

1. $x - a^2x - \frac{b^2}{b^2 - x^2} + a = \frac{x^2}{x^2 - b^2}$ denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

2. $a^{14} + a^7 + 1$ ifadesinin $a^2 + a + 1$ ifadesine bölümünü bulunuz.

3. $8a^3(b+c) - b^3(c+2a) - c^3(2a-b)$ ifadesini çarpanlarına ayırınız

4. $9a^5 - 5a^3 - 4a$ ifadesinin a 'nın tamsayı değerleri için 120'ye bölündüğünü ispatlayınız

5. ABC üçgeninin AB ve AC kenarlarına $ABMN$ ve $ACPQ$ kareleri çiziliyor. ABC üçgeninin AD kenarortayının ANQ üçgeninin NQ kenarına dik olduğunu ve bu kenarın uzunluğunun yarısına eşit olduğunu ispatlayınız.