

6.5 класс (гуманитарный профиль)

2020-2021 уч.год

Примерный банк заданий для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ (УМК Дорофеев Г.В.)

Тема модуля: «Умножение и деление десятичных дробей. Действия с десятичными дробями»

Глава 4. (п.4.3, 4.4, 4.5)

Основные теоретические вопросы, ответы на которые необходимы для успешного выполнения теста:

1. Алгоритм умножения и деления десятичных дробей на натуральное число
2. Алгоритм умножения и деления на десятичную дробь
3. Алгоритм действий с десятичными дробями

В процессе изучения данного модуля ученик научится/получит возможность:

1. Вычислять значения числовых выражений, содержащих произведение и деление десятичных дробей и натуральных чисел.
2. Вычислять значения числовых выражений, содержащих произведения десятичных дробей, деление одной десятичной дроби на другую.

Умения, характеризующие достижение этого результата:

1. Умножать и делить десятичные дроби на натуральное число
2. Умножать и делить десятичные дроби на десятичную дробь
3. Применять свойство возведения числа в степень
4. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями
5. Применять алгоритмы умножения и деления десятичных дробей в решении задач

Примерные практические задания:

1. Умножать и делить десятичные дроби на натуральное число:

1.1 Вычислите:

1) $2,7 \cdot 2$

б) $1,84 : 4$

2) $0,54 \cdot 47$

7) $0,8 : 2$

3) $12,3 \cdot 7$

8) $64,24 : 8$

4) $0,981 \cdot 8$

9) $2,16 : 30$

5) $12 \cdot 3,61$

10) $20,7 : 9$

2. Умножать и делить десятичные дроби на десятичную дробь:

2.1 Вычислите:

1) $3,4 \cdot 1,2$

б) $0,126 : 0,14$

2) $0,05 \cdot 3,7$

7) $4,2 : 0,7$

3) $1,04 \cdot 1,75$

8) $0,75 : 0,15$

4) $0,54 \cdot 0,47$

9) $1,12 : 0,16$

5) $6,25 \cdot 4,3$

10) $11,648 : 5,6$

2.2 Вычислите:

1) $\frac{0,25}{1,5}$

2) $\frac{4,8}{3,2}$

3. Применять свойство возведения числа в степень:

3.1 В каком случае при возведении в степень допущена ошибка?

а) $0,2^3 = 0,006$

в) $0,8^2 = 0,64$

б) $0,5^2 = 0,25$

г) $1,2^2 = 1,44$

3.2 Вычислите:

а) $2,31 + 1,3^2$

б) $(4,15 - 3,55)^2$

4. Выполнять арифметические действия с десятичными дробями:

4.1 Вычислите:

1) $(1 - 0,02) : 0,4$

2) $12 - 2,6 : 0,25$

3) $(1,2 + 0,9) : (0,9 - 0,55)$

4) $(5,71 + 3,39) : 3,5 - 1,7$

5) $(0,9 - 0,53) : (0,125 + 0,276) - (1,36 \cdot 1,5 - 0,61 : 0,5)$

6) $\frac{5}{18} \cdot 0,42$

7) $1,75 : 1\frac{1}{3}$

8) $\frac{1,7 \cdot 2,4}{0,51}$

9) $\frac{1,1 \cdot 0,4}{0,05 \cdot 2,2}$

4.2 Каждому выражению из правого столбца поставьте в соответствие его значение из левого столбца

А) $\frac{2 \cdot 0,7}{2,1}$

1) $\frac{1}{150}$

Б) $\frac{0,2 \cdot 0,7}{2,1}$

2) $\frac{1}{15}$

В) $\frac{0,2 \cdot 7}{210}$

3) $\frac{2}{3}$

5. Применять алгоритмы умножения и деления десятичных дробей в решении задач:

- 1) Килограмм груш стоит 73 р. Сколько нужно заплатить за 1 кг 600 г этих груш?
- 2) К школьному празднику нужно надуть воздушные шары. За один час надули 140 шаров, что составило 0,7 всего их количества. Сколько всего воздушных шаров потребуется надуть?
- 3) Автомобиль проехал 80 км, что составило 0,8 всего пути. Какой путь должен проехать автомобиль?
- 4) Для приготовления творога взяли 6 л молока. Сколько молока надо взять, чтобы получилось творога в 2,5 раза больше (меньше)?
- 5) Сколько полных банок с соком получится, если разливать 7 л сока в банки емкостью 0,75 л?
- 6) Скорость велосипедиста 12 км/ч. Какую часть километра он преодолет за 4 минуты?