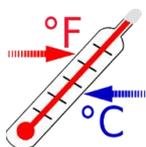


## 8 КЛАСС ВАРИАНТ 1

### ШКАЛЫ ТЕМПЕРАТУР

В России для измерения температуры воздуха и тела человека используется шкала Цельсия, а в США – шкала Фаренгейта.



Для пересчёта температурных значений пользуются формулами, представленными в таблице:

Формула	Перевод значения температуры
$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) : 1,8$	из шкалы Фаренгейта в шкалу Цельсия
$^{\circ}\text{F} = 1,8 ^{\circ}\text{C} + 32$	из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта

#### Задание 1 / 2

*Прочитайте текст «Шкалы температур», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

Турист из США планирует через два дня прилететь в Санкт-Петербург и просит сотрудника российской турфирмы сообщить ему температуру в городе в день его прилёта.

Используя приведённые формулы, определите, какую температуру по шкале Фаренгейта надо сообщить туристу из США, если по прогнозу погоды в городе ожидается  $10^{\circ}\text{C}$ .

Ответ:   $^{\circ}\text{F}$

#### Задание 2 / 2

*Воспользуйтесь текстом «Шкалы температур», расположенным справа. Запишите свои ответы на вопросы.*

Учащийся из России изучает английский язык в одной из частных школ Нью-Йорка, проживая в американской семье. В один из учебных дней он почувствовал себя плохо. Врач осмотрел его и сообщил, что он не может

пойти в школу, так как температура его тела составляет 100 °F.

Чтобы понять, почему учащемуся следует остаться дома, определите температуру его тела в градусах Цельсия и оцените её в соответствии с информацией в таблице ниже.

<i>Температура тела, °C</i>	<i>Оценка температуры</i>
От 35 до 36,4	пониженная
От 36,5 до 37	нормальная
От 37,1 до 39	повышенная
Выше 39	высокая

Запишите температуру в градусах Цельсия и оценку температуры.

Температура тела, °C

Оценка температуры:

## КУЛИНАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Наташа и Оля учатся в кулинарном колледже. Они изучают технологии приготовления различных блюд.



На занятиях по теме «Каши и блюда из круп» при вычислении массы готового продукта учащиеся считают, что:

- одна порция – это 200 граммов готовой каши;
- из 1 кг пшённой крупы получается 4 кг готовой каши;
- для приготовления 1 кг готовой каши пшённой необходимо 800 мл жидкости, из которой 40 % составляет вода и 60 % молоко.

## Задание 1 / 2

Прочитайте текст «Кулинарный колледж», расположенный справа.  
Запишите свой ответ на вопрос.

На практическом занятии Наташа и Оля получили задание определить количество порций каши пшённой, которое можно приготовить из 3 кг пшена.

Запишите свой ответ.

Ответ:  порций

## Задание 2 / 2

Воспользуйтесь текстом «Кулинарный колледж», расположенным справа.  
Запишите свои ответы на вопросы.

Наташа и Оля должны рассчитать, сколько литров воды и сколько литров молока необходимо для приготовления 1 кг каши пшённой.

Запишите свои ответы.

Ответ:

мл воды

мл молока

## РЕМОНТ КОМНАТЫ

Семья Марии делает ремонт в её комнате. План комнаты с замерами, которые сделала Мария, представлен ниже.

Комната имеет неправильную форму: три прямых угла, а вместо четвёртого угла она имеет стену округлой формы.



Планируется покрыть пол комнаты ковровином, а также проложить новую электрическую проводку.

Для справок:

$C = 2\pi R$  - длина окружности,

где  $R$  - радиус круга.

Считайте, что  $\pi = 3,14$ .

### Задание 1 / 2

Прочитайте текст «Ремонт комнаты», расположенный справа. Запишите свои ответы на вопросы.

Выбранный Марией ковролин продают в рулонах шириной 2 м, от которых покупатель может попросить отрезать необходимое ему количество метров.

Ширина рулона меньше длины и меньше ширины комнаты, поэтому, чтобы полностью покрыть пол комнаты, надо выложить встык (без зазоров и наложений) несколько кусков ковровина.

Из-за скругления получатся обрезки, использовать которые не планируется.

А) Какого наименьшего количества метров ковровина будет достаточно, чтобы полностью покрыть пол в комнате Марии?

Ответ:  м

Б) На сколько кусков придётся разрезать купленный ковровин?

Ответ: на  куска(ов)

### Задание 2 / 2

Воспользуйтесь текстом «Ремонт комнаты», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа, а затем запишите решение.

Новая электрическая проводка будет проложена от угла А до угла В по плинтусу и пройдет по стене округлой формы.

Требуемый провод продаётся мотками, в одном мотке 10 м провода.

Хватит ли одного такого мотка провода для комнаты Марии?

Ответ:

Да

Нет

Решение:

## КРЕСЕЛЬНЫЕ ПОДЪЁМНИКИ

Для подъёма горнолыжников и сноубордистов к месту начала спуска используют различные типы горнолыжных подъёмников: гондольные, кресельные и бугельные.

Кресельные подъёмники оснащены креслами вместимостью на 2, 4 или 6 человек.

В таблице ниже представлены характеристики двух кресельных подъёмников и время работы.

<i>Длина трассы, м</i>	<i>Время подъёма до места начала спуска, мин</i>	<i>Время работы подъёмника</i>	<i>Вместимость одного кресла, чел.</i>
784	8	7:00 – 16:00	4
800	20	7:00 – 16:00	2



*Кресельный подъёмник на 4 человека*



*Кресельный подъёмник на 2 человека*

*прочитайте текст «Кресельные подъёмники», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

Анна и Сергей во время катания на лыжах используют при подъёме на гору 4-местный кресельный подъёмник, представленный в таблице. Спуск с горы на лыжах занимает у них 2 минуты.

Что больше: скорость спуска Анны и Сергея с горы или скорость подъёма на гору? Во сколько раз?

Перетащите необходимые элементы в соответствующие места для ответа. Чтобы изменить ответ, можно вернуть выбранный элемент в исходное местоположение и перетащить на это место другой элемент.

Ответ:

больше в раз(а)

### Задание 2 / 3

*Воспользуйтесь текстом «Кресельные подъемники», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос и приведите соответствующее решение.*

Анна и Сергей во время катания на лыжах используют при подъёме на гору 4-местный кресельный подъемник, описание которого представлено в таблице справа. Спуск с горы на лыжах занимает у них 2 минуты.

Анна и Сергей начали кататься в 13:00. Если учесть только время подъёма и время спуска, какое наибольшее число раз ребята смогут воспользоваться подъемником до окончания его работы?

Ответ:  раз(а)

### Задание 3 / 3

*Воспользуйтесь текстом «Кресельные подъемники», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте в таблице нужные варианты ответа.*

Катаясь на сноуборде, Виктор пользуется для подъёма на гору 2-местным кресельным подъемником, описание которого представлено в таблице справа.

Все кресла подъемника пронумерованы по порядку числами от 1 до 20. От места подъёма к месту спуска кресла подъемника движутся по часовой стрелке. В начале подъёма Виктор сел в кресло № 4.

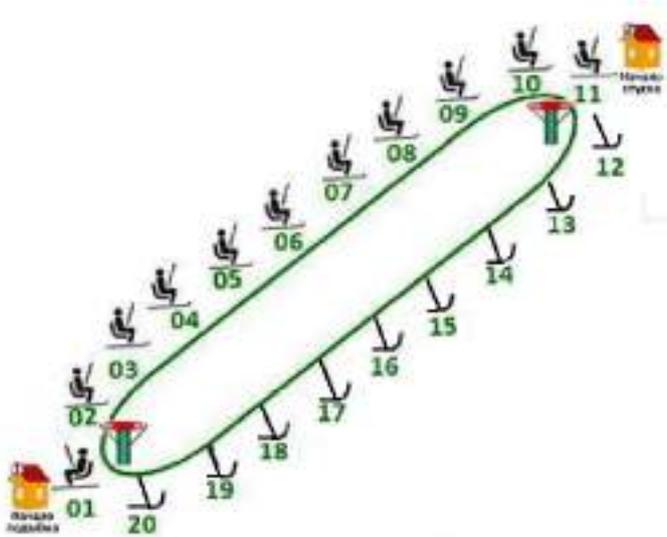


Рис. Схема движения кресельного подъёмника

Для каждого утверждения в таблице отметьте, верное оно или неверное.

Утверждение	Верно	Неверно
Расстояние между креслами подъёмника равно 40 м.		
Если кресло № 4 поднимется вверх по трассе на 320 м от начала подъёма, то напротив него будет кресло № 16.		
Кресло № 4 окажется напротив кресла № 10 через 12 мин от начала подъёма.		
На схеме отображено расположение кресла № 4 после 8 минут от начала движения с места посадки.		