

§ 47. Ділення раціональних чисел

Ділення — це дія, під час виконання якої за даним добутком і одним із множників знаходять другий множник.

Оскільки $2 \cdot (-5) = -10$, то $-10 : (-5) = 2$. В останній рівності -10 — ділене, (-5) — дільник, 2 — частка; ділене і дільник — числа від'ємні, частка — число додатне. Модуль частки дорівнює модулю діленого, що ділиться на модуль дільника. Справді, $|-10| : |-5| = |2|$.

Маємо правило ділення двох від'ємних чисел:



частка від ділення двох від'ємних чисел є числом додатним; щоб знайти модуль частки, треба модуль діленого поділити на модуль дільника.

Приклад 1. $-2,8 : (-0,7) = 2,8 : 0,7 = 4$;

$$-\frac{5}{6} : \left(-\frac{35}{48}\right) = \frac{5}{6} : \frac{35}{48} = \frac{5 \cdot 48}{6 \cdot 35} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}.$$

230



частка від ділення двох чисел з різними знаками є числом від'ємним; щоб знайти модуль частки, треба модуль діленого поділити на модуль дільника.

Приклад 2. 1) $-3,8 : 2 = -(3,8 : 2) = -1,9$;

$$2) 2\frac{2}{5} : \left(-1\frac{1}{3}\right) = -\left(\frac{12}{5} : \frac{4}{3}\right) = -\frac{12 \cdot 3}{5 \cdot 4} = -\frac{9}{5} = -1\frac{4}{5}.$$

Домашнє завдання.

1289. Виконай ділення:

- 1) $-12 : 2$; 2) $-14 : (-2)$; 3) $8 : (-4)$;
4) $1,8 : (-2)$; 5) $7 : (-1)$; 6) $-5 : (-1)$.

1290. Виконай ділення:

- 1) $-14 : (-7)$; 2) $15 : (-3)$; 3) $-10 : (-2)$;
4) $-4,7 : 1$; 5) $19 : (-1)$; 6) $-8 : (-1)$.

1285. (Усно) Знайди знак частки:

- 1) $-14 : 12$; 2) $-8 : (-16)$; 3) $37 : (-4)$; 4) $0 : (-2)$.

1286. Який знак (+ чи -) має частка:

- 1) $-18 : (-16)$; 2) $20 : (-32)$; 3) $-14 : 5$;
4) $-8 : (-128)$; 5) $-12 : 0,1$; 6) $14 : (-8)$?

1287. (Усно) Чи правильно виконано ділення:

- 1) $-4 : 2 = -2$; 2) $-8 : (-2) = -4$;
3) $5 : (-1) = -5$; 4) $17 : (-1) = 17$?

1288. (Усно) Виконай ділення:

- 1) $-20 : (-2)$; 2) $14 : (-7)$; 3) $-44 : 11$; 4) $-13 : (-1)$.