**МАТЕМАТИКА 10**

**Стартовая диагностическая работа по математике**

**Вариант 1**

1. Решите систему неравенств:
2. Представьте выражение в виде степени с основанием *х*:
3. Найдите значение выражения:

при *х = -0,8* , *у = -1,7*.

1. Цену на товар повысили на 25%, при этом он стал стоить 700 рублей. Сколько стоил товар до подорожания?
2. Найдите область определения функции:
3. Диагонали *AC* и *BD* трапеции *ABCD* с основаниями *BC* и *AD* пересекаются в точке О, *BC* =6, *AD*=14*,* *AC*=30. Найдите *АО*.
4. Сторона равностороннего треугольника равна . Найдите его высоту.
5. Найдите боковую сторону *АВ* трапеции *ABCD,* если углы *АВС* и *BCD* равны соответственно 45° и 120°, а *CD*=34.

**МАТЕМАТИКА 10**

**Стартовая диагностическая работа по математике**

**Вариант 2**

1. Решите систему неравенств:
2. Представьте выражение в виде степени с основанием *a*:
3. Найдите значение выражения:

при *a = 0,5*, *b =* .

1. Оплата некоторой работы составляет 6000 рублей, а аванс — 2400 рублей. Сколько процентов составляет аванс от полной оплаты?
2. Найдите область определения функции:
3. Диагонали *AC* и *BD* трапеции *ABCD* с основаниями *BC* и *AD* пересекаются в точке О, *BC* =6, *AD*=9*,* *AC*=20. Найдите *СО*.
4. Сторона равностороннего треугольника равна . Найдите его высоту.
5. Найдите боковую сторону *АВ* трапеции *ABCD,* если углы *АВС* и *BCD* равны соответственно 30° и 120°, а *CD*=25.