**Вступна контрольна робота з математики**

**11 клас**

1. Спросити вираз: $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}-√a} :(\frac{\sqrt{b}}{\sqrt{b}-\sqrt{a}}- \frac{\sqrt{b}-\sqrt{a}}{\sqrt{a}})$
2. Розв’яжіть систему рівнянь: х2+12ху+36у2=64

 х-6у=6

1. Після того, як змішали 60-відсотковий і 30-відсотковий розчини кислоти, отримали 600 грам 40-відсоткового розчину. Скільки грамів кожного розчину змішали?
2. У рівнобічній трапеції діагональ є бісектрисою гострого кута і ділить другу діагональ на відрізки 16 см і 33 см. Обчислити довжину більшої сторони трапеції.
3. З вершини рівностороннього трикутника АВС проведено перпендикуляр АD до площини трикутника. Визначити відстань від точки D до сторони BC трикутника, якщо площа трикутника ADC дорівнює 39 см2, а площа трикутника ABC дорівнює $9\sqrt{3 }$ см2.