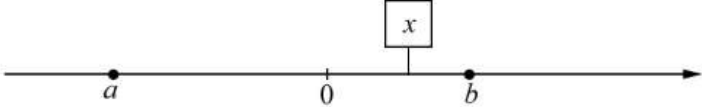
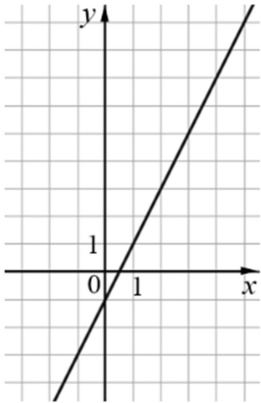


**Ответы и указания к оцениванию образцов заданий проверочной работы по математике (углублённый уровень)  
для обучающихся 8-х классов образовательных организаций города Москвы**

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

3	<p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></p> <p>На числовой прямой отмечены числа <math>a</math> и <math>b</math>. Отметьте на прямой какую-нибудь точку <math>x</math> так, чтобы при этом выполнялись три условия: <math>x - a &gt; 0</math>, <math>x - b &lt; 0</math> и <math>a^2x &gt; 0</math>.</p> <p><i>Переместите с помощью компьютерной мыши табличку с надписью «x» на числовую прямую.</i></p> 	1	Отмечена любая точка числовой прямой, расположенная между точками 0 и b.	1
			Другие варианты.	0
4	<p style="text-align: center;"><b>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</b></p> <p>На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></p> <p>Ответ: <input type="text" value="y=2x-1"/>.</p> <p><a href="#">Сохранить ответ</a></p> <p style="font-size: small; text-align: center;">Page generated in 0.007, memory usage: 492 kb</p> 	1	$y = 2x - 1$ или $f(x) = 2x - 1$	1
			Другие варианты.	0
5	<p style="text-align: center;"><b>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</b></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></p> <p>Найдите значение выражения <math>\frac{2x}{x-4} - \frac{2x^2-32}{x^2-8x+16}</math> при <math>x = 3,96</math>.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="200"/>.</p>	1	Ответ совпадает с эталоном.	1
			Другие варианты.	0

6	<p>Ответ на задание запишите в виде целого числа.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Решите неравенство <math>\frac{2x-3}{5} - \frac{4x-7}{15} &gt; \frac{8x-7}{3}</math>.</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>Справочные материалы</p> <p>Решите уравнение <math>(x-3)^4 - 4(x-3)^2 - 5 = 0</math>.</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>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	
<b>Часть 2</b>				

1	<p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></p> <p>Укажите верные утверждения.</p> <p><input type="checkbox"/> Любой четырёхугольник, 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 style="text-align: center;"><b>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</b></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></p> <p>В ромбе <math>KLMN</math> диагонали пересекаются в точке <math>T</math>. Из точки <math>T</math> опущен перпендикуляр <math>TH</math> на сторону <math>KN</math>. Найдите тупой угол ромба, если <math>\angle LTH = 153^\circ</math>. 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 style="text-align: center;"><b>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</b></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></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 style="text-align: center;"><b>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</b></p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Справочные материалы</a></p> <p>Боковая сторона равнобедренного треугольника <math>ABC</math> равна 3, а основание <math>AC</math> равно 2. В этом треугольнике провели биссектрисы <math>AL</math> и <math>CM</math>. Найдите длину отрезка <math>LM</math>.</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 <math>AB</math> и <math>CD</math> прямоугольной трапеции <math>ABCD</math> равны соответственно 40 и 41. Биссектриса угла <math>ADC</math> проходит через середину стороны <math>AB</math>. Найдите площадь трапеции.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="820"/>.</p>	2	<p>Ответ совпадает с эталоном.</p>	2
			<p>Другие варианты.</p>	0
6	<p style="text-align: right;">Справочные материалы</p> <p>При формировании продуктового заказа сборщик кладёт в пакет примерно 3 кг картофеля. Расположите следующие события в порядке возрастания их вероятностей.</p> <p><i>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.</i></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>	1
			<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>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>	1
			<p>Другие варианты.</p>	0

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