



IX Открытая олимпиада

по математике для 1-4 классов
Санкт-Петербургского губернаторского
физико-математического лицея №30.

2 тур, 24.01.26

3, 4 класс

Кабинет: _____

Логин: _____

Фамилия, имя: _____

В задачах нужно указать только ответы. Если вариантов ответа несколько, нужно найти все варианты и записать через запятую.

- У ПрограМиши есть прямоугольный лист со сторонами 20 и 16 сантиметров. Он сложил лист пополам, затем ещё раз пополам. Чему равна площадь получившейся фигуры?
Ответ №1:
- ПрограМиша выписал первые 30 чётных чисел, начиная с 2. Сколько раз он записал цифру 2?
Ответ №2:
- МатеМаша в числе увеличила цифру сотен на 3, уменьшила цифру десятков на 2, а цифру единиц увеличила на 1. На сколько увеличилось исходное число?
Ответ №3:
- Турист с рюкзаком весит на 10 килограммов больше, чем турист без рюкзака. Если на весы поставить 7 туристов с рюкзаком и 7 без рюкзака, то весы покажут 700 кг. Сколько весит турист с рюкзаком? (Все туристы весят одинаково.)
Ответ №4:
- У Наума Наумовича пол в ванной - это квадрат 2 метра на 2 метра. Он хочет выложить его кафельными плитками размером 20 см на 20 см. Вдоль всех четырёх стен он хочет сделать полосу зелёного цвета шириной в две плитки, а в центральной части положить белые плитки. Сколько зелёных плиток ему понадобится?
Ответ №5:
- В джунглях всех змей решили измерять в попугаях. Длина удава составляет 38 попугаев и 4 попугайских лапки, длина кобры - 16 попугаев и 3 лапки, длина питона - 22 попугая и 3 лапки, а длина мамбы - 31 попугай и 5 лапок. Если эти 4 змеи вытянутся друг за другом в одну линию, то их суммарная длина будет равна 109 попугаев и 1 лапка. Сколько попугайских лапок составляет длина одного попугая?
Ответ №6:
- Дно аквариума - это прямоугольник площадью 77 кв.дм. Две боковые стенки - прямоугольники с площадями 35 и 55 кв.дм. Длины всех сторон (рёбер) аквариума равны целому числу дециметров. Чему равна самая длинная сторона аквариума?
Ответ №7:
- ПрограМиша заметил, что если записать словами "первое января", то слова "первое" и "января" начинаются с разных букв. А сколько дней в году, когда все слова в такой записи даты начинаются на одну и ту же букву?
Ответ №8:
- Однажды 7 гномов сняли свои колпаки, а когда в спешке надевали их, некоторые перепутали и надели не свой колпак. Гном в своём колпаке всегда говорит правду. Гном в чужом колпаке всегда лжёт. Когда гномы посмотрели друг на друга, они сказали по фразе.
Умник, Ворчун, Чихун и Соня сказали каждый одно и то же: "Среди вас шестерых ровно один гном в своём колпаке." Весельчак, Скромник и Простак ответили: "Среди нас семерых ровно один гном в чужом колпаке."
Потом Простак и Соня поменялись колпаками.
После этого Чихун сказал: "Теперь среди нас семерых ровно один гном в чужом колпаке." Затем Умник добавил: "Хотя бы один из вас шестерых не в своём колпаке." Ворчун, Соня, Простак и Весельчак сказали по такой фразе: "Среди вас шестерых сейчас ровно 3 гнома в своих колпаках". А Скромник возразил: "Среди вас шестерых ровно один гном сейчас в своём колпаке."
Кто из гномов был в своём колпаке?
Ответ №9: Умник
 Ворчун
 Чихун
 Весельчак
 Скромник
 Соня до обмена
 Соня после обмена
 Простак до обмена
 Простак после обмена
- Незнайка печатает слова на клавиатуре, но иногда делает опечатки. Когда он печатает слово, он использует все буквы этого слова, но буквы могут быть не на своих местах. Каждая буква может стоять не более чем на одну букву правее правильного места и на любое количество букв левее. Например, слово ЗИМА Незнайка может напечатать как ИЗАМ, ЗМИА, но не АМЗИ. Сколькими способами он может напечатать слово ЯНВАРЬ?
Ответ №10: