

1. $yz(7x-10) + 7(x+z) - 10 = 0$ denkleminin tam sayılarda çözüm kümesini bulunuz.

2. $y = -x^2 + px + q$ fonksiyonunun $x = 4$ noktasında maksimum değeri olan 10' u alması için p ve q değerleri ne olmalıdır?

3. $x^3 + x + 350$ ifadesinin $x + 7$ 'ye bölündüğünü ispatlayınız.

4. $\frac{25^{1972} + 1}{25^{1973} + 1}$ ve $\frac{25^{1973} + 1}{25^{1974} + 1}$ sayılarından hangisi daha büyüktür.

5. Bir üçgenin içine ortak bir köşeye sahip bir üçgen ve bir eşkenar dörtgen çiziliyor. Eğer üçgenin ve eşkenar dörtgenin bu ortak köşeye sahip kenarlarının uzunlukları oranı $\frac{m}{n}$ ise, eşkenar dörtgenin alanının üçgenin alanına oranı nedir?