

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ №239
Вступительная работа по математике в 5^{ый} класс
Санкт-Петербург, 17 мая, 2009 год
I вариант

ФИО(полностью)

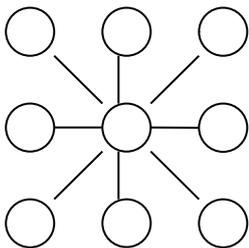
Данные о поступающем
Школа

Домашний Адрес

Телефон

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Σ

1. Запишите цифрами число сто тысяч пятьсот восемь.
2. Сколько чётных чисел в этом ряду: 16, 27, 258, 2667, 8888?
3. Найдите неизвестное значение компоненты $((2009 + x) : 3 - 975) \cdot 25 - 386 = 239$
4. Собака бежит за лисой. Собака пробегает 200 метров в минуту, а лиса – 160 метров в минуту. Через сколько минут собака догонит лису, если сейчас между ними 200 метров?
5. Какое самое маленькое четное число можно составить из цифр 2, 4, 8 и 9, если каждую цифру надо использовать точно один раз?
6. Периметр прямоугольника равен 30 см, а одна из его сторон равна 10 см. Чему равна другая его сторона?
7. Кирпич весит 1 кг и ещё полкирпича. Сколько весит 5 кирпичей?
8. Веревку длиной 35 метров разрезали на два куска, один из которых вчетверо длиннее другого. Какова длина меньшего куска?
9. Расставьте скобки так, чтобы равенство было верным: $7 \cdot 9 + 12 : 3 - 2 = 23$
10. Какое число надо умножить на 10, чтобы получилось частное чисел 100 и 5?
11. Как 45 орехов разложить на 9 тарелок так, чтобы в каждой было разное количество орехов?
12. Из двух одинаковых квадратов сложили прямоугольник. Чему равен периметр прямоугольника, если периметр одного квадрата 16 дм?
13. Хозяйка развела кур и кроликов. Всего у них 35 голов и 94 ноги. Сколько у хозяйки кур и сколько кроликов?



14. Разместите числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пустых кружках так, чтобы сумма трёх чисел, расположенных на каждой прямой, была равна 15. (см. рисунок слева)

15. Автобус проехал расстояние 180 км между двумя пунктами за 4 часа. За какое время проедет это расстояние мотоцикл, скорость которого в 2 раза больше?
16. В году 150 учебных дней. Каждый из 4 классов решали по 4 задачи за урок. Сколько всего задач было решено за год, если по субботам уроков математики не было?
17. На день рождения Вини-Пух получил от Кролика 1 кг 80 г мёда, а от Пятачка – в 3 раза меньше. Весь мёд был в одинаковых банках, которых Кролик дал на 8 больше, чем Пятачок. Сколько банок мёда получил Пух?

II вариант

Данные о поступающем

ФИО(полностью)

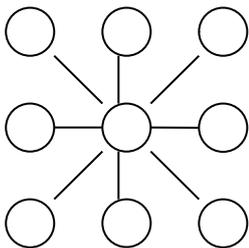
Школа

Домашний Адрес

Телефон

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Σ

1. Запишите цифрами число сто тысяч восемьсот пять.
2. Сколько нечётных чисел в этом ряду: 16, 27, 258, 2667, 8888?
3. Найдите неизвестное значение компоненты $((239 + x) : 3 - 438) \cdot 25 - 116 = 2009$
4. Волк бежит за зайцем. Волк пробегает 200 метров в минуту, а заяц – 160 метров в минуту. Через сколько минут волк догонит зайца, если сейчас между ними 200 метров?
5. Какое самое большое четное число можно составить из цифр 2, 4, 8 и 9, если каждую цифру надо использовать точно один раз?
6. Периметр прямоугольника равен 30 см, а одна из его сторон равна 5 см. Чему равна другая его сторона?
7. Лещ весит 2 кг и ещё поллеща. Сколько весят 2 одинаковых леща?
8. Веревку длиной 45 метров разрезали на два куска, один из которых вчетверо длиннее другого. Какова длина большего куска?
9. Расставьте скобки так, чтобы равенство было верным: $20 : 2 + 7 \cdot 2 - 5 = 29$
10. Какое число надо разделить на 5, чтобы получилось произведение чисел 10 и 2?
11. Как 55 орехов разложить на 10 тарелок так, чтобы в каждой было разное количество орехов?
12. Из двух одинаковых квадратов сложили прямоугольник. Чему равна площадь прямоугольника, если периметр одного квадрата 16 дм?
13. Для похода 46 лицеистов приготовили шестиместные и четырёхместные лодки. Сколько было тех и других лодок, если все ребята разместились в 10 лодках и свободных мест не осталось?



14. Разместите числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в пустых кружках так, чтобы сумма трёх чисел, расположенных на каждой прямой, была равна 18. (см. рисунок слева)

15. Поезд должен пройти 700 км за 9 часов. Первые 3 часа он шёл со скоростью 70 км/ч, следующие 2 часа – со скоростью 85 км/ч. С какой скоростью он должен идти оставшийся путь, чтобы прийти в пункт назначения по расписанию?
16. В году 150 учебных дней. Каждый из 5 классов решали по 3 задачи за урок. Сколько всего задач было решено за год, если по субботам уроков математики не было?
17. На день рождения Вини-Пух получил от Кролика 1 кг 80 г мёда, а от Пятачка – в 3 раза меньше. Весь мёд был в одинаковых банках, которых Кролик дал на 8 больше, чем Пятачок. Сколько банок мёда получил Пух?