6 клас

Математика

Тема. Розв'язування вправ і задач.

Мета: продовжити формувати вміння та навички учнів розв'язувати приклади на додавання, віднімання, множення звичайних дробів; розвивати здатність правильно і лаконічно висловлювати свою думку, міркування, встановлювати зв'язки; виховувати відповідальне ставлення до навчання; інтерес до нових знань і прагнення їх набувати; виховувати толерантність, старанність, охайність.

Запам'ятайте!

Правило множення звичайних дробів

Щоб знайти добуток двох звичайних дробів, треба:

- знайти добуток знаменників даних дробів і записати його в знаменнику добутку;
- знайти добуток чисельників даних дробів і записати його в чисельнику добутку.

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

Завдання 1

Обчисліть:

1)
$$\left(2\frac{8}{9} + 1\frac{7}{15}\right) \cdot \left(\frac{1}{7} + \frac{8}{49}\right)$$
; 2) $\left(4\frac{6}{7} - \frac{3}{28} + \frac{5}{14}\right) \cdot \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{135}\right)$.
1) $\left(2\frac{8}{9} + 1\frac{7}{15}\right) \cdot \left(\frac{1}{7} + \frac{8}{49}\right)$
1) $2\frac{8}{9} + 1\frac{7}{15} = (2+1) + \left(\frac{8}{9} + \frac{7}{15}\right) = 3 + \frac{40}{45} + \frac{21}{45} = 3\frac{61}{45}$
2) $\frac{1}{7} + \frac{8}{49} = \frac{7}{49} + \frac{8}{49} = \frac{15}{49}$
3) $3\frac{61}{45} \cdot \frac{15}{49} = \frac{3 \cdot 45 + 61}{45} \cdot \frac{15}{49} = \frac{196}{45} \cdot \frac{15}{49} = \frac{196 \cdot 15}{45 \cdot 49} = \frac{4}{3}$

Відповідь: $\frac{4}{3}$.

2)
$$\left(4\frac{6}{7} - \frac{3}{28} + \frac{5}{14}\right) \cdot \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{135}\right)$$

1) $\frac{34}{7} - \frac{3}{28} + \frac{5}{14} = \frac{4 \cdot 34}{28} - \frac{3}{28} + \frac{10}{28} = \frac{143}{28} = 5\frac{3}{28}$
2) $\frac{1}{5} + \frac{1}{135} = \frac{27}{135} + \frac{1}{135} = \frac{28}{135}$
3) $\frac{143}{28} \cdot \frac{28}{135} = \frac{143}{135} = 1\frac{8}{135}$

Відповідь: $1\frac{8}{135}$.

Завдання 2

402. Бак має форму прямокутного паралелепіпеда з розмірами $\frac{5}{6}$ м, $1\frac{1}{11}$ м і $\frac{22}{25}$ м. Чи поміститься в цей бак 500 л бензину?

Розв'язання:

$$a = \frac{5}{6} \text{ м,} \qquad b = 1 \frac{1}{11} \text{ м,} \qquad c = \frac{22}{25} \text{ м}$$

$$V = abc$$

$$\frac{5}{6} \cdot 1 \frac{1}{11} \cdot \frac{22}{25} = \frac{5}{6} \cdot \frac{12}{11} \cdot \frac{22}{25} = \frac{5 \cdot 12 \cdot 22}{6 \cdot 11 \cdot 25} = \frac{2 \cdot 2}{5} = \frac{4}{5} \text{ (м}^3)$$

$$1\pi = \frac{1}{1000} \text{ м}^3$$

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \cdot 200}{5 \cdot 200} = \frac{800}{1000} \text{ (м}^3) = 800 \text{ (л)} - \text{об'єм бака.}$$

Відповідь: 500 л бензину поміститься в цей бак.

Домашне завдання:

Повторити §7-9.

Виконати письмово №362, 383(1).

Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com