

Автор работы _____

Требуются только ответы. Черновики сдаются, но не проверяются.

1. [2 балла] Вычислите $(-5 + (-2)) \cdot ((-3) - (-7) : (-1))$.

Ответ: 70.

2. а [2 балла] Расставьте в записи $4 * 12 + 18 : 6 + 3$ скобки так, чтобы значение полученного выражения было равно 50.

2. б Расставьте в записи $4 * 12 + 18 : 6 + 3$ скобки так, чтобы значение полученного выражения было равно 72.

Ответ: а) $4 * 12 + 18 : (6 + 3)$; б) $4 * (12 + 18 : 6 + 3)$.

3. [2 балла] Вычислите : $-24,6 : \left(-2,35 + 0,7 : 2\frac{1}{3} \right) - 15,36$.

Ответ: -3,36

4. [2 балла] Решите уравнение: $0,3(3x - 1) + 0,2 = 5(0,1 - 0,2x) - 0,1$.

Ответ: $\frac{5}{19}$

5. [2 балла] Через одну трубу бассейн можно наполнить за 7 ч, а вылить всю воду можно через другую трубу за 8 ч. За сколько часов наполнится бассейн, если одновременно открыть обе трубы, с учетом того, что вторая труба всегда выливает?

Ответ: 56 ч.

6. [2 балла] Кофейные зёрна в процессе поджаривания теряют 12% своей массы. Сколько нужно взять свежих зёрен, чтобы получить 6,6 кг жареных?

Ответ: 7,5 кг

7. [2 балл] Моторная лодка прошла по озеру 48 км за 3 ч, а по реке, вытекающей из озера, ещё 70 км за 4 ч. Найдите скорость течения реки.

Ответ: 1,5 км/ч.

8. [2 балла] Одна из сторон треугольника составляет 0,6 длины второй, а длина третьей стороны в 1,2 раза больше длины второй. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 21 дм.

Ответ: длина первой стороны 4,5 дм, второй 7,5 дм, третьей 9 дм.

9. [2 балла] Длина комнаты равна 725 см, а ширина – 375 см. Пол этой комнаты решили выложить одинаковыми плитками, имеющими форму квадрата. 1) Какую наибольшую длину (в сантиметрах) может иметь сторона плитки, чтобы не было необходимости её резать? 2) Сколько потребуется таких плиток?

Ответ: 1) 25 см; 2) 435 шт.

10. [2 балла] Замените в числе 22222** звездочки на цифры так, чтобы оно делилось на 12 нацело. Найдите все варианты, в ответе укажите только последние две верные цифры. (Звездочки могут обозначать разные цифры.)

Ответ: 08, 20, 32, 44, 56, 68, 80, 92.

№	Ответ	Критерии оценивания	Баллы
---	-------	---------------------	-------

1	70	Получен верный ответ	2
		Получен верный ответ, но ошибка в знаке	1
		Получен неверный ответ	0
2	а) $4 * 12 + 18 : (6 + 3)$; б) $4 * (12 + 18 : 6 + 3)$.	Получен верный ответ в пунктах а и б	2
		Получен неверный ответ в пункте а и верный в пункте б	1
		Получен неверный ответ в пункте б и верный в пункте а	1
3	-3,36	Получен верный ответ	2
		Получен ответ без минуса ("3,36")	1
		Получен неверный ответ	0
4	$\frac{5}{19}$	Получен верный ответ	2
		Получен неверный ответ	0
5	56 ч.	Получен верный ответ	2
		Получен неверный ответ	0
6	7,5 кг	Получен верный ответ	2
		Получен неверный ответ	0
7	1,5 км/ч.	Получен верный ответ	2
		Получен неверный ответ	0
8	4,5 дм, второй 7,5 дм, третьей 9 дм.	Верно найдены все стороны треугольника	2
		Верно найдена одна или две стороны, а другие стороны нет	1
		Получен неверный ответ	0
9	1) 25 см; 2) 435 шт.	Получен верный ответ на два вопроса	2
		Получен верный ответ на один из вопросов	1
		Получен неверный ответ	0
10	08, 20, 32, 44, 56, 68, 80, 92.	Верно указаны все варианты и нет лишних	2
		Верно указаны почти все варианты, не более 3 недостает, лишних нет	1
		В остальных случаях	0