Задания для учащихся 9 класса

по формированию математической грамотности по

 ГБОУ ООШ с. Байдеряково

Учитель: Миронова Т.С.

1. Бизнесмен Петров выезжает из Москвы в Санкт-Петербург на деловую встречу, которая назначена на 9:30. В таблице дано расписание ночных поездов Москва — Санкт-Петербург.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер поезда**  | **Отправление из Москвы**  | **Прибытие в Санкт-Петербург**  |
| 038А  | 00:43  | 08:45  |
| 020У  | 00:53  | 09:02  |
| 016А  | 01:00  | 08:38  |
| 116С  | 01:00  | 09:06  |

1. Путь от вокзала до места встречи занимает полчаса. Укажите номер самого позднего (по времени отправления) из московских поездов, которые подходят бизнесмену Петрову.
2. *В ответе укажите номер правильного варианта.*
3. 1) 038А    2) 020У    3) 016А   4) 116С
4. На рисунке изображен колодец с «журавлем». Короткое плечо имеет длину 4м, а длинное плечо-6м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 1 м?



1. Склоны горы образуют с горизонтом угол, косинус которого равен 0,8. Расстояние по карте между точками *A* и *B* равно 10 км. Определите длину пути между этими точками через вершину.



1. Алексей Юрьевич решил построить на дачном участке теплицу длиной

*NP* = 5,5 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса

теплицы Алексей Юрьевич заказывает металлические дуги в форме

полуокружностей длиной 5,8 м каждая и плёнку для обтяжки. В передней

стенке планируется вход, показанный на рисунке прямоугольником *ACDB*.

Точки *A* и *B*— середины отрезков *MO* и *ON* соответственно.

1) Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 60 см?

2) Найдите примерную ширину *MN* теплицы в метрах. Число π возьмите

равным 3,14. Результат округлите до десятых.



1. В магазинах города N продается колбаса «Докторская» в различных упаковках и по различной цене. Используя данные таблицы, найдите наибольшую цену за килограмм «Докторской» колбасы в городе N. Запишите решение и ответ.



Вопросы для учащихся:

1. Оцените стоимость 1 кг «Докторской» колбасы и укажите наибольшую и наименьшую стоимость по данным таблицы.
2. Сколько будет стоить 2 кг каждой из них?
3. Используя данные, приведенные на рисунке, найдите расстояние в метрах
между пунктами А и В, расположенными на разных берегах озера.

4. На диаграмме показано содержание питательных веществ в овсяном
печенье. Определите по диаграмме, сколько примерно жиров содержатся в 100 г овсяного печенья.



1. На рисунке изображен график линейной функции. Напишите
формулу, которая задает эту линейную функции.



1. *Прочитайте текст*. К трем часам 25 августа прогрелся +27°С, а
затем температура начала быстро снижаться и за три часа спустилась на 9 часов. Повеяло вечерней прохладой. Температура опускалась все
медленнее, и к девяти часам вечера воздух остыл до 15°. К полуночи
неожиданно потеплело на 3 градуса, но ветер снова сменил курс, и к 3 часам ночи температура воздуха опустилась до 12°, а к восходу (в 6 часов утра) похолодало еще на 3°С. Когда рассвело, воздух снова начал прогреваться, но такой жары, как накануне, 26 августа уже не случилось: в полдень было пасмурно, и термометры показывали всего 15°С, а в 15:00 температура оказалась на 6° ниже, чем в это же время накануне. По описанию постройте схематично график температуры в течение суток с 15:00 25 августа до 15:00 26 августа. Ответ дайте в градусах.

