

1. 14 sayısını, ikinci sayı birinci sayının iki katı ve üç sayının karelerinin toplamı en küçük olacak şekilde üç sayının toplamı olarak yazınız.

---

2.  $\frac{x^2}{3} + \frac{48}{x^2} = 10\left(\frac{x}{3} - \frac{4}{x}\right)$  denkleminin çözüm kümesini bulunuz.

---

3.  $x^5 + x^4 + 3x^3 + x^2 + x - 1$  ifadesini çarpanlarına ayırın.

4.  $3^{6n} + 3^{5n+1} + 3^{4n+1} + 3^{3n}$ ,  $n \in \mathbb{N}^+$  ifadesinin 8'e bölündüğünü ispatlayın.

---

5. ABC üçgeninde,  $h_a = 6$ ,  $r = 2$  ve  $R = 5$  ise, üçgenin kenarlarının uzunluklarını bulunuz.