

Входная экзаменационная работа по МАТЕМАТИКЕ в 8 класс

(задания работы соответствуют заданиям ВПР по математике за 7 класс)

Выполнена: ФИО _____ дата _____

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей, включающих в себя 11 заданий. Часть 1 содержит 8 заданий, часть 2 содержит 3 задания с развёрнутым ответом. На выполнение работы по математике отводится 1 час (60 минут). Ответы к заданиям части 1 внесите в отведенное на бланке поле. Подробное решение и ответы к заданиям 2 части запишите в поле после каждого задания. Задания 1 части оцениваются в 1 балл, задания 2 части по 2 балла каждое. Максимальное количество баллов за работу – 14.

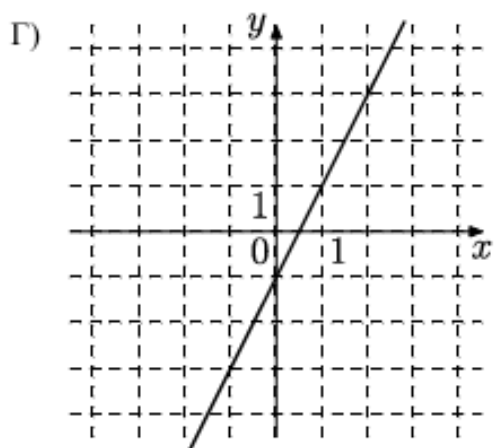
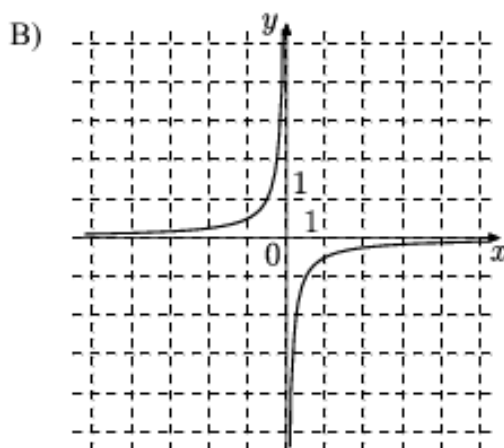
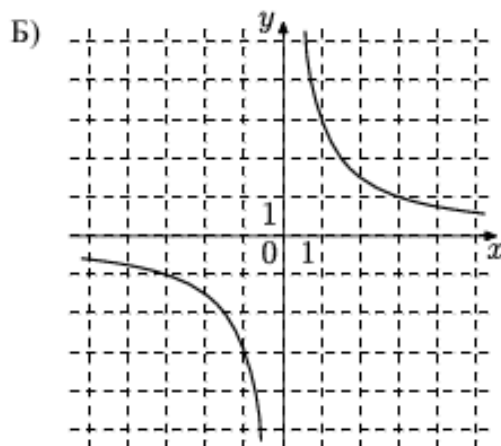
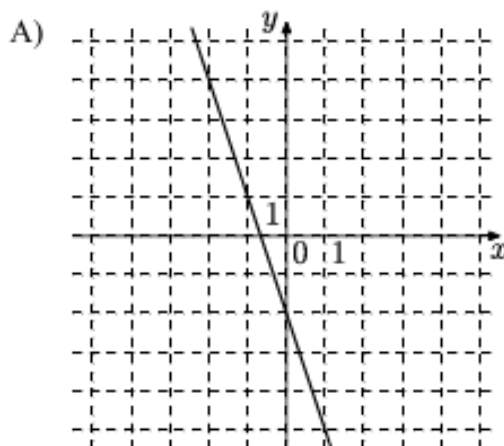
Таблица квадратов двузначных чисел

		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

4

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

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = 2x - 1$; 2) $y = -3x - 2$;

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

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

5

Отметьте на числовой прямой число $\sqrt{34}$.

Ответ:



Часть 2

9

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

Решение.

Ответ:

Демоверсия. Входная работа по математике в 8 класс (ен, сз, гум)

10

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

Решение.

Ответ:

11 В прямоугольном треугольнике ABC с гипотенузой AB провели высоту CD и биссектрису CL . Найдите величину угла DCL , если $\angle CAB = 25^\circ$. Ответ дайте в градусах.

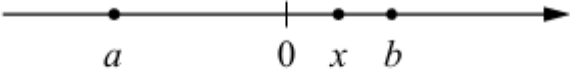
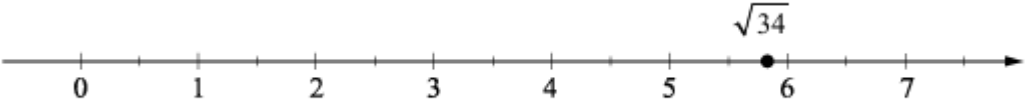
Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

Часть 1

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	Итого
Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	8

Номер задания	Правильный ответ
1	28 ИЛИ 18,2
2	-12 и 10 или -10 и 12
3	 В качестве верного следует засчитать любой ответ, где точка x лежит между точками 0 и b
4	2341
5	 любая точка на интервале от 5,5 до 6
6	110^0
7	$\sqrt{10}$ ИЛИ 300
8	3

Система оценивания проверочной работы

Часть 2

Номер задания	9	10	11	Итого
Баллы	2	2	2	6

9

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

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. $(2x+3)^2 = (x-4)^2; 2x+3 = x-4 ; \text{откуда } 2x+3 = x-4 \text{ либо } 2x+3 = 4-x.$ Корни уравнения: -7 или $\frac{1}{3}$. Возможна другая последовательность действий. Ответ: $-7; \frac{1}{3}$	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

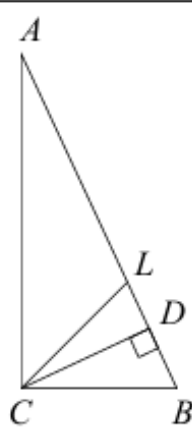
10

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

Решение и указания к оцениванию							Баллы	
Решение.		1	2	3	4	5	6	
Обозначим A событие «сумма очков не меньше 9».		1	2	3	4	5	6	
Всего $N = 36$ равновозможных исходов. Из них		2	3	4	5	6	7	
$N(A) = 10$ благоприятствуют событию A . Значит,		3	4	5	6	7	8	
$P(A) = N(A) \cdot \frac{1}{N} = \frac{10}{36} = \frac{5}{18}$.		4	5	6	7	8	9	
Ответ: $\frac{5}{18}$.		5	6	7	8	9	10	
		6	7	8	9	10	11	
Возможно другое решение								
Обоснованно получен верный ответ								2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ								1
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка								
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше								0
Максимальный балл								2

11

В прямоугольном треугольнике ABC с гипотенузой AB провели высоту CD и биссектрису CL . Найдите величину угла DCL , если $\angle CAB = 25^\circ$. Ответ дайте в градусах.

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Решение. Треугольник CDB подобен треугольнику ACB, поскольку эти прямоугольные треугольники имеют общий острый угол. Следовательно, $\angle DCB = \angle CAB = 25^\circ$. Биссектриса CL делит прямой угол на два угла по 45°. Поэтому $\angle LCB = 45^\circ$ и $\angle DCL = \angle LCB - \angle DCB = 45^\circ - 25^\circ = 20^\circ$. Возможна другая последовательность действий. Ответ: 20°		
Обоснованно получен верный ответ	2	
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1	
Решение неверно или отсутствует	0	
Максимальный балл	2	

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 14

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-9	10-11	12-14