II số học sinh giỏi tăng thêm 8 bạn (số học sinh không đổi) nên số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. Hỏi trong học kỳ I lớp 6D có bao nhiêu học sinh giỏi?

Lời giải:

Số học sinh của lớp 6D không đổi.

Vì học kỳ I số học sinh giỏi của lớp 6D bằng $\frac{2}{7}$ số học sinh còn lại nên số học sinh giỏi của lớp 6D bằng $\frac{2}{7+2} = \frac{2}{9}$ tổng số học sinh cả lớp

Sang học kỳ II, số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại nên số học sinh giỏi của lớp 6D bằng $\frac{2}{3+2} = \frac{2}{5}$ tổng số học sinh cả lớp.

8 học sinh giỏi tăng thêm chiếm $\frac{2}{5} - \frac{2}{9} = \frac{8}{45}$ tổng số học sinh cả lớp.

Số học sinh của lớp 6D là:

$$8 : \frac{8}{45} = 45 \quad (\text{học sinh})$$

Số học sinh giỏi của lớp 6D trong học kỳ I là:

$$45 \cdot \frac{2}{9} = 10 \quad (\text{học sinh})$$

Đáp số: 10 học sinh

14. Giải bài 167 trang 65 SGK tập 2 Toán 6

Đố: Đố em lập được một đề toán mà khi dùng máy tính bỏ túi người ta giải đã bấm liên tiếp như sau:



Lời giải:

Bài toán là: Một lớp có 50 học sinh. Kết quả xếp loại văn hóa cuối năm có số học sinh xếp loại giỏi, khá, trung bình, yếu lần lượt chiếm 30%,

40%, 22% và 8% số học sinh cả lớp. Tính số học sinh mỗi loại.

CLICK NGAY vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để download Giải bài tập toán lớp 6 trang 64, 65 tập 2 file word, pdf hoàn toàn miễn phí