



МАТЕМАТИКА

6 КЛАСС

Город,
район, ОУ:Фамилия,
имя:

Важно! Правильные варианты ответа выбираются закрашиванием ☐ соответствующего поля. Например, если верным считается ответ А, то его выбор должен выглядеть так: ☒ А. Работа проверяется автоматически. За каждый верный выбор баллы начисляются, а за каждый лишний выбор – вычитаются! Будьте внимательны! **Желаем успеха!**

ВНИМАНИЕ! В каждом задании (1-10) пять вариантов ответа (А-Д).

Если предложенный вариант ответа верный, отметьте «☒ Да»; если неверный – «☒ Нет».

1 Может ли в числе $n!$ ($n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$) в конце быть ровно ... ?

А) 3 нуля	Б) 4 нуля	В) 5 нулей	Г) 6 нулей	Д) 3 четверки
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

2 На сколько квадратов можно разрезать квадрат?

А) На 3	Б) На 4	В) На 5	Г) На 7	Д) На 57
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

3 Можно ли разменять 10-рублёвую монету на более мелкие с помощью ... ?

А) 3 монет	Б) 4 монет	В) 5 монет	Г) 6 монет	Д) 7 монет
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

4 Из 9 карточек с числами 1, 2, 3, ..., 9 Амир выбрал несколько таких, что произведение их чисел 360. Чему может быть равна сумма чисел на этих карточках?

А) 18	Б) 19	В) 20	Г) 23	Д) 24
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

5 Два невисокосных года идут подряд. В первом из них вторников больше, чем четвергов. Каких дней недели больше всего во втором году?

А) Понедельников	Б) Вторников	В) Сред	Г) Четвергов	Д) Пятниц
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

6 У некоторого трёхзначного числа поменяли местами последнюю и предпоследнюю цифры. Новое число сложили с предыдущим и получили четырёхзначное число, начинающееся на 172. Какая цифра в этом четырёхзначном числе может оказаться на последнем месте?

А) 1	Б) 2	В) 3	Г) 4	Д) 5
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет



- 7 Двадцать людей встали в круг. Каждый человек является либо рыцарем, либо лжецом. Известно, что рядом с каждым лжецом стоят либо два рыцаря, либо два лжеца. Сколько лжецов может стоять в круге?

А) 4	Б) 8	В) 12	Г) 16	Д) 20
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

- 8 Придя в столовую, Андрей обнаружил, что различных способов выбрать первое, второе и компот ровно 60. Причем в каждом из 3 блюд есть выбор – даже компот есть разных видов. Какое число он мог бы получить, если бы сложил количества наименований первого блюда, второго и компота?

А) 12	Б) 13	В) 15	Г) 17	Д) 19
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

- 9 Во дворе Роминого дома снег убирают по вторникам и пятницам, но только тогда, когда в день уборки идет снег и со дня последней уборки снег шел не менее двух раз, не считая сегодняшнего дня. Всю зиму снег шел в точности через день. Сколько дней снег мог лежать неубранным? Дни уборки, день, когда снег первый раз выпадает на очищенный двор, дни до первой и после последней за зиму уборки не считать

А) 5 дней	Б) 7 дней	В) 10 дней	Г) 11 дней	Д) 12 дней
☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет	☐ Да ☐ Нет

- 10 Известно, что 3 банана и 2 яблока стоят больше 4 апельсинов. А 1 банан и 1 яблоко стоят меньше 2 апельсинов. Какие утверждения обязательно верны?

- | | |
|--|--|
| А) Апельсин дороже банана. | ☐ Да ☐ Нет |
| Б) Банан и апельсин вместе дороже яблока. | ☐ Да ☐ Нет |
| В) Два яблока дороже одного апельсина. | ☐ Да ☐ Нет |
| Г) Пять бананов стоят меньше десяти апельсинов. | ☐ Да ☐ Нет |
| Д) Апельсин, банан и яблоко вместе стоят дороже трёх апельсинов. | ☐ Да ☐ Нет |