

Уроки 38-39

Тема: ПЕРЕТВОРЕННЯ ЗВИЧАЙНИХ ДРОБІВ У ДЕСЯТКОВІ

Мета. Навчити учнів перетворювати звичайні дроби в десяткові або в нескінченні періодичні десяткові дроби.

Вимоги до підготовки учнів.

У результаті вивчення теми учні мають навчитися: наводити приклади звичайних дробів, десяткових дробів, зокрема нескінченних періодичних десяткових дробів; описувати правила перетворення звичайного дроби в десятковий, знаходження дроби від числа і числа за його дробом; розв'язувати вправи, що передбачають знаходження дроби від числа і числа за його дробом, запис звичайного дроби у вигляді десяткового дроби.

Методичні зауваження та поради

Перетворювати звичайні дроби в десяткові можна двома способами:

- 1) діленням чисельника на знаменник;
- 2) множенням чисельника і знаменника на таке число, щоб знаменник став степенем десяти.

Питання перетворення звичайного дроби в десятковий і навпаки в теоретичному відношенні досить складне. У 6-му класі можна дати тільки найпростіші відомості, сформулювати в учнів найперші уявлення.

Ознайомившись із нескінченними періодичними десятковими дробами, учні часто запитують чи існують нескінченні неперіодичні десяткові дроби. Відповісти на це запитання можна ствердно: так, існують. З ними ви ознайомитеся у 8-му класі. Це числа не раціональні.

Перетворення нескінченного періодичного десяткового дроби в звичайний у 6-му класі не розглядається, оскільки воно потребує вміння обчислювати границі нескінченних сум.

Робота з матеріалом підручника

На першому уроці

- Для роботи в класі: § 14, 15; № 530, 531, 563-566, 568-570, 572, 574, 584, 585.
- Для роботи вдома: § 15; № 567, 571, 573, 586, 587.

На другому уроці

- Для роботи в класі: § 15; № 550, 551, 562, 577-580, 582, 583, 588, 589.
- Для роботи вдома: § 15; № 575, 576, 581, 590, 591.

Вказівки та розв'язання вправ

550. Нехай до знижки телевізор коштував x грн.

$$100\% - 15\% = 85\%, \quad 0,85x = 850, \quad x = 1000 \text{ (грн.)}$$

551. $180 \cdot 1,2 \cdot 0,9 = 192$ (грн.).

575. а) $3,4 + \frac{3}{5} = 3,4 + 0,6 = 4; \quad 4 : 2 = 2.$

$$3\frac{7}{25} = 3\frac{28}{100} = 3,28$$

576. а)

$$577. \text{ а) } 4 : 15 = 0,2666\dots = 0,2(6); \text{ б) } 11 : 12 = 0,91666\dots = 0,91(6);$$

$$\text{ в) } 25 : 24 = 1,041666\dots = 1,041(6); \text{ г) } 19 : 18 = 1,0555\dots = 1,0(5).$$

$$579. \text{ б) } 3\frac{2}{5} + 2\frac{3}{20} + 1,15 = 3,4 + 2,15 + 1,15 = 6,7; 6,7 : 3 = 2\frac{7}{30}.$$

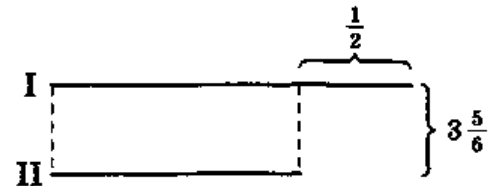
581. За умовами задачі побудуємо діаграму, зображену на малюнку 10 (обидві величини виражено в метрах).

Дивлячись на неї, можемо визначити коротшу частину шнура:

$$\left(3\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) : 2 = \frac{10}{3} : 2 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \text{ (м) - довжина}$$

другої частини шнура;

$$1\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = 2\frac{1}{6} \text{ (м) - довжина першої частини}$$



Мал. 10

шнура.

582. Нехай шукана швидкість першого пішохода x км/год. Тоді зближалися вони

зі швидкістю $(5,1 + x)$ км/год. За $\frac{2}{3}$ год вони вдвох пройшли відстань $9\frac{3}{4}$

км, тому $(5,1 + x)\frac{2}{3} = 9\frac{3}{4}$, звідси $x = 9\frac{40}{40}$ (км/год).

$$583. \text{ а) } 0,(4) = \frac{4}{9}; \text{ б) } 3,(8) = 3\frac{8}{9}; \text{ в) } 0,(21) = \frac{21}{99} = \frac{7}{33};$$

$$\text{ г) } 8,0(3) = 80,(3) : 10 = 80\frac{3}{9} : 10 = 8\frac{3}{90} = 8\frac{1}{30}.$$

586. Якщо $a = 4$, то $a + 1 : a = 4,25$; якщо $a = 0,25$, то $a + 1 : a = 4,25$.

Корисно звернути увагу учнів на те, що яри різних значеннях змінної вираз може мати те саме значення.

589. Оскільки сума всіх трьох кутів трикутника дорівнює 180° , то один з них дорівнює 90° . Другий на 30° менший, тому дорівнює 60° , а третій – 30° .

591*. Різниця в показах двох годинників, які йдуть, 70 хв. Цій умові відповідають тільки перший і третій годинники (див. малюнок у підручнику). Отже, в той час правильний годинник показував би 12 год.

Особисті нотатки вчителя _____
