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.

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

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

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

Часть 1

1 Найдите значение выражения $\left(\frac{2}{5}+\frac{1}{6}\right):\frac{17}{36}$

Ответ:

2 Решите уравнение $19x + 4 - 5x^2 = 0$.

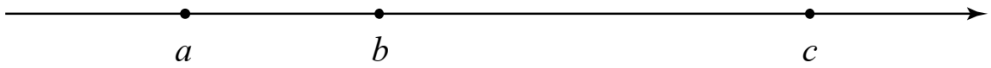
Ответ:

3 На кружок по черчению записались семиклассники и восьмиклассники. Количество семиклассников, записавшихся на кружок, относится к количеству восьмиклассников как 5:2 соответственно. Сколько всего школьников записалось на кружок по черчению, если среди них 25 семиклассников?

Ответ:

4 На координатной прямой отмечены числа a, b и c. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия: $-x + a < 0$, $x - b < 0$, $x - c < 0$

Ответ:

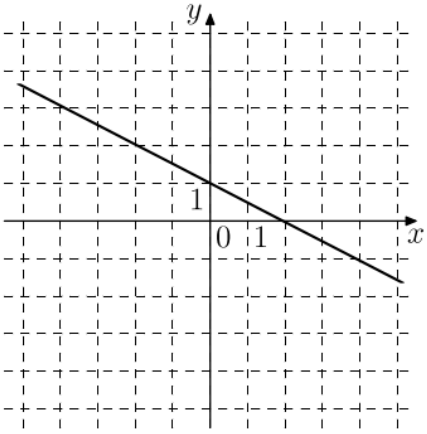


© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

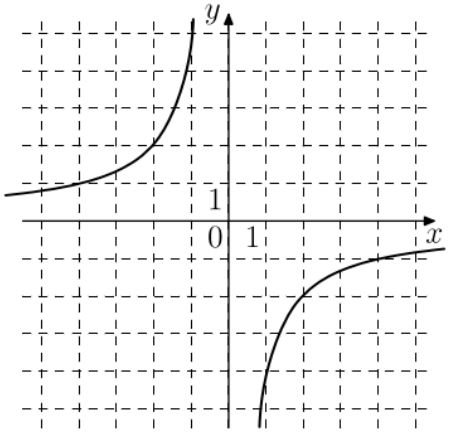
5 Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые задают эти функции.

ГРАФИКИ

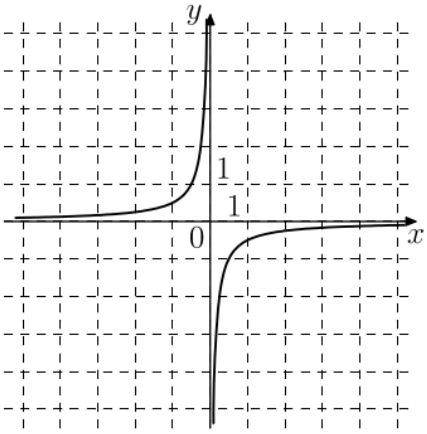
А)



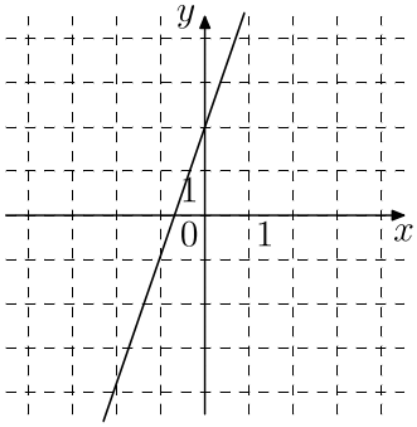
Б)



В)



Г)



ФОРМУЛЫ

1) y = −0,5x + 1; 2) y = 3x + 3;

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

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

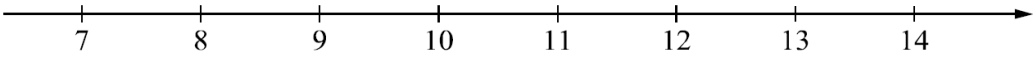
Ответ:

А	Б	В	Г

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

6 Отметьте на координатной прямой число $\sqrt{106}$

Ответ:



7 Найдите значение выражения $\frac{4(4a^4)^2}{a^3a^7}$ при а $=\sqrt{20}$

Ответ:

8 При изготовлении шоколадных батончиков номинальной массой 60 г вероятность того, что масса батончика будет в пределах от 59 г до 61 г, равна 0,57. Найдите вероятность того, что масса батончика отличается от номинальной больше чем на 1 г.

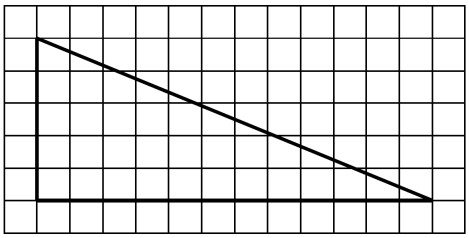
Ответ:

9 Товар на распродаже уценили на 30%, а затем ещё на 15%. Сколько рублей стал стоить товар, если до распродажи он стоил 1800 рублей?

Ответ:

10 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён прямоугольный треугольник. Найдите длину его гипотенузы.

Ответ:



© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

11 Один из углов равнобедренного тупоугольного треугольника на 57° меньше другого. Найдите больший угол этого треугольника. Ответ дайте в градусах.

Ответ:																												

12 Выберите неверные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) Если угол равен 60°, то вертикальный ему угол равен 30°.
2) Если все стороны параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.
3) Все хорды одной окружности равны между собой.

Ответ:																												

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

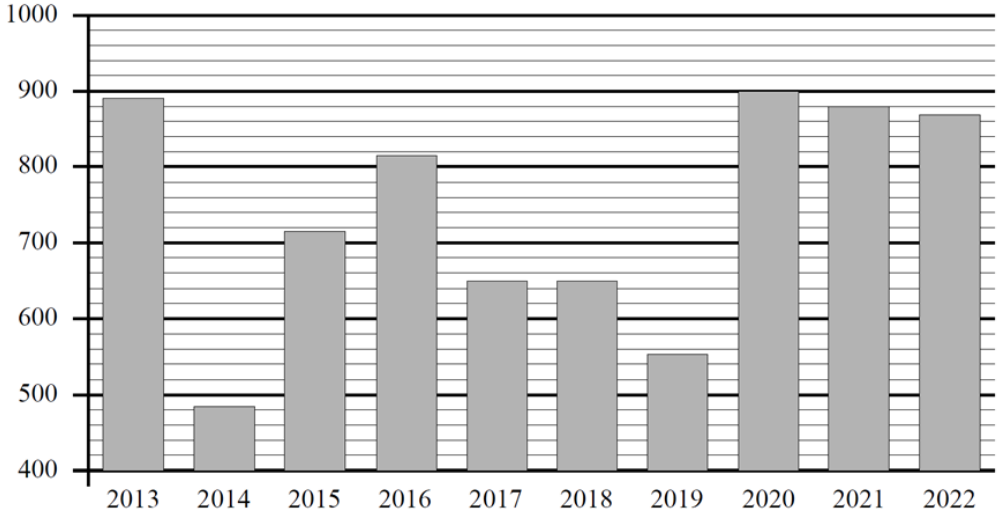
Часть 2

13 Решите уравнение $16x^2 + 8x + 1 = (2x - 3)^2$.

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: _____

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

15 Из А в В одновременно выехали два автомобиля. Первый проехал с постоянной скоростью весь путь. Второй проехал первую половину пути со скоростью 36 км/ч, а вторую половину пути проехал со скоростью, большей скорости первого на 54 км/ч, в результате чего прибыл в В одновременно с первым автомобилем. Найдите скорость первого автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

16 На доске написано 18 различных целых чисел. Каждое число возвели либо в квадрат, либо в куб и результат записали вместо первоначального числа. Какое наименьшее количество различных чисел могло оказаться записано на доске?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

17 Найдите значение выражения $\sqrt{49-14\sqrt{8}+8}+\sqrt{8}$.

Решение.

Ответ:

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена

18 Биссектрисы углов A и D параллелограмма ABCD пересекаются в точке M, лежащей на стороне BC. Найдите периметр параллелограмма ABCD, если AB = 6.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

© 2025 Публикация в интернете или печатных изданиях без письменного согласия esuo.ru запрещена