

Проверочная работа по МАТЕМАТИКЕ

8 КЛАСС

Дата: ____ ____ 20__ г.

Вариант №: ____

Выполнена: ФИО _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике базового уровня отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 18 заданий.

Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.

Часть 1 включает в себя 12 заданий. Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В заданиях 4 и 6 нужно отметить точку на числовой прямой. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 2 включает в себя 6 заданий. В заданиях 13, 15–18 запишите решение и ответ в указанном месте. В задании 14 ответьте на поставленные вопросы. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Вариант сгенерирован единой системой универсального образования на esuo.ru и соответствует последним изменениям ВПР на **текущий учебный год**.

Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника*

	Часть 1											
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Баллы												
	Часть 2											
Номер задания	13	14	15	16	17	18	Сумма баллов			Отметка за работу		
Баллы												

* **Обратите внимание:** в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

Таблица квадратов двузначных чисел

		Единицы									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Десятки	1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
	2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
	3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
	4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
	5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
	6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
	7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
	8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
	9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

Часть 1

- 1** Найдите значение выражения $7,2 : (0,15 + 1,05)$.

Ответ:	
--------	--

- 2** Решите уравнение $9 + 6x - 8x^2 = 0$.

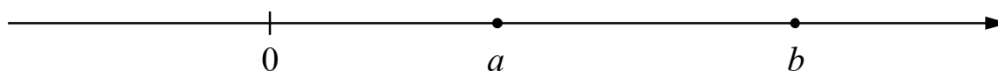
Ответ:	
--------	--

- 3** В школе открыты две спортивные секции: по настольному теннису и по волейболу. Заниматься можно только в одной из них. Число школьников, занимающихся в секции по настольному теннису, относится к числу школьников, занимающихся в секции по волейболу, как 5:8. Сколько школьников занимаются в секции по волейболу, если всего в двух секциях занимаются 52 школьника?

Ответ:	
--------	--

- 4** На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия: $-x + a < 0$, $x - b < 0$, $\frac{ax}{b} > 0$

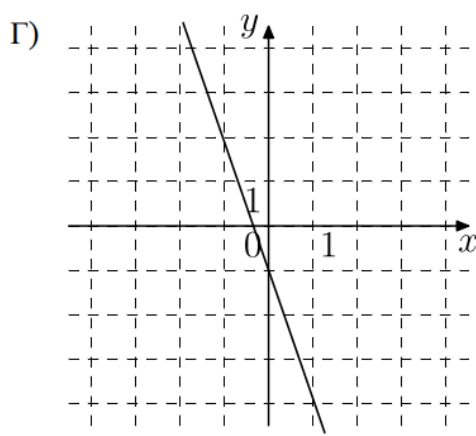
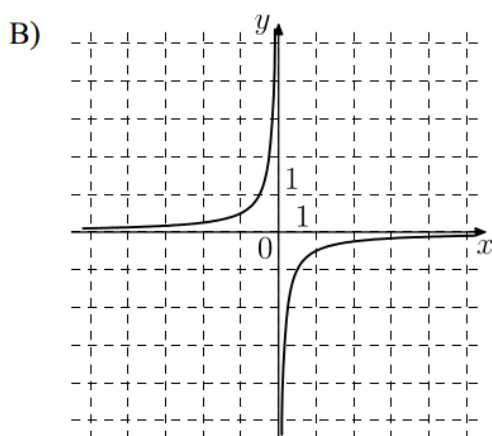
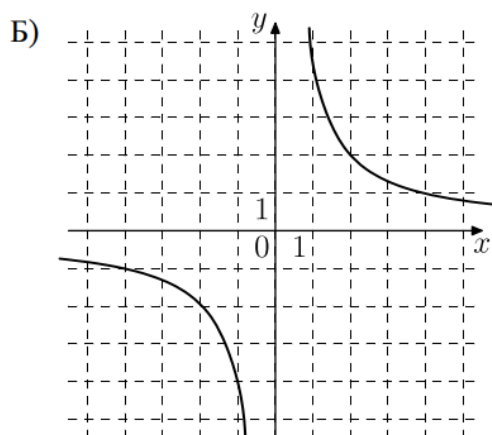
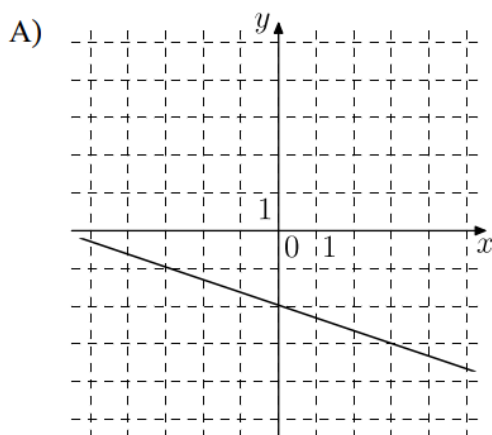
Ответ:



5

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые задают эти функции.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{1}{3}x - 2$; 2) $y = \frac{4}{x}$;

3) $y = -3x - 1$; 4) $y = -\frac{1}{2x}$.

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

Отметьте на координатной прямой число $\sqrt{69}$

A horizontal number line with arrows at both ends. It has tick marks labeled with the integers 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, and 14.

Найдите значение выражения $\frac{x^3y-xy^3}{2(y-x)} \cdot \frac{3(x-y)}{x^2-y^2}$ при $x = 4$ и $y = \frac{1}{4}$

Ответ:	
--------	--

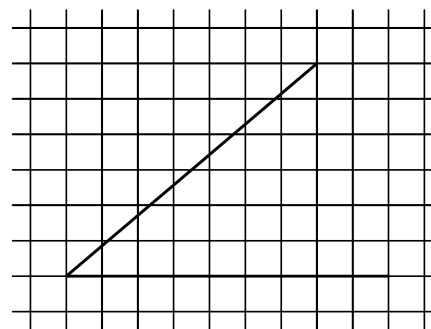
В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орёл не выпадет ни разу.

Ответ:																																		

Турист прошёл 30% всего маршрута, а затем 25% оставшегося расстояния. Сколько километров нужно ещё пройти туристу, если длина всего маршрута составляет 84 км?

Ответ:	
--------	--

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён острый угол. Найдите тангенс этого угла.

[illegible]

11

Один из углов равнобедренного тупоугольного треугольника на 60° больше другого. Найдите больший угол этого треугольника. Ответ дайте в градусах.

Ответ:																																		

12

Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

- 1) Диагонали прямоугольной трапеции равны.
- 2) Если в треугольнике ABC углы A и B равны соответственно 40° и 70° , то внешний угол этого треугольника при вершине C равен 70° .
- 3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.

[illegible]

Часть 2

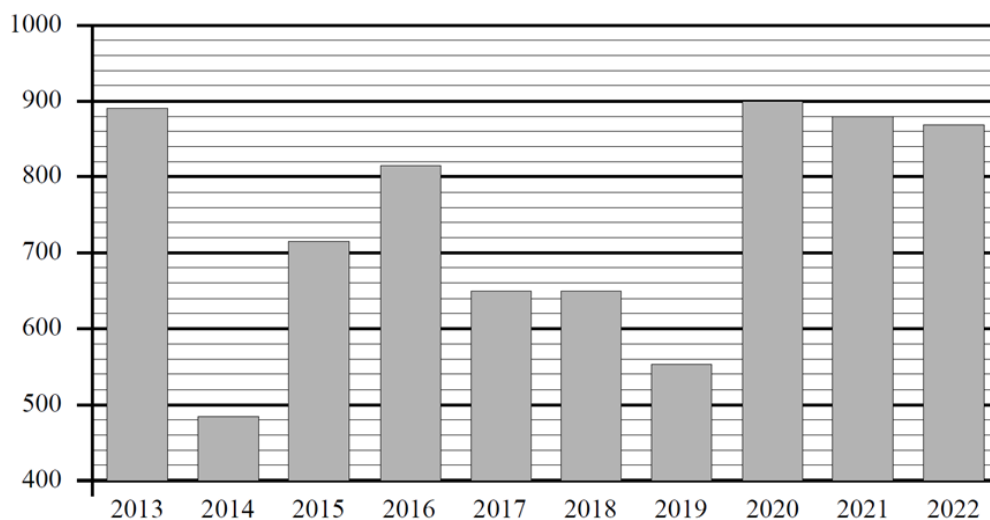
13

Решите уравнение $4x^2 + 12x + 9 = (x - 4)^2$.

Решение.	
Ответ:	

14

На диаграмме представлены данные о годовом количестве осадков в Москве. По горизонтали указаны годы, а по вертикали – количество осадков, в мм.



Ответьте на вопросы.

1) В какие годы из указанного периода в Москве за год выпало более 500, но менее 700 мм осадков?

Ответ: _____

2) Примерно на сколько мм в 2016 году выпало осадков меньше, чем в 2020?

Ответ: _____

15

Пассажирский поезд, двигаясь со скоростью 30 км/ч, полностью проезжает туннель за 90 секунд. Сколько метров составляет длина этого туннеля, если длина поезда 600 метров?

Запишите решение и ответ.

Решение.	
Ответ:	

16

По бортику круглого цветочного горшка ползут гусеница и улитка в одном направлении с постоянными скоростями. Когда за ними начал наблюдать Петя, они были в диаметрально противоположных точках бортика. Время от времени гусеница обгоняет улитку. Восьмой обгон произошёл через 18 минут после начала наблюдения. Через сколько минут после восьмого обгона произойдёт девятый?

Запишите решение и ответ.

[illegible]

17

Найдите значение выражения $\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} + \sqrt{3}$.

[illegible]

Ответ:

18

В прямоугольной трапеции ABCD с основаниями AD и BC диагональ BD равна 10, а угол A равен 45° . Найдите бóльшую боковую сторону, если меньшее основание трапеции равно $5\sqrt{3}$

Запишите решение и ответ.

[illegible]