**Тест 1**

**Вариант 1**

1. Упростите выражение:

а) $\frac{1}{х^{2}}+\frac{х-2}{х}$;

1. Решите графически уравнение:

а)$х^{2}-3=-\left|х\right|+3;$

1. Решите графически систему уравнений:

а) $\left\{\begin{array}{c}у=х^{2}+2х,\\х-у+6=0.\end{array}\right.$

1. Решите графически неравенство:

а) $х^{2}-1\leq 0;$

1. Решите уравнение:

а) $х^{2}-14х+24=0;$

1. Задача:
Из города А в город B выехал велосипедист. Спустя 44 мин вслед за ним выехал мотоциклист, скорость которого на 30 км/ч больше скорости велосипедиста. Через 36 мин после своего выезда мотоциклист, обогнав велосипедиста, был на расстоянии 7 км от него. Найдите скорость велосипедиста.
2. Решите систему уравнений:

а)$\left\{\begin{array}{c}5х-3у=14,\\2х+у=10;\end{array}\right.$

**Тест 1**

**Вариант 2**

1. Упростите выражение:
2. $\frac{1-5d^{2}}{d^{2}}-\frac{d-5}{d^{4}}+\frac{1}{d^{3}}$;
3. Решите графически уравнение:
4. $\left(х-2\right)^{2}=\left|х+4\right|;$
5. Решите графически систему уравнений:
6. $\left\{\begin{array}{c}у+1=-х^{2}-4х,\\у-х=3.\end{array}\right.$
7. Решите графически неравенство:
8. $4-х^{2}\geq 0;$
9. Решите уравнение:
10. $х^{2}+5х-66=0;$
11. Задача:

Расстояние между пунктами А и В грузовой автомобиль должен был преодолеть за 3 ч. Первые 2 ч он ехал с намеченной скоростью, а затем увеличил ее на 10 км/ч и поэтому в конечный пункт прибыл на 12 мин раньше, чем предполагалось. Найдите первоначальную скорость автомобиля.

1. Решите систему уравнений:
2. $\left\{\begin{array}{c}4х-7у=30,\\4х-5у=90;\end{array}\right.$