

Перетворення звичайного дробу у десятковий. Десяткові наближення звичайного дробу

Правило 1. Щоб перетворити звичайний дріб у десятковий, досить чисельник поділити на знаменник.

$$\frac{3}{4} = 3 : 4 = 0,75; \quad \frac{2}{3} = 2 : 3 = 0,66\ldots$$

0,66... - нескінченний періодичний десятковий дріб,
період якого є число 6.

$$0,66\ldots = 0,(6)$$

$$\frac{5}{6} = 5 : 6 = 0,833\ldots; \quad \frac{3}{11} = 3 : 11 = 0,2727\ldots$$

$$0,8333\ldots = 0,8(3); \quad 0,2727\ldots = 0,(27).$$

Зверніть увагу! При перетворенні звичайного дробу в десятковий завжди отримуємо або скінченний дріб, або нескінченний періодичний дріб.

Правило 2. Якщо в розкладі знаменника звичайного дробу на прості множники є лише числа 2 і 5, то такий дріб перетворюється у скінченний десятковий дріб.

$$\frac{3}{4} = \frac{3}{2 \cdot 2} = \frac{3 \cdot 5 \cdot 5}{2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5} = \frac{75}{100} = 0,75$$

Якщо в розкладі знаменника звичайного нескоротного дробу на прості множники, крім чисел 2 і 5 є інші числа, то такий дріб перетворюється в нескінченний періодичний десятковий дріб.

$$\frac{5}{6} = \frac{5}{2 \cdot 3} = 0,8(3)$$

Домашнє завдання

479°. Подайте дріб у вигляді десяткового дробу та округліть його до сотих:

$$1) \frac{9}{11}; \quad 2) \frac{21}{125}; \quad 3) \frac{13}{40}; \quad 4) \frac{15}{32}.$$

481°. Одна сторона прямокутника дорівнює $3\frac{3}{4}$ см, а інша —

3,25 см. Знайдіть периметр прямокутника. Відповідь запишіть десятковим дробом й округліть його до десятих.

476°. Порівняйте числа: 1) 0,34(56) і 0,3457; 2) $7\frac{1}{9}$ і 7,1112.