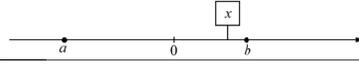
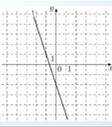
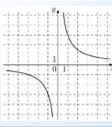
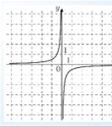
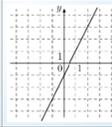
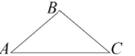


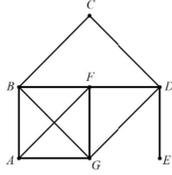
Ответы и указания к оцениванию образцов заданий проверочной работы по математике для обучающихся 8-х классов образовательных организаций города Москвы

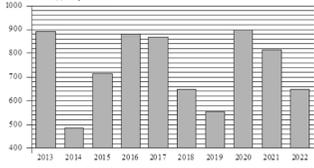
| № задания | Ответ (эталон) | Макс. балл | Указания к оцениванию | Балл |
|----------------|---|--|---|-------------------|
| Часть 1 | | | | |
| 1 | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Найдите значение выражения $4,5 \cdot 5,4 - 6,1$.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="18,2"/></p> | 1 | <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Другие варианты.</p> | <p>1</p> <p>0</p> |
| | 2 | | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Решите уравнение $(5x - 2)(3 - x) = 0$. В ответе укажите больший корень уравнения.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="3"/></p> | 1 |
| 3 | | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Сумма двух чисел равна -12, а их произведение равно -108. Найдите эти числа. В ответе укажите меньшее из этих чисел.</p> <p>Ответ: <input type="text" value="-18"/></p> | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|--|-------------------|
| 4 | <p>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 $a^2x > 0$.</p> <p>Переместите с помощью компьютерной мыши табличку с надписью «x» на числовую прямую.</p>  | 1 | <p>Отмечена любая точка числовой прямой, расположенная между точками 0 и b.</p> <p>Другие варианты.</p> | <p>1</p> <p>0</p> |
| | 5 | | <p>Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые задают эти функции.</p> <p>Переместите формулы с помощью компьютерной мыши под соответствующие им графики функций.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  $y = -3x - 2$ </div> <div style="text-align: center;">  $y = \frac{3}{x}$ </div> <div style="text-align: center;">  $y = -\frac{1}{2x}$ </div> <div style="text-align: center;">  $y = 2x - 1$ </div> </div> <p style="text-align: center;">ФОРМУЛЫ</p> | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|---|
| 6 | <p>Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{15} \cdot \sqrt{12}}{\sqrt{20}}$.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="3"/></p> | 1 | Ответ совпадает с эталоном. | 1 |
| | | | Другие варианты. | 0 |
| 7 | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Найдите значение выражения $\frac{xy + y^2}{8x} - \frac{4x}{x + y}$ при $x = \sqrt{3}$, $y = -5,2$.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="-2,6"/></p> | 1 | Ответ совпадает с эталоном. | 1 |
| | | | Другие варианты. | 0 |
| 8 | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Решите неравенство $x - 52 > 18x - 3(4x + 2)$. В ответ запишите наибольшее целое число найденного решения.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="-10"/></p> | 2 | Ответ совпадает с эталоном. | 2 |
| | | | Другие варианты. | 0 |
| 9 | <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 45 км. Из пункта А в пункт В по течению реки отправился плот, а через час вслед за ним отправилась моторная лодка, которая, прибыв в пункт В, тотчас повернула обратно и возвратилась в пункт А. К моменту возвращения лодки в пункт А плот проплыл 32 км. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч. Ответ дайте в км/ч.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="14"/></p> | 2 | Ответ совпадает с эталоном. | 2 |
| | | | Другие варианты. | 0 |

| Часть 2 | | | | |
|---------|---|---|-----------------------------|---|
| 1 | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Один из углов параллелограмма равен 70°. Найдите тупой угол данного параллелограмма. Ответ дайте в градусах.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="110"/></p>  | 1 | Ответ совпадает с эталоном. | 1 |
| | | | Другие варианты. | 0 |
| 2 | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>В треугольнике ABC известны стороны: $AB = 25$, $AC = 40$, $BC = 25$. Найдите площадь треугольника ABC.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="500"/></p>  | 1 | Ответ совпадает с эталоном. | 1 |
| | | | Другие варианты. | 0 |
| 3 | <p>Укажите утверждение, которое является истинным высказыванием.</p> <p>Справочные материалы</p> <p><input type="radio"/> Любой параллелограмм, в котором две стороны равны, является ромбом.</p> <p><input type="radio"/> Любой четырёхугольник, в котором две диагонали равны и перпендикулярны, является квадратом.</p> <p><input checked="" type="radio"/> Любой параллелограмм, в котором диагонали равны, является прямоугольником.</p> <p><input type="radio"/> В любой трапеции оба угла при меньшем основании тупые.</p> | 1 | Ответ совпадает с эталоном. | 1 |
| | | | Другие варианты. | 0 |
| 4 | <p>Ответ на задание запишите в виде целого числа или конечной десятичной дроби.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>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.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>Ответ: <input type="text" value="20"/></p> | 2 | Ответ совпадает с эталоном. | 2 |
| | | | Другие варианты. | 0 |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| 5 | <p>Ответ на задание запишите в виде несократимой обыкновенной дроби.</p> <p>Справочные материалы</p> <p>На фестивале выступают группы из 15 разных городов; из каждого города по одной группе. Среди этих городов есть Астрахань, Брянск и Волгоград. Порядок выступления определяется жребием. Какова вероятность того, что группа из Астрахани будет выступать раньше группы из Брянска, но позже группы из Волгограда?</p> <p>Ответ: $\frac{1}{6}$.</p> | 1 | <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Другие варианты.</p> | 1 | 0 |
| | 6 | <p>На рисунке изображён граф. Аня обвела этот граф, не отрывая карандаша от листа бумаги и не проводя ни по одному ребру дважды. С какой вершины Аня начала обводить граф, если она закончила его обводить в вершине E? В ответе укажите букву, которой обозначена вершина.</p> <p>Ответ: A</p> <p>Сохранить ответ</p> <p>Page generated in 0.006 seconds using 491 kb</p>  | 1 | <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Другие варианты.</p> | 1 |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|---|
| 7 | <p>Справочные материалы</p> <p>На диаграмме представлены данные о годовом количестве осадков в Москве. По горизонтали указаны годы, а по вертикали – количество осадков, в мм.</p>  <p>1) В какие годы из указанного периода в Москве за год выпало менее 600 мм осадков?</p> <p><input type="checkbox"/> 2013 <input checked="" type="checkbox"/> 2014 <input type="checkbox"/> 2015 <input type="checkbox"/> 2016 <input type="checkbox"/> 2017</p> <p><input type="checkbox"/> 2018 <input checked="" type="checkbox"/> 2019 <input type="checkbox"/> 2020 <input type="checkbox"/> 2021 <input type="checkbox"/> 2022</p> <p>2) Примерно на сколько мм в 2021 году выпало осадков больше, чем в 2022?</p> <p>Ответ: 140</p> | 1 | <p>1)</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>Другие варианты.</p> | 1 | 0 | |
| | 8 | <p>Справочные материалы</p> <p>Правильный игральный кубик бросают два раза. Найдите вероятность того, что сумма выпавших очков окажется не меньше 9.</p> <p>Ответ: $\frac{5}{18}$.</p> | 2 | <p>2)</p> <p>Указано любое числовое значение от 140 до 180.</p> <p>Другие варианты.</p> <p>Ответ совпадает с эталоном.</p> <p>В ответе указано число $\frac{10}{36}$</p> <p>Другие варианты.</p> | 2 | 1 |