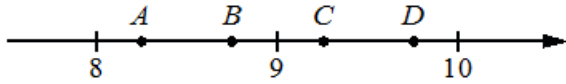


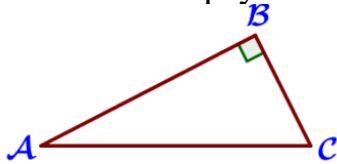
**Экзаменационная работа по математике в 8 «в,г» классах**  
**Демонстрационный вариант**  
**Вариант 1**

**Часть 1**

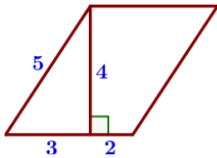
1. Найдите значение выражения  $\left(\frac{9}{16} + 2\frac{3}{8}\right) \cdot 4$
2. На координатной прямой отмечены точки А, В, С, D. Одна из них соответствует числу  $\sqrt{86}$ . Какая это точка?



3. Решите уравнение  $8x^2 - 12x + 4 = 0$
4. Найдите значение выражения  $(\sqrt{20} - \sqrt{5}) \cdot \sqrt{5}$
5. Упростите выражение  $\frac{x-y}{x} \cdot \frac{3xy}{5x-5y}$
6. Вычислите  $\frac{7^{-3} \cdot 7^{13}}{7^8}$
7. В театральной студии 35 учеников, среди них 9 человек изучают ораторское искусство, а 12 — актерское мастерство. При этом нет никого, кто бы занимался и тем, и другим. Найдите вероятность того, что случайно выбранный ученик театральной студии занимается ораторским искусством или актерским мастерством.
8. Катеты прямоугольного треугольника равны 8 и 15. Найдите гипотенузу этого треугольника.



9. Найдите площадь параллелограмма



**Часть 2**

10. Решите уравнение  $\frac{x^2 + x}{x^2 - 25} = \frac{45 - 3x}{x^2 - 25}$
11. Найдите периметр прямоугольника, площадь которого равна  $36 \text{ см}^2$ , одна из сторон на 9 см больше другой.