

Уроки 93-96

Тема: ДІЛЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ЧИСЕЛ

Мета. Навчити учнів ділити раціональні числа.

Вимоги до підготовки учнів.

У результаті вивчення теми учні мають навчитися: формулювати правила виконання ділення додатних і від'ємних чисел; розв'язувати вправи, що передбачають ділення раціональних чисел.

Методичні зауваження та порада.

Ділення додатних і від'ємних чисел, як і віднімання, можна пояснювати, починаючи з означення. Поділити одне число на друге означає знайти таке третє число, яке при множенні на друге дає перше.

Наприклад, поділити 12 на 4 означає знайти таке число, яке при множенні на 4 дає 12. Таким числом є 3.

Як видно з таких прикладів, коли ділене і дільник мають однакові знаки, то частка додатна; коли ж ділене і дільник мають різні знаки, то частка від'ємна. Модуль частки завжди дорівнює частці модулів діленого і дільника.

Обов'язково треба пояснити учням, що $0 : a = 0$ при кожному відмінному від 0 значенні a і що на 0 ділити не можна. У множині раціональних чисел дія ділення завжди можлива, за винятком ділення на нуль.

Робота з матеріалом підручника

На першому уроці

- Для роботи в класі: § 33; № 1111, 1113, 1114, 1116-1118, 1120.
- Для роботи вдома: § 33; № 1112, 1115, 1119, 1148.

На другому уроці

- Для роботи в класі: § 33; № 1122, 1124-1126, 1128, 1130, 1131, 1150.
- Для роботи вдома: § 33; № 1121, 1123, 1127, 1149.

На третьому уроці

- Для роботи в класі: § 33; № 1134, 1135, 1138, 1140, 1145, 1146, 1152.
- Для роботи вдома: § 33; № 1129, 1139, 1144, 1151.

На четвертому уроці

- Для роботи в класі: § 33; № 1132, 1136, 1137, 1141, 1143, 1153
- Для роботи вдома: § 33; № 1133, 1142, 1147.

Вказівки та розв'язання вправ

1126. а) $7 : x = -7 : 13$, $-7x = 7 \cdot 13$, $x = -13$.

1127. а) Якщо $x = -0,36$, то

$$-12 : x - 3,5 = -12 : (-0,36) - 3,5 = 33 \frac{1}{3} - 3 \frac{1}{2} = 29 \frac{5}{6}.$$

1128. а) $-3x = 9$, $x = 9 : (-3)$, $x = -3$.

1132. а) $(-1,2)^2 - 111 : (-37) = 1,44 + 3 = 4,44$.

Примітка. Якщо учням важко виконувати такі вправи ланцюжком, можна виконувати їх частинами.

1134. а)
$$-\frac{2}{3} : \frac{4}{9} - \frac{2}{5} : \left(-\frac{4}{15}\right) = -\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4} + \frac{2}{5} \cdot \frac{15}{4} = -\frac{3}{2} + \frac{3}{2} = 0$$

1142. Не можуть, оскільки вирази $\frac{ac}{a}$ і $a \cdot \frac{c}{a}$ рівні при всіх відповідних значеннях букв ($a \neq 0$).
1143. У першому випадку вирази рівні тільки тоді, коли $c = \pm 1$, а у другому - при $a = \pm 1$.
1145. Значення кожного з даних виразів дорівнює 1 або -1.
1146. Ні, значення даного виразу завжди дорівнює нулю.
1147. а) ПЛЮСКІТ; б) МІНУТА.
- 1153*. Задачу розв'язуємо з кінця. $(4 + 3) \cdot 2 = 14$ - кількість цукерок у другій остачі; $(14 + 3) \cdot 2 = 34$ - кількість цукерок у першій остачі; $(34 + 3) \cdot 2 = 74$ - кількість усіх цукерок.

Особисті нотатки вчителя _____

