Действие умножения смешанных чисел

ВАРИАНТ 2

Рабочий лист по математике · 6 класс · по учебнику Н. Я. Виленкина

Фамилия, имя _____ Класс _____ Дата _____

ЗАПОМНИ

Чтобы **найти произведение смешанных чисел**, надо представить их в виде неправильных дробей, а затем применить алгоритм умножения дробей.

$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$; $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$

ОБРАЗЕЦ

$1\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{5} = \frac{5}{4} \cdot \frac{12}{5} = \frac{5 \cdot 12}{4 \cdot 5} = \frac{12}{4} = 3$

Переместительное и сочетательное свойства умножения верны и для смешанных чисел.

1 Представь смешанное число в виде неправильной дроби. РАЗМИНКА

а) $4\frac{3}{7} =$ ☐ б) $2\frac{5}{6} =$ ☐ в) $6\frac{1}{4} =$ ☐ г) $1\frac{8}{11} =$ ☐

2 Найди произведение. Не забудь сократить и выделить целую часть. ДРОБИ

а) $\frac{7}{18} \cdot 6 =$ ☐ б) $3\frac{2}{7} \cdot 7 =$ ☐ в) $\frac{5}{12} \cdot \frac{9}{10} =$ ☐

г) $\frac{16}{21} \cdot \frac{35}{48} =$ ☐ д) $2\frac{5}{9} \cdot 18 =$ ☐ е) $\frac{11}{24} \cdot 16 =$ ☐

3 Выполни умножение смешанных чисел и расшифруй фамилию учёного. ГЛАВНОЕ

а) $3\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{5} =$ ☐

б) $1\frac{1}{4} \cdot 1\frac{2}{3} =$ ☐

в) $2\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{3} =$ ☐

г) $2\frac{2}{5} \cdot 1\frac{3}{8} =$ ☐

д) $3\frac{1}{2} \cdot 2\frac{4}{7} =$ ☐

е) $1\frac{7}{8} \cdot 2\frac{2}{5} =$ ☐

9	$3\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{12}$	5	$4\frac{1}{2}$	4	$3\frac{3}{10}$	6
И	А	В	Н	Д	Е	Л	К

а)	б)	в)	г)	д)	е)

Найди каждый ответ в таблице и впиши его букву в клетку с той же буквой задания. Подсказка: Древнегреческий математик, автор знаменитых «Начал».

4 **Заполни пропуски.** СВОЙСТВА

а) $0 \cdot 9\frac{2}{13} = \square$ б) $4\frac{5}{7} \cdot 1 = \square$

в) $\square \cdot 3\frac{1}{6} = 3\frac{1}{6}$ г) $8\frac{3}{10} \cdot \square = 0$

5 **Возведи в степень.** СТЕПЕНЬ

а) $\left(2\frac{1}{2}\right)^2 = \square$ б) $\left(\frac{3}{4}\right)^3 = \square$

в) $\left(1\frac{2}{3}\right)^2 = \square$

6 **Вычисли удобным способом, используя свойства умножения.** СВОЙСТВА

а) $3\frac{3}{4} \cdot 2\frac{5}{9} \cdot \frac{4}{15} = \square$ б) $\frac{7}{9} \cdot 2\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7} = \square$

7 **Движение** ЗАДАЧА

Пешеход идёт со скоростью $4\frac{1}{2}$ км/ч. Какой путь он пройдёт за $1\frac{1}{5}$ ч? за $\frac{2}{3}$ ч? Проверь первый ответ, записав числа десятичными дробями.

ОТВЕТ: ☐ ☐

8 **Площадь** ЗАДАЧА

Длина прямоугольной клумбы $6\frac{2}{3}$ м, ширина $3\frac{3}{5}$ м. Найди площадь клумбы.

ОТВЕТ: ☐

9 **Объём** ЗАДАЧА

Найди объём прямоугольного параллелепипеда с измерениями $1\frac{1}{2}$ дм, $2\frac{2}{3}$ дм и $\frac{5}{8}$ дм.

ОТВЕТ: ☐

10 **Практическая задача** ЗАДАЧА

С 1 м² огорода собрали $2\frac{2}{5}$ кг картофеля. Сколько килограммов картофеля собрали с участка площадью $8\frac{1}{3}$ м²?

ОТВЕТ: ☐

11 **Найди значение выражения.** ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

а) $\left(4\frac{1}{3} - 2\frac{5}{6}\right) \cdot 1\frac{1}{9} = \square$

б) $\left(1\frac{3}{4}\right)^2 - 1\frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{6} = \square$

ОЦЕНИ СЕБЯ

Перевожу смешанное число в неправильную дробь	◯ легко	◯ с ошибками	◯ трудно
Умножаю смешанные числа и сокращаю дроби	◯ легко	◯ с ошибками	◯ трудно
Решаю задачи с дробными данными	◯ легко	◯ с ошибками	◯ трудно