**Вступний іспит** з **математики** у **8 клас**

1. Спростити вираз:

*а)(х+2)* 2 *+(3-х)(3+х)*

б) ( 4х- Зу)2 - (2х+у)(3х-5у)

1. Розкласти на множники:

а) 25х3у2 - 4ху4

б) 45 - 30а +5а2

1. Розв’яжіть рівняння:

(Зх - 2)(3х + 2) = 9х(х + 1) + 5

1. 2 гирі й 3 гантелі важать 47 кг, а 3 гирі важче за 6 гантелей на 18кг. Скільки важить гиря і скільки гантель?
2. Знайти кути трикутника, якщо один з них дорівнює 30°, а два інші відносяться як 5:1
3. Один з гострих кутів прямокутного трикутника дорівнює 42°. Знайти кут між висотою і бісектрисою, проведеними з вершини прямого кута трикутника.