



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
СУДАРСТВЕННОЕ КАДЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «КЕМЕРОВСКОЕ
КАДЕТСКОЕ УЧИЛИЩЕ»
Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»

г. Кемерово, пр-т Притомский, д. 26, 650023
г. № _____

шифр 42-06-01

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	0	10	0	—	7	12	7	10	46

Вариант 2

1. Ответ: знаменки нет.

Нам нужно четное число, которое при вычитании пяти и умножении на 0,56 давало 50% себя. Число 0,56 даёт такие значения только при умножении на 25 и 50. Если взять число 25 * 0,56, то получим 14, но половина от 25 + 5 равна 15. а 14 < 15. Если взять число 50, то прибавив 5 мы получим 55, но нам нужно четное число.

2. Ответ: 1 м³.

100 - 105 - 69 = 36 м³. Это разница между каниваемым и выливаемым. Наибольшее число, кратное 36 и < 100 равняется 72. 100 - 72 = 28 м³. Это первое значение воды, которая там останется. 69 + 10 = 79, но 79 < 105, поэтому 100 и получаем 100 - 79 = 21 м³. 100 - 105 = -5 м³. Это второе минимальное значение. Мы наблюдаем закономерность, что при каждой следующей операции манипуляций у нас убавляется 3 от прошлого числа.

$$10 - 3 = 7 \text{ м}^3$$

$$7 - 3 = 4 \text{ м}^3$$

$$4 - 3 = 1 \text{ м}^3$$

Меньше 1 получить мы не можем, поэтому 1 м³

15

Ответ: ≈ 2418,9 м.

переводим 20 м/сек в см/сек. Получаем ≈ 3,3 см/сек
Находим время отклика робота на команду. 20 м.с.: 300000 ≈ 733 сек. + 78
Умножаем V на t и получаем S. 733 * 3,3 ≈ 2418,9 м.

Ответ: ≈ 0,62 км.

V * t = S. 9 км/ч * 24 = 216 км проехал водителю.

