



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

шифр 3-06-24

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	-	0	0	-	15	15	7	10	47

Вариант 2

~2
Через какое-то время воды не будет вообще, все вытеснит

Ответ: 0 м^3 .

~3

$$5000 - 1000 = 4000$$

$$~~4000 : 2 = 2000~~$$

$$4000 : 5 = 800$$

$$800 : 5 = 160$$

Ответ: 160.

~5

$$220\,000\,000 : 300\,000 = 2200 : 3 = 734 \text{ (сек.)}$$

$$734 \text{ сек.} = 12 \text{ мин. } 34 \text{ сек.}$$

$$12 \text{ мин.} = \frac{1}{5} \text{ часа}$$

$$20 \cdot \frac{1}{5} = 4$$

Ответ: 4 метра.

~6

$$0,06 \cdot 60 \cdot 60 = 216 \text{ (грамм за час)}$$

$$216 : 9 = 24$$

Ответ: 24 грамма за 1 км.

~7

$$0,54 \text{ м} = 54 \text{ см} = 540 \text{ мм}$$

$$540 : 27 = 20 \text{ (кубиков)}$$

$$27 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \text{ (старонки кубика)}$$

$$20 \cdot 3 = 60 \text{ мм} = 6 \text{ см}$$

Ответ: 6 см.

~8

$$1,2 \cdot \frac{1}{3} = 0,4 \text{ (м)} - \text{свисает}$$

$$1,2 - 0,4 = 0,8 \text{ (м)} - \text{не свисает}$$

$$0,8 : 2 = 0,4 \text{ (м)} - \text{должно слететь}$$

$$0,4 \text{ м} = 40 \text{ см} = 400 \text{ мм}$$

$$400 : 2 = 200 \text{ сек}$$

Ответ: 200 сек