

BÀI 12. PHÉP CHIA PHÂN SỐ

I. Câu hỏi ôn tập

1. Tìm số nghịch đảo của phân số $\frac{a}{b}$ ($b \neq 0$)?

2. Nêu quy tắc chia hai phân số, chia phân số cho một số nguyên, một số nguyên cho phân số?

BTVN: 84; 85; 86; 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93 (SGK/Tr 43-44).

II. Kiến thức trọng tâm

1) Số nghịch đảo

– Hai số là nghịch đảo của nhau nếu tích của chúng bằng 1.

+ Phân số nghịch đảo của $\frac{a}{b}$ là: $\frac{b}{a}$

+ Phân số nghịch đảo của $\frac{-x}{y}$ là: $\frac{-y}{x}, \frac{y}{-x}, -\frac{y}{x}$

2) Quy tắc: SGK/Trang 42

a) $\frac{x}{y} : \frac{a}{b} = \frac{x}{y} \cdot \frac{b}{a} = \frac{x \cdot b}{y \cdot a}$ ($y, a, b \neq 0$)

b) $x : \frac{a}{b} = x \cdot \frac{b}{a} = \frac{x \cdot b}{a}$ ($x \in \mathbb{Z}, a, b \neq 0$)

c) $\frac{a}{b} : x = \frac{a}{b \cdot x}$ ($x \in \mathbb{Z}$ và $x, b \neq 0$)

III. Bài tập vận dụng

Bài 1. Tính:

a) $\frac{-20}{3} : \frac{35}{6}$

b) $\frac{-15}{22} : \frac{-7}{55}$

c) $-4 : \frac{24}{13}$

d) $\frac{42}{5} : (-7)$

e) $\frac{5}{8} : \left(\frac{3}{5} \cdot \frac{-1}{4} \right)$

g) $\frac{11}{9} + \frac{7}{9} : 3 - \frac{91}{27}$

Bài 2. Tìm x, biết:

a) $x \cdot \frac{6}{14} = \frac{-15}{7}$

b) $\frac{3}{2} - \frac{5}{9} \cdot x = \frac{3}{8}$

Bài 3. Tính hợp lý:

a) $A = \frac{4}{3} : \frac{12}{7} - \frac{10}{3} : \frac{12}{7} + \frac{17}{6}$

b) $B = \frac{5}{11} : \frac{53}{18} - \frac{29}{53} : \frac{11}{18} + \frac{18}{53} : \frac{11}{2}$

c) $C = \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{7} - \frac{1}{42} \right) : \left(\frac{3}{17} + \frac{7}{2019} - \frac{3}{2020} \right)$

Bài 4. Bạn An đi xe đạp đoạn đường 2 km từ nhà đến siêu thị trong $\frac{2}{9}$ giờ. Hỏi vận tốc đi xe đạp của bạn An là bao nhiêu?