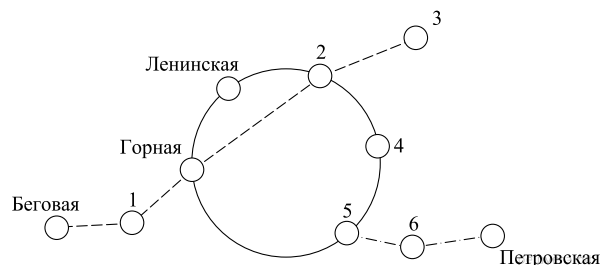


Задания

Задание 3 № 367627

Территория, находящаяся внутри кольцевой линии, называется Приморским городским районом. Найдите его площадь S (в км²), если длина кольцевой ветки равна 60 км. В ответе укажите значение выражения $S \cdot \pi$.



На рисунке изображена схема метро города N . Станция Пушкинская расположена между станциями Беговая и Горная. Если ехать по кольцевой линии (она имеет форму окружности), то можно последовательно попасть на станции Горная, Ленинская, Красная, Островская, Новочеркасская. Синяя ветка включает в себя станции Беговая, Пушкинская, Горная, Красная и Ладожская. Пётр живёт недалеко от станции Левобережной, расположенной между станциями Новочеркасская и Петровская.

1

Задание 1 № 367620

Для станций, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.

Станция	Пушкинская	Ладожская	Островская	Левобережная
Цифры				

2

Задание 2 № 367626

Бригада меняет рельсы на участке между станциями Левобережная и Петровская протяжённостью 11,2 км. Работы начались в понедельник. Каждый рабочий день бригада меняла по 700 метров рельсов. По субботам и воскресеньям замена рельсов не осуществлялась, но проезд был закрыт до конца всего ремонта. Сколько дней был закрыт проезд между указанными станциями?

3

Задание 4 № 367628

Найдите расстояние (в км) между станциями Горная и Красная, если длина Синей ветки равна 36 км, расстояние от Беговой до Красной равно 29 км, а от Ладожской до Горной — 23 км. Все расстояния даны по железной дороге.

4

Задание 5 № 367630

Школьник Пётр в среднем в месяц совершает 45 поездок в метро. Для оплаты поездок можно покупать различные карточки. Стоимость одной поездки для разных видов карточек различна. По истечении месяца Пётр уедет из города и неиспользованные карточки обнуляются. Во сколько рублей обойдётся самый дешёвый вариант?

Количество поездок	Стоимость карточки (руб.)	Дополнительные условия
1	20	школьникам скидка 15%
10	185	школьникам скидка 10%
30	525	школьникам скидка 10%
50	800	нет
Не ограничено	1000	нет

Решение.

Сначала найдём радиус окружности:

$$R = \frac{L}{2\pi} = \frac{60}{2\pi} = \frac{30}{\pi}.$$

Теперь найдём площадь:

$$S = \pi R^2 = \pi \cdot \frac{900}{\pi^2} = \frac{900}{\pi}.$$

Таким образом, получаем ответ:

$$S \cdot \pi = \frac{900}{\pi} \cdot \pi = 900.$$

Ответ: 900.