Код

Проверочная работа

по МАТЕМАТИКЕ

(углублённый уровень)

8 КЛАСС

Образец

Пояснение к образцу проверочной работы

На выполнение работы по математике углублённого уровня отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 16 заданий.

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

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

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

В образце представлено несколько примеров задания 13. В реальных вариантах проверочной работы на этой позиции будет предложено только одно задание.

---

*Таблица для внесения баллов участника**

	Часть 1										Часть 2							
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	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 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

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 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 10 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В задании 4 нужно отметить точку на числовой прямой. 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.

Желаем успеха!

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

ВПР. Математика. 8 класс. Углублённый уровень.
Образец

Код

Часть 1

1 Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{32}\cdot\sqrt{6}}{\sqrt{12}}$.

Ответ:

2 Решите уравнение $x^2-36=5x$.

Ответ:

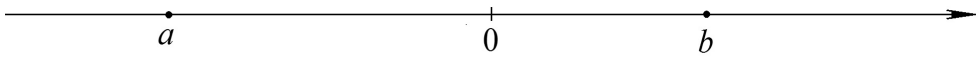
3 Укажите номер утверждения, которое является истинным высказыванием.

1) Любой параллелограмм, в котором две стороны равны, является ромбом.
2) Любой четырёхугольник, в котором две диагонали равны и перпендикулярны, является квадратом.
3) Любой параллелограмм, в котором диагонали равны, является прямоугольником.
4) В любой трапеции оба угла при меньшем основании тупые.

Ответ:

4 На числовой прямой отмечены числа a и b. Отметьте на прямой какую-нибудь точку x так, чтобы при этом выполнялись три условия: $x-a>0$, $x-b<0$ и $a^2x>0$.

Ответ:



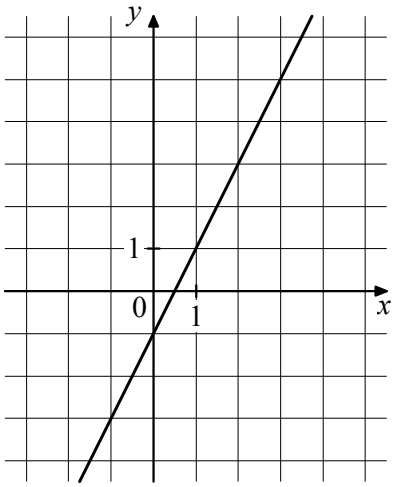
© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

5 В ромбе $KLMN$ диагонали пересекаются в точке T. Из точки T опущен перпендикуляр TH на сторону KN. Найдите тупой угол ромба, если $\angle LTH = 153°$. Ответ дайте в градусах.

Ответ:

6 На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию.



Ответ:

7 Найдите значение выражения $\dfrac{2x}{x-4} - \dfrac{2x^2-32}{x^2-8x+16}$ при $x = 3{,}96$.

Ответ:

8 При формировании продуктового заказа сборщик кладёт в пакет примерно 3 кг картофеля. Расположите следующие события в порядке возрастания их вероятностей.

A «Масса картофеля в пакете составляет от 2,9 до 3,2 кг».
B «Масса картофеля в пакете отклоняется от 3 кг не более чем на 100 г».
C «Масса картофеля в пакете отклоняется от 3 кг не более чем на 200 г».
D «Масса картофеля в пакете составляет от 2,5 до 3,5 кг».

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

9 В графе 14 рёбер. Каждая вершина графа имеет или степень 2, или степень 5. Причём вершин степени 2 столько же, сколько вершин степени 5. Сколько вершин в этом графе?

Ответ:

10 Число A является суммой квадратов трёх последовательных натуральных чисел. Найдите остаток от деления числа A на 3.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

ВПР. Математика. 8 класс. Углублённый уровень.
Образец

Код

Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 6 заданий.

Во всех заданиях запишите решение и ответ в указанном месте. 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.

Желаем успеха!

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

Часть 2

11 Решите неравенство $\frac{2x-3}{5}-\frac{4x-7}{15}>\frac{8x-7}{3}$.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

12 Правильный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность того, что сумма выпавших очков окажется не меньше 9.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

13 Решите уравнение $(x-3)^4-4(x-3)^2-5=0$.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

ИЛИ

13 Корнем квадратного уравнения $2x^2 + 3\sqrt{2} \cdot x + c = 0$ является число $\sqrt{2} - 1$. Найдите второй корень данного уравнения.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

14 Боковая сторона равнобедренного треугольника ABC равна 3, а основание AC равно 2. В этом треугольнике провели биссектрисы AL и CM. Найдите длину отрезка LM.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

15 Расстояние между пунктами A и B по реке равно 11 км. Из пункта A в пункт B одновременно отправились плот и моторная лодка. Моторная лодка, прибыв в пункт B, тотчас повернула обратно. В двух километрах от пункта A лодка встретила плот. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 3 км/ч.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

16 Боковые стороны AB и CD прямоугольной трапеции $ABCD$ равны соответственно 40 и 41. Биссектриса угла ADC проходит через середину стороны AB. Найдите площадь трапеции.

Решение.

Ответ:

© 2025 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки