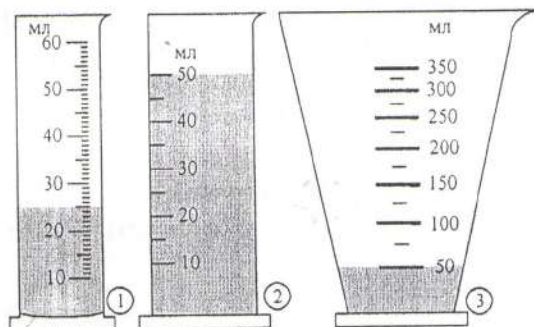


- 4) В мензурках находится вода. Какой объём воды будет в третьей мензурке, если в неё перелить воду из первой и второй мензурок?



- А) 130 мл
Б) 170 мл
В) 120 мл
Г) 125 мл

25.

- 5) Переведите в СИ: 5000000 мг (миллиграмм).

- А) 5000 г
Б) 500 г
В) 5 кг
Г) 0,5 кг

25

N2

$$10,8 \text{ км/ч} = 10,8 \cdot 1000 = 10800 \text{ м/ч} \quad 3600 = 3 \text{ м/с}$$

$$\text{Скорость ветра } > 2,5$$

N1

$$5 \text{ сек, } 10 \text{ м, } 90. \quad 55 + 25.$$

N2

$$20 : 72 = 1,3 \text{ м} = 20 \text{ см} \text{ для длины}$$

$$1125 - 20 = 1105 \text{ м} = 300 \text{ сек.} \quad \text{средняя скорость}$$

45.

$$215 : 1 = 5 \text{ см.} \quad 25$$

$$3124000 : 25 = 124960 \text{ м} = 16 \text{ км} \text{ на расстоянии.}$$

$$415 + 5 = 420 \text{ м} \text{ на расстоянии}$$

$$\text{Длина: } 215 \text{ м} \cdot 60 \text{ с} = 12900 \text{ м} \quad 45$$

N3

$$\text{Длины: } 215 \text{ м} \cdot 60 \text{ с} = 12900 \text{ м} \quad 35$$

$$\text{Длина: } 215 \text{ м} \cdot 60 \text{ с} = 12900 \text{ м} \quad 45$$

$$145$$

$$\text{Длина: } 215 \text{ м} \cdot 60 \text{ с} = 12900 \text{ м} \quad 45$$

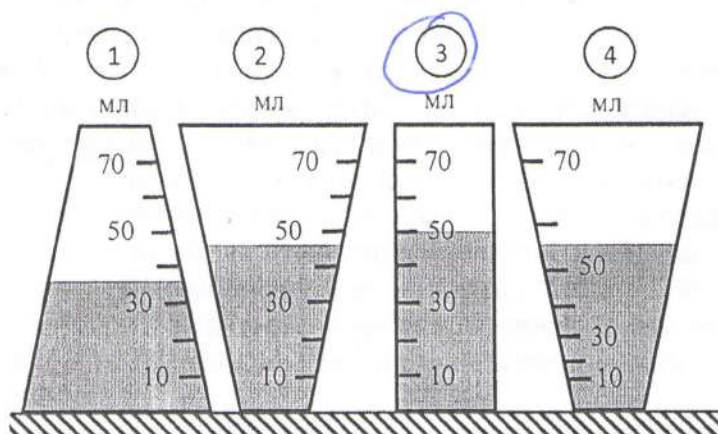
$$45$$

Задания с кратким ответом

Задача 1

На рисунке изображены четыре вертикальных сосуда с круглым горизонтальным сечением. Их поставили на стол рядом друг с другом и сфотографировали сбоку (см. рисунок). На стенки этих сосудов нанесены шкалы. При этом правильное значение объёма жидкости можно определить только с помощью одного из этих сосудов. В сосуды одновременно начали добавлять жидкость, которая течёт в каждый сосуд тонкой струйкой с одинаковой скоростью 10 миллилитров (мл) в секунду.

- 1) Сколько времени наливалась жидкость в сосуды? Ответ укажите в секундах, округлив до целого числа.
- 2) Какова цена деления у сосуда с правильной шкалой? Ответ укажите в миллилитрах, округлив до целого числа.
- 3) Выльется ли вода из второго сосуда, если в него перелить всю жидкость из третьего сосуда? Укажите в ответе «1», если да, или «2», если нет.



Задача 2

На дорогу от станции Одинцово до станции Тестовская электричка тратит 25 минут. Средняя скорость электрички на перегонах между станциями 72 км/ч. Путь, который проходит электричка от Одинцово до Тестовской, равен 24 км.

- 1) Сколько времени электричка стоит на остановках между Одинцово и Тестовской? Ответ укажите в секундах, округлив до целого числа.
- 2) Сколько станций проезжает электричка от Одинцово до Тестовской (не считая эти две), если в среднем она тратит на каждую остановку 1 мин?
- 3) За какое время электричка доехала бы от Одинцово до Тестовской, если бы увеличила среднюю скорость движения на перегонах до 25 м/с, а количество остановок и время, затрачиваемое на них, не изменились? Ответ укажите в секундах, округлив до целого числа.

Задача 3

Крош, Ньюша и Ёжик расположились на прямой дороге, как показано на рисунке. Крош и Ёжик побежали одновременно навстречу друг другу со скоростями 5 м/с и 7 м/с соответственно.



- 1) Через какое время встретятся Крош и Ёжик? Ответ укажите в секундах, округлив до целого числа.
- 2) Какой путь пройдет Крош к моменту их встречи? Ответ укажите в метрах, округлив до целого числа.
- 3) С какой скоростью должна бежать Ньюша, чтобы все смешарики встретились в одной точке одновременно? Бегуны свои скорости не меняют. Ответ укажите в м/с, округлив до целого числа.

Этэров лар

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ФИЗИКЕ 2020-2021 уч.год
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7 класс

Тестовые задания

- 1) Для определения скорости детской радиоуправляемой машинки достаточно иметь 1) весы; 2) мензурку; 3) линейку; 4) часы; 5) микрометр; 6) ареометр.

А) 1 и 2

Б) 2 и 3

В) 3 и 4

Г) 4 и 5

Д) 5 и 6

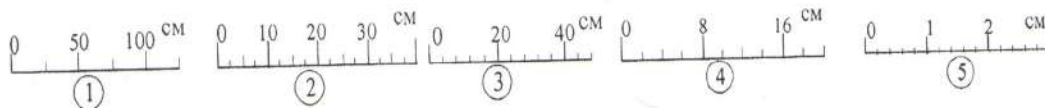
- 2) Со старта Крош побежал к финишу со скоростью 10,8 км/час, а Лосяш, стартовавший одновременно с Крошем, бежал к финишу со скоростью 2,5 м/с. Кто прибежал к финишу первым?

А) Лосяш

Б) Крош

В) одновременно

- 3) На рисунке изображены шкалы пяти линеек. Укажите сначала номер шкалы, которая имеет наибольшую цену деления, а затем номер шкалы, которая имеет наименьшую цену деления.



А) 1 и 5

Б) 5 и 1

В) 1 и 4

Г) 2 и 3

Д) 4 и 5