



САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ
РЕГИОНАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА им. В.А. КУРОВА
I ТУР

7 класс

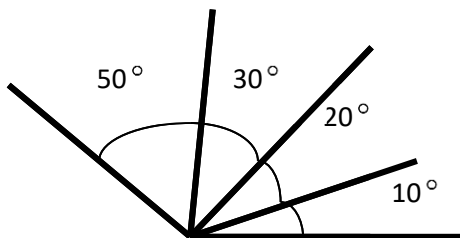
Дорогой участник олимпиады!

1. На выполнение всех заданий отводится 120 минут (2 часа).
2. Всего предлагается 5 заданий.
3. Внимательно прочитай задания!
4. Выбирай те задания, которые ближе и понятнее.
5. Выполнять задания можно в любом порядке.
6. Постарайся выполнить как можно больше заданий.
7. Ответом к каждому заданию будет число.
8. Ответы без единиц измерения и пояснений нужно записать в Форму для ответов.

Желаем удачи!

Задания I тура

№ 1. Сколько различных по величине углов можно увидеть на этой картинке?



№ 2. Даны числа: $-\frac{4}{7}$; 0; 3,6; $-\frac{21}{16}$; 25; $\frac{4}{3}$; 1000000; -200,5; -15; 2 .

Найдите сумму порядковых номеров **неверных** утверждений:

- 1) Не все числа являются натуральными числами.
- 2) Среди данных чисел ровно 5 положительных чисел.
- 3) Последнее число является наименьшим среди данных чисел.
- 4) Среди чисел есть число, которое не является ни положительным числом, ни отрицательным.
- 5) Среди чисел ровно 5 отрицательных.
- 6) Сумма двух последних чисел равна - 17.
- 7) Среди чисел есть обыкновенные дроби и их произведение равно 1.
- 8) Разность между наибольшим и наименьшим среди данных чисел равна 999799,5.

№ 3. Сократите дробь

$$\frac{7^{27}}{7^{24} + 49^{12} + 343^8 + 2401^6 + 343^8 + 49^{12} + 7^{24}}.$$

№ 4. Для проведения соревнований по спортивной ходьбе вдоль круговой трассы необходимо расставить 10 судей. Сколькими различными способами можно это сделать?

№ 5. Диму спросили:

– Сколько тебе лет?

Дима ответил:

– Я в 4 раза младше мамы, но в два раза старше сестры Даши.

Даша сказала, что мама старше её на 35 лет. Сколько лет Даше?