Действие умножения смешанных чисел

ВАРИАНТ 1

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

$2\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{2} = \frac{7}{3} \cdot \frac{3}{2} = \frac{7 \cdot 3}{3 \cdot 2} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

Переместительное и сочетательное свойства умножения верны и для смешанных чисел.

1 Представь смешанное число в виде неправильной дроби. РАЗМИНКА

а) $3\frac{2}{5} =$ ☐ б) $2\frac{3}{4} =$ ☐ в) $5\frac{1}{6} =$ ☐ г) $1\frac{7}{9} =$ ☐

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

а) $\frac{5}{12} \cdot 4 =$ ☐ б) $2\frac{3}{5} \cdot 5 =$ ☐ в) $\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} =$ ☐

г) $\frac{14}{25} \cdot \frac{15}{28} =$ ☐ д) $3\frac{1}{6} \cdot 12 =$ ☐ е) $\frac{7}{15} \cdot 10 =$ ☐

3 Выполни умножение смешанных чисел и расшифруй фамилию учёного. ГЛАВНОЕ

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

б) $1\frac{2}{5} \cdot 1\frac{3}{4} =$ ☐

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

г) $1\frac{3}{4} \cdot 2\frac{2}{5} =$ ☐

д) $4\frac{1}{2} \cdot 2\frac{2}{9} =$ ☐

е) $2\frac{5}{8} \cdot 1\frac{3}{7} =$ ☐

$4\frac{1}{2}$	8	$3\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	3	$4\frac{1}{5}$	10	$2\frac{9}{20}$
М	К	Т	О	Д	А	Р	Е

а)	б)	в)	г)	д)	е)

Найди каждый ответ в таблице и впиши его букву в клетку с той же буквой задания. Подсказка: Французский математик и философ, придумавший систему координат.

4 Заполни пропуски. СВОЙСТВА

а) $7\frac{3}{11} \cdot 0 = \square$ б) $1 \cdot 5\frac{4}{9} = \square$

в) $2\frac{5}{8} \cdot \square = 2\frac{5}{8}$ г) $\square \cdot 6\frac{1}{3} = 0$

5 Возведи в степень. СТЕПЕНЬ

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

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

6 Вычисли удобным способом, используя свойства умножения. СВОЙСТВА

а) $2\frac{4}{7} \cdot 3\frac{2}{5} \cdot \frac{7}{18} = \square$ б) $\frac{5}{8} \cdot 1\frac{3}{4} \cdot 1\frac{3}{5} = \square$

7 Движение ЗАДАЧА

Велосипедист едет со скоростью $12\frac{1}{2}$ км/ч. Какой путь он проедет за $1\frac{3}{5}$ ч? за $\frac{2}{5}$ ч? Проверь первый ответ, записав числа десятичными дробями.

ОТВЕТ: ☐ ☐

8 Площадь ЗАДАЧА

Длина прямоугольного участка $8\frac{3}{4}$ м, ширина $4\frac{4}{5}$ м. Найди площадь участка.

ОТВЕТ: ☐

9 Объём ЗАДАЧА

Найди объём прямоугольного параллелепипеда с измерениями $2\frac{1}{2}$ дм, $1\frac{3}{5}$ дм и $\frac{3}{4}$ дм.

ОТВЕТ: ☐

10 Практическая задача ЗАДАЧА

Из 1 кг муки получается $1\frac{2}{5}$ кг хлеба. Сколько килограммов хлеба испекут из $3\frac{1}{3}$ кг муки?

ОТВЕТ: ☐

11 Найди значение выражения. ПОВЫШЕННЫЙ УРОВЕНЬ

а) $\left(3\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}\right) \cdot 2\frac{2}{7} = \square$

б) $\left(2\frac{1}{3}\right)^2 - 1\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{5} = \square$

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