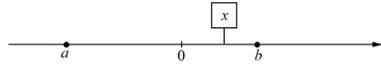
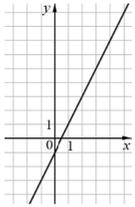


Ответы и указания к оцениванию образцов заданий проверочной работы по математике (углублённый уровень) для обучающихся 8-х классов образовательных организаций города Москвы

№ задания	Ответ (эталон)	Макс. балл	Указания к оцениванию	Балл
Часть 1				
1	Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{32} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{12}}$. Ответ: <input type="text" value="4"/>	1	Ответ совпадает с эталоном.	1
	Другие варианты. Справочные материалы		0	
2	Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Решите уравнение $x^2 - 36 = 5x$. Если уравнение имеет больше одного корня, запишите в ответ меньший из них. Ответ: <input type="text" value="-4"/>	1	Ответ совпадает с эталоном.	1
	Другие варианты. Справочные материалы		0	

3	Справочные материалы На координатной 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 $a^2x > 0$. Переместите с помощью компьютерной мыши табличку с надписью «x» на числовую прямую.	1	Отмечена любая точка числовой прямой, расположенная между точками 0 и b .	1
			Другие варианты.	0
4	Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию. Ответ: <input type="text" value="y=2x-1"/>	1	$y = 2x - 1$ или $f(x) = 2x - 1$	1
	Сохранить ответ 		Другие варианты.	0
5	Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Найдите значение выражения $\frac{2x}{x-4} - \frac{2x^2-32}{x^2-8x+16}$ при $x = 3,96$. Ответ: <input type="text" value="200"/>	1	Ответ совпадает с эталоном.	1
	Справочные материалы		Другие варианты.	0

6	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Решите неравенство $\frac{2x-3}{5} - \frac{4x-7}{15} > \frac{8x-7}{3}$.</p> <p>В ответ запишите наибольшее целое решение неравенства.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="0"/></p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	2
	<p>Другие варианты.</p>		0	
7	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Решите уравнение $(x-3)^4 - 4(x-3)^2 - 5 = 0$.</p> <p>В ответ запишите сумму корней.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="6"/></p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	2
	<p>Другие варианты.</p>		0	
8	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Расстояние между пунктами А и В по реке равно 11 км. Из пункта А в пункт В одновременно отправились плот и моторная лодка. Моторная лодка, прибыв в пункт В, тотчас повернула обратно. В двух километрах от пункта А лодка встретила плот. Найдите скорость лодки в неподвижной воде (собственную скорость), если скорость течения реки равна 3 км/ч. Ответ дайте в км/ч.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="30"/></p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	2
	<p>Другие варианты.</p>		0	

Часть 2				
1	<p>Справочные материалы</p> <p>Укажите верные утверждения.</p> <p><input type="checkbox"/> Любой четырехугольник, в котором две стороны равны и две стороны параллельны, является параллелограммом.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Любой ромб, в котором диагонали равны, является квадратом.</p> <p><input type="checkbox"/> Любая трапеция, в которой есть два равных угла, является равнобедренной.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Если стороны треугольника увеличить в 3 раза, то площадь увеличится в 9 раз.</p>	1	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	1
	<p>Другие варианты.</p>		0	
2	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>В ромбе $KLMN$ диагонали пересекаются в точке T. Из точки T опущен перпендикуляр TH на сторону KN. Найдите тупой угол ромба, если $\angle LTH = 153^\circ$. Ответ дайте в градусах.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="126"/></p>	1	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	1
	<p>Другие варианты.</p>		0	
3	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Основания равнобедренной трапеции равны 15 и 35, а боковая сторона – 26. Найдите площадь этой трапеции.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="600"/></p>	1	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	1
	<p>Другие варианты.</p>		0	
4	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Боковая сторона равнобедренного треугольника ABC равна 3, а основание AC равно 2. В этом треугольнике провели биссектрисы AL и CM. Найдите длину отрезка LM.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="1,2"/></p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	2
	<p>Другие варианты.</p>		0	

5	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Боковые стороны AB и CD прямоугольной трапеции $ABCD$ равны соответственно 40 и 41. Биссектриса угла ADC проходит через середину стороны AB. Найдите площадь трапеции.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="820"/></p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>2</p>	0
	<p>Другие варианты.</p>			
6	<p>При формировании продуктового заказа сборщик кладёт в пакет примерно 3 кг картофеля. Расположите следующие события в порядке возрастания их вероятностей.</p> <p>При выполнении задания переместите события в нужном порядке с помощью мыши или запишите в поле ответа соответствующую последовательность цифр, не разделяя их запятыми или пробелами.</p> <p>2) «Масса картофеля в пакете отклоняется от 3 кг не более чем на 100 г».</p> <p>1) «Масса картофеля в пакете составляет от 2,9 до 3,2 кг».</p> <p>3) «Масса картофеля в пакете отклоняется от 3 кг не более чем на 200 г».</p> <p>4) «Масса картофеля в пакете не меньше, чем 2,5 кг».</p> <p>Ответ: <input type="text" value="2134"/></p>	1	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>1</p>	0
	<p>Другие варианты.</p>			
7	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>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?</p> <p>Ответ: <input type="text" value="8"/></p>	1	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>1</p>	0
	<p>Другие варианты.</p>			

8	<p>Ответ на задание запишите в виде несократимой обыкновенной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>На день рождения к Паше пришли две Маши и два Саша. Все пятеро расселись за круглым столом. Найдите вероятность того, что Паша сидит между двумя тезками (людьми с одинаковыми именами).</p> <p>Ответ: <input type="text" value="1/3"/></p>	1	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>1</p>	0
	<p>Другие варианты.</p>			
9	<p>Ответ на задание запишите в виде несократимой обыкновенной дроби.</p> <p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>Правильный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность того, что сумма выпавших очков окажется не меньше 9.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="5/18"/></p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>2</p>	0
	<p>В ответе указано число</p> <p style="text-align: center;">$\frac{10}{36}$</p>		1	
	<p>Другие варианты.</p>			