

ШИФР

7001

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ФИЗИКЕ

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
2025-2026 учебный год

Намодов Илья Вячеславович

Ф.И.О. участника (полностью, в именительном падеже)

7 А

Класс

Муниципальное бюджетное общеобразова-
Полное наименование образовательной организации
тельное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2
им. А.Т. Мамычкина

Задача 1.

Дано:
 $v = 1,5 \text{ км/с}$
 $t = 0,02 \text{ с}$

См ⁴⁰
 1500 м/с
 $0,02 \text{ с}$

$S = v \cdot t$
 $S = 1500 \cdot 0,02$
 $S = 30 \text{ м}$

38.

т.к. звук прошел туда и обратно, то $30 \text{ м} : 2 = 15 \text{ м}$.

Глубина реки ~~30000 м~~

Задача 2.

Цистерна вмещает 400 баррелей

Накапливается нефтью со скоростью $5 \text{ л/мин} = 5 \frac{\text{л}^3}{\text{мин}}$

1 баррель - 159 л.

400 баррелей - 63600 л.

$63600 (\text{л}) : 5 (\text{л}) = 12720 (\text{мин})$

$12720 \text{ мин} = 212 \text{ ч}$

Цистерна наполнится через 212 часов

Чтобы найти время за которое заполнится цистерна нужно ^{максимальное} количество литров в ней, разделить на количество накапливаем в минуту.

68.

$\frac{5 \text{ л}}{\text{мин}} = \frac{5000 \text{ см}^3}{60 \text{ с}} = 83,3 \frac{\text{см}^3}{\text{с}}$
 $83,3 : 1000000 = 0,0000833 \frac{\text{м}^3}{\text{с}}$

48

Задача 3.

Наименьший угол - между секундной и минутной стрелками, потому что между ними находится наименьшее расстояние $(27) / (90)$ ^с **25.**

между минутной и часовой - $72 / (20)$

между секундной и ^{часовой} минутной - $32 / (110)$

$360 - 127$

$360 : 127 = 30^\circ \text{ т.е.}$

30° - это 5 мин.

25.

Задача 4.

t, мин	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x, м	0	0	8	18	28	38	40	40	40

начал движение

идет равномерно

остановился

1) 10 м/мин

когда он двигался равномерно его скорость была 10 м/мин, если брать всё то время когда он двигался, то его скорость - 8 м/мин

2) $t = 5 \text{ мин}$

3) начал движение на 3-ей минуте

25. 15.

Всего 24 балла