

**Демонстрационный вариант
тестовой работы по математике (базовый уровень)
для индивидуального отбора в 8 класс
ГБНОУ КК «Школа «Поколение»**

Инструкция по выполнению работы

Тест включает в себя 12 заданий. На выполнение теста отводится 45 минут. При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Рекомендуем внимательно читать условие и проводить проверку полученного ответа, после чего вводить его в специально отведённое поле в тестовой системе.

При этом:

- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо ввести в поле «Ответ _____», расположенное под заданием;
- если требуется соотнести объекты, обозначенные буквами А), Б), В) и значения, обозначенные цифрами 1), 2), 3), 4), то в таблицу, расположенную под заданием, под каждой буквой напишите нужную цифру.

Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Ответом к каждому заданию является десятичная дробь или целое число. Запишите ответы к заданиям в поле, отведенном для ответа. Единицы измерений писать не нужно. Ошибочно записанный ответ можно стереть и написать верный. Допускается не более двух исправлений в ответах.

1 Найдите значение выражения $5,9 \cdot 2,6 + 5,9 \cdot 3,2 + 5,8 \cdot 4,1$.

Ответ: _____.

2 Найдите значение выражения $\frac{2^3}{3} \cdot \frac{3^2}{2^2}$

Ответ: _____.

3 Расстояние S , которое проходит тело при равноускоренном движении с ускорением a за время t , имея начальную скорость v_0 , находится

по формуле $S = v_0 t + \frac{at^2}{2}$. Выразить из этой формулы v_0 , и найти его значение, если $S = 150$ м, $a = 2$ м/с², $t = 10$ с.

Ответ: _____.

4) Решите уравнение: $\frac{2x-5}{5} = \frac{2x+1}{3} - 7$.

Ответ: _____.

5) Двое рабочих изготовили 86 деталей, причём первый изготовил на 15% деталей больше, чем второй. Сколько деталей изготовил первый рабочий.

Ответ: _____.

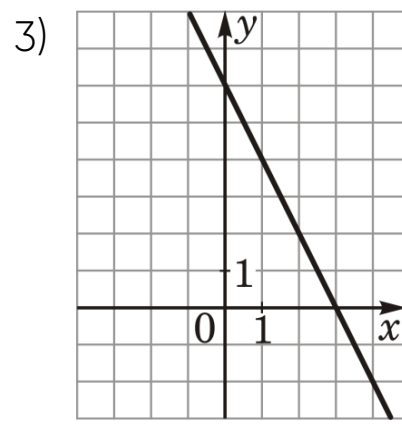
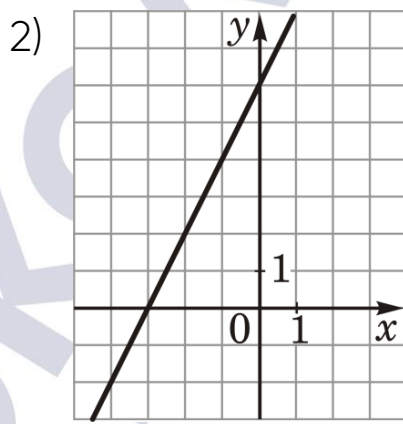
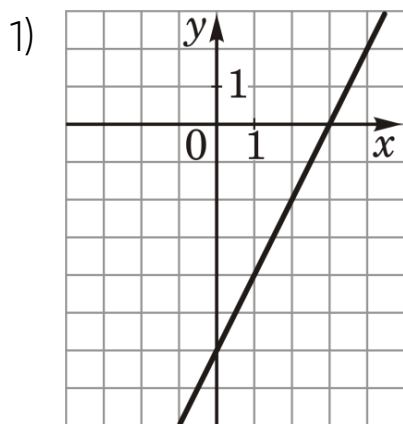
6) Для каждой функции, заданной формулой, укажите ее график.

A) $y = -2x + 6$

Б) $y = 2x - 6$

В) $y = 2x + 6$

ГРАФИКИ



Ответ:

A	Б	В

7) Упростите выражение $(2 + c)^2 - c(c - 4)$ и найдите его значение при $c = -\frac{1}{8}$. В ответ запишите полученное число.

Ответ: _____.

8 В трёх коробках 119 карандашей. В первой коробке на 4 карандаша больше, чем во второй, и на 3 карандаша меньше, чем в третьей. Сколько карандашей во второй коробке?

Ответ: _____.

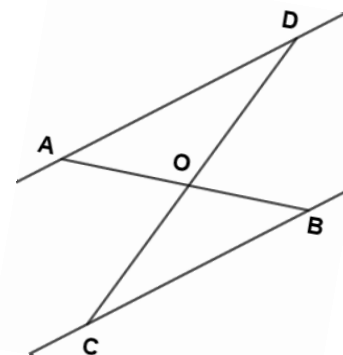
9 В треугольнике ABC высота BD является медианой треугольника. Найдите периметр треугольника ABC , если периметр треугольника ABD равен 15 см, а высота BD равна 4 см.

Ответ: _____.

10 На сторонах угла A отмечены точки B и D так, что $AB = AD$. Точка C лежит на биссектрисе угла BAD . Найдите отрезок CB , если $CD = 8$ см, $AC = 11$ см.

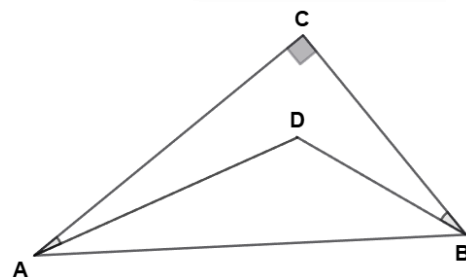
Ответ: _____.

11 Отрезки AB и CD пересекаются в точке O . Известно, что точка O – середина отрезка AB , прямые AD и CB параллельны. Найдите отрезок AD , если $OC = 8$ см, а $CB = 13$ см.



Ответ: _____.

12 Внутри прямоугольного треугольника ABC ($\angle C$ – прямой) отмечена точка D , такая, что $\angle CAD = \angle CBD = 15^\circ$. Найдите угол ADB .



Ответ: _____.

Правильные ответы

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ответ	58	6	5	21,25	46	312	3	36	22	8	13	120