

Hướng dẫn giải sách bài tập Toán lớp 6 tập 2 bài 3: Tính chất cơ bản của phân số kèm công thức và lời giải chi tiết cho từng bài tập giúp các em học sinh ôn tập các dạng bài xoay quanh chương 3: Phân số. Sau đây mời các em tham khảo lời giải chi tiết

1. Giải câu 1 bài 3 SBT Toán lớp 6 tập 2

Điền số thích hợp vào ô trống:

a. $\frac{-4}{8} = \frac{\square}{\square}$ (: 4 above, : 4 below)

b. $\frac{3}{5} = \frac{\square}{\square}$ (. 2 above, . 2 below)

c. $\frac{-16}{24} = \frac{\square}{\square}$ (: 4 above, : 4 below)

d. $\frac{5}{7} = \frac{15}{\square}$ (. 3 above, . 3 below)

Lời giải:

Ta có: $-4 : 4 = -1$; $8 : 4 = 2$. Vậy $(-4)/8 = (-1)/2$

Ta có: $3 \cdot 2 = 6$; $5 \cdot 2 = 10$. vậy $3/5 = 6/10$

Để có một phân số bằng phân số đã cho thì tử và mẫu cùng chia cho một giá trị. Vì bài toán có mẫu chia cho 4 nên mẫu cũng chia cho 4

Khi đó ta có: $24 : 4 = 6$; $-16 : 4 = -4$. Vậy $(-16)/24 = (-4)/6$

Để có một phân số bằng phân số $5/7$ mà có tử là 15 thì ta phải nhân tử với 3, khi đó ta phải nhân mẫu với 3

Ta có: $5 \cdot 3 = 15$; $7 \cdot 3 = 21$. Vậy $5/7 = 15/21$

2. Giải câu 2 bài 3 Toán lớp 6 tập 2 SBT

Khi nào thì một phân số có thể viết dưới dạng một số nguyên?

Lời giải:

Một phân số có thể viết được dưới dạng một số nguyên khi tử số là bội của mẫu số hay tử chia hết cho mẫu.

3. Giải câu 3 bài 3 Toán lớp 6 SBT tập 2

Một vòi nước chảy 3 giờ thì đầy bể. Hỏi khi chảy cùng 1 giờ; 59 phút; 127 phút thì lượng nước đã chảy chiếm bao nhiêu phần bể?

Lời giải:

Ta có: 1 giờ = 60 phút; 3 giờ = 180 phút. Vậy:

- Trong 1 giờ, lượng nước chiếm $60/180 = 1/3$ của bể.
- Trong 59 giờ, lượng nước chiếm $59/180$ của bể.
- Trong 127 giờ, lượng nước chiếm $127/180$ của bể.

4. Giải câu 4 bài 3 SBT Toán 6 tập 2

Trên hành tinh của chúng ta đại dương nào lớn nhất?

Em hãy điền các số thích hợp vào ô trống để có các đẳng thức đúng. Sau đó, viết các chữ số tương ứng với các chữ số tìm được vào các ô ở hàng dưới cùng, em sẽ trả lời được câu hỏi nêu trên.

<p>B. $\frac{4}{7} = \frac{\square}{28}$</p> <p>N. $\frac{-5}{13} = \frac{\square}{39}$</p> <p>U. $\frac{4}{11} = \frac{20}{\square}$</p> <p>H. $\frac{1}{5} = \frac{\square}{55}$</p> <p>G. $\frac{-3}{17} = \frac{-15}{\square}$</p>	<p>I. $\frac{6}{13} = \frac{\square}{-26}$</p> <p>T. $\frac{7}{21} = \frac{28}{\square}$</p> <p>O. $\frac{5}{25} = \frac{15}{\square}$</p> <p>A. $\frac{5}{8} = \frac{\square}{40}$</p> <p>D. $\frac{4}{16} = \frac{20}{\square}$</p>																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> <td style="width: 10%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>84</td> <td>11</td> <td>25</td> <td>-12</td> <td>16</td> <td>-12</td> <td>-15</td> <td>11</td> <td>80</td> <td>55</td> <td>75</td> <td>-15</td> <td>85</td> </tr> </table>															84	11	25	-12	16	-12	-15	11	80	55	75	-15	85
84	11	25	-12	16	-12	-15	11	80	55	75	-15	85															

Lời giải

B. $\frac{4}{7} = \frac{16}{28}$ chữ B ứng với số 16

I. $\frac{6}{13} = \frac{-12}{-26}$ chữ I ứng với số -12

N. $\frac{-5}{13} = \frac{-15}{39}$ chữ N ứng với số -15

T. $\frac{7}{21} = \frac{28}{84}$ chữ T ứng với số 84

U. $\frac{4}{11} = \frac{20}{55}$ chữ U ứng với số 55

O. $\frac{5}{25} = \frac{15}{75}$ chữ O ứng với số 75

H. $\frac{1}{5} = \frac{11}{55}$ chữ H ứng với số 11

A. $\frac{5}{8} = \frac{25}{40}$ chữ A ứng với số 25

G. $\frac{-3}{17} = \frac{-15}{85}$ chữ G ứng với số 85

D. $\frac{4}{16} = \frac{20}{80}$ chữ D ứng với số 80

T	H	A	I	B	I	N	H	D	U	O	N	G
84	11	25	-12	16	-12	-15	11	80	55	75	-15	85

Trên hàng tinh của chúng ta, THÁI BÌNH DƯƠNG là đại dương lớn nhất

5. Giải câu 5 bài 3 Toán 6 tập 2 SBT

Cho biểu thức: $A = \frac{3}{n-2}$

Tìm các số nguyên n để biểu thức A là phân số

Tìm các số nguyên n để biểu thức A là một số nguyên

Lời giải:

A là một phân số khi và chỉ khi $n - 2 \neq 0 \Rightarrow n \neq 2$

A là số nguyên khi và chỉ khi 3 chia hết cho $(n - 2)$ hay $(n - 2) \in U(3)$

Ta có: $U(3) = \{-3; -1; 1; 3\}$

$$n - 2 = -3 \Rightarrow n = -1$$

$$n - 2 = -1 \Rightarrow n = 1$$

$$n - 2 = 1 \Rightarrow n = 3$$

$$n - 2 = 3 \Rightarrow n = 5$$

vậy $n \in \{-1; 1; 3; 5\}$ thì A là số nguyên

6. Giải câu 6 bài 3 SBT Toán lớp 6 tập 2

Giải thích tại sao các phân số sau đây bằng nhau

a. $\frac{-21}{28} = \frac{-39}{52}$

b. $\frac{-1717}{2323} = \frac{-171717}{232323}$

Lời giải:

a. Ta có: $\frac{-21}{28} = \frac{-21:7}{28:7} = \frac{-3}{4}$ (1)

$$\frac{-39}{52} = \frac{-39:13}{52:13} = \frac{-3}{4} \quad (2)$$

Từ (1) và (2) suy ra: $\frac{-21}{28} = \frac{-39}{52}$

b. Ta có: $\frac{-1717}{2323} = \frac{-1717:101}{2323:101} = \frac{-17}{23}$ (3)

$$\frac{-171717}{232323} = \frac{-171717:10101}{232323:10101} = \frac{-17}{23} \quad (4)$$

Từ (3) và (4) suy ra: $\frac{-1717}{2323} = \frac{-171717}{232323}$