

POLİNOMLAR - 1

01) $P(x) = 3x^{n-5} + 2x^2 + 5x^{5-n} - 2x + 3$ polinomunun sabit terimi kaçtır? (c : 11)

02) $P(x) = x^{\frac{12}{m}} + x^2 + 3x - 1$ ifadesi bir polinom ise m kaç farklı değer alır? [c : 6]

03) $P(x) = x^{\frac{10}{m}} + 2 \cdot x^{8-m} + 3x + 1$ bağıntısı polinom olduğuna göre m kaç farklı değer alır? [c : 3]

04) $P(x) = (a+b-3)x^{\frac{1}{3}} + x^{\frac{6}{a}} + x^{\frac{b}{2}}$ polinom ise b'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır? (c : 2)

05) $P(x) = x^{n-3} + x^{\frac{24}{n}} + x^{\frac{n}{2}} + x^{15-n}$ bir polinom olduğuna göre n'in alabileceği değerler toplamı kaçtır? (c : 30)

06) $a \in Z$ için $P(x) = x^{\frac{8}{a+1}} + x^{a-2} + 4$ polinom ise a kaç farklı değer alır? [c : 2]

07) $P(x) = 4 \cdot x^{\frac{15}{a+1}} + 3 \cdot x^{a-3}$ bir polinom olduğuna göre derecesi en fazla kaç olabilir? (c : 11)

08) $P(x) = 2x^{m-4} + 5x^{\frac{4m+24}{m}} + 2x$ polinomunda m'in alabileceği kaç tam sayı değeri vardır? (c : 5)

09) $P(x) = x^3 + x^{2a-4} + x^{2-a} + x + 1$ polinom ise $P(2) = ?$ [c : 13]

10) $P(x)$ ve $Q(x)$ birer polinom olmak üzere $der[P^2(x) \cdot x \cdot Q(x)] = 16$, $\frac{der[Q^3(x)]}{der[x^2 \cdot P(x)]} = \frac{9}{8}$ olduğuna göre $der[P(x) + Q(x)] = ?$ (c : 6)

11) $A(x)$ ve $B(x)$ polinomları için

$$der[A^3(x) \cdot B(x)] = 8, \quad der\left[\frac{A^4(x)}{B^2(x)}\right] = 4 \text{ olduğuna}$$

göre $der[A(x) + B(x)]$ en çok kaç olabilir? (c : 2)

12) $der[P(x)] = 8$, $der[Q(x)] = 10$ olduğuna göre $der[(x^3 + x)P(x^5) + (x^4 + 1)Q^3(x)] = ?$ (c : 43)

13) $A(x)$ ve $B(x)$ polinomları için

$$der[A^3(x) \cdot B(x)] = 8, \quad der\left[\frac{A^4(x)}{B^2(x)}\right] = 4 \text{ olduğuna göre}$$

$der[A(x) + B(x)]$ en çok kaç olabilir? (c : 2)

14) $d[P(x) \cdot Q(x)^2] = 10$, $d\left[\frac{P(x)}{Q(x)}\right] = 4$ olduğuna göre $d[P(x^4 - 1) \cdot Q(x^2)] = ?$ [c : 28]

15) $der[P(x^2) \cdot Q(x+3)] = 12$, $der\left[\frac{P^3(x)}{Q(x)}\right] = 3$ ise $der[x^2 \cdot P(x) + (x-1)^3 \cdot Q(x)] = ?$ [c : 9]

16) $der[P(x) \cdot Q(x^2)] = 10$, $der[P^2(x) \cdot Q(x)] = 11$ ise $der[3 \cdot P^2(x) - 2 \cdot Q(x)] = ?$ [c : 4]

17) $d[P(x^2) \cdot Q(x)] = 12$, $d\left[\frac{P^3(x)}{Q(x)}\right] = 13$ ise $der[P(x) + 2 \cdot Q(x)] = ?$ [c : 5]

18) $d[P(x)] > d[Q(x)]$, $d[5 \cdot P^2(x) + Q(x)] = 8$ $d\left[\frac{P^3(x)}{Q(x)}\right] = 10$ ise $d[P(x) \cdot Q(x^3)] = ?$ [c : 10]

19) $x^6 + (x^3 + 1)^3 \cdot P^2(1 - x^4)$ polinomunun derecesi 33 ise $der[(x^5 + 1)P(1 - 5x)] = ?$ [c : 8]

20) $(x^4 - 3x^3 + 2x^2 + 1)(x^2 + 3x + 5)$ çarpımı yapıldığında x^4 lü terimin katsayısı kaçtır? [c : -2]

21) $(3x^2 + 2x + 1)(5x^3 + 2x + 4)$ çarpımı yapıldığında x^3 lü terimin katsayısı kaçtır? [c : 11]

22) $2x^3 - 5x^2 + 6x - 3 = (x-1)(ax^2 + bx + c)$ ise $a + b + c = ?$ [c : 2]

23) $\frac{4x+3}{2x^2+3x-2} = \frac{A}{2x-1} + \frac{B}{x+2}$ ise $A \cdot B = ?$ (c : 2)

24) $\frac{6x-2}{x^2-2x-3} = \frac{A}{x-3} + \frac{B}{x+1}$ eşitliğin veriliyor. Buna göre $A + B$ kaçtır? (c : 6)

25) $\frac{x+a}{(x-1)(x+2)} = \frac{2}{x-1} - \frac{1}{x+2}$ olduğuna göre a kaçtır? (c : 5)

26) $\frac{4x-5}{2x^2-7x+3} = \frac{A}{2x-1} + \frac{B}{x-3}$ ise $A - B = ?$ $\left[\frac{-1}{5}\right]$

27) $\frac{3x-4}{x^2-x} = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-1}$ ise $2A + B = ?$ [c : 7]

28) $\frac{3x+5}{(x-1)(x-3)} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x-3}$ ise $A = ?$ [c : -4]

29) $\frac{5x-6}{(x-1)(x+2)} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+2}$ ise $2A - B = ?$

30) $\frac{3x+5}{x^2-1} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+1}$ ise $A - B = ?$ [c : 5]

31) $\frac{2x-18}{x^2+3x-10} = \frac{A}{x-2} + \frac{B}{x+5}$ ise $A \cdot B = ?$ [c : -8]

32) $\frac{3x-1}{x^2-7x+6} = \frac{A}{x-6} + \frac{B}{x-1}$ ise $\frac{A}{B} = ?$ $\left[c : \frac{-17}{2}\right]$

33) $\frac{5x-3}{x^2-3x} = \frac{A}{x-3} + \frac{B}{x}$ ise $A - B = ?$ [c : 7]

34) $f(x) = \frac{1}{x^2+3x+2}$ ve $g(x) = f(1) + f(2) + f(3) + \dots + f(x-1)$ olduğuna göre $g(99)$ kaçtır?

34,5) $\frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{2001.2002} = ?$

- 35) $P(x) = x^4 - x^2 + 2x - 1$ polinomunun $(x+1)$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: -3]$
- 36) $P(x) = 4x^2 - 2x + 3$ polinomunun $2x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 3]$
- 37) $P(x) = x^3 - ax^2 + 2x + 1$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan 3 ise a kaçtır? $[c: 1]$
- 38) $P(x) = x^4 + x^2 + 2x - a + 3$ polinomunun $x + 2$ ile tam bölünebilmesi için a kaç olmalıdır? $[c: 19]$
- 39) $P(x) = x^3 + ax^2 - 2x + b - 1$ polinomunun x ile bölümünden kalan 3, $x - 1$ ile bölümünden kalan -1 ise $(x + 1)$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 1]$
- 40) $P(x) = x^{18} + x^6 - 3x^2 - 1$ polinomunun $x^3 + 2$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: -3x^2 + 67]$
- 41) $P(x) = x^{36} - x^{12} + 4$ polinomunun $x^6 - 1$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: 4]$
- 42) $P(x) = x^4 - 3x^3 - x^2 + ax + b$ polinomunun $x^2 + 1$ ile bölümünden kalan $2x - 1$ ise $a + b$ nedir? $[c: -4]$
- 43) $P(x) = x^3 + x^2 - 1$ polinomunun $x^2 - x + 1$ polinomuna bölümünden kalan nedir? $[c: x - 3]$
- 44) $P(x) = x^4 - x^3 - ax + b$ polinomunun $x^3 - 1$ ile bölümünden kalan $2x - 3$ ise $a + b$ nedir? $[c: -3]$
-
- 45) $P(x) = x^3 - x^2 + 2x + 3$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden elde edilen bölüm nedir? $[c: x^2 + x + 4]$
- 46) $P(x) = x^5 + 3x^4 - x^2 + 1$ polinomunun $x^3 + 2$ ile bölümünden elde edilen bölüm nedir? $[c: x^2 + 3x]$
-
- 47) $P(x) = x^3 + x^2 - 1$ ise $P(x + 1)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 11]$
- 48) $P(x) = x^4 + 3x^3 - x^2 + 2$ ise $P(x - 1)$ polinomunun x ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: -1]$
- 49) $P(x - 2) = x^2 + 2x - 5$ ise $P(x)$ polinomunun $(x + 1)$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: -2]$
- 50) $P(x + 2) = x^2 - x + 3$ ise $P(x - 1)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 3]$
- 51) $P(x - 1) = x^3 - x + 1$ ise $P(x + 1)$ polinomunun x ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 7]$
- 52) $P(x) = x^3 - x^2 + 3x - 2$ polinomunun $x^2 - x + 2$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: x - 2]$
- 53) $P(x) = x^4 - 3x^3 + x^2 - x + 1$ polinomunun $x^3 + x - 1$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: 3x - 2]$
- 54) $P(x) = x^3 + ax^2 - 2x - b + 1$ polinomunun $x^2 - x - 1$ ile tam bölünebilmesi için $a + b$ kaç olmalıdır? $[c: 2]$

- 55) $P(x) = x^3 + x^2 - x + 1$ polinomunun $(x - 1)^2$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: 4x - 2]$
- 56) $P(x) = x^3 - x^2 + ax + b - 2$ polinomunun $x^2 + x - 3$ ile bölümünden kalan $2x - 1$ ise ab çarpımı kaçtır? $[c: -21]$
- 57) $P(x) = x^4 - 3x^3 - x^2 - ax - b + 1$ polinomu $x^2 - 1$ ile tam bölünüyorsa ab kaçtır? $[c: -3]$
- 58) $P(x) = x^3 + ax^2 - bx + 1$ polinomunun $x^2 - x - 2$ ile tam bölünebilmesi için $a - b$ kaç olmalıdır? $[c: -3]$
- 59) $P(x) = x^3 - ax^2 - 2bx$ polinomu $x^2 - 4x + 3$ ile tam bölünüyorsa a kaçtır? $[c: 4]$
- 60) $P(x) = x^3 + ax^2 + bx$ polinomu $x^2 + x$ ile tam bölünüyorsa $a - b$ kaçtır? $[c: 1]$
-
- 61) $P(x)$ polinomunun $x^2 - 4$ ile bölümünden kalan $5x - 1$ ise $x + 2$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: -11]$
- 62) $P(x)$ polinomunun $x^2 - 3x + 2$ ile bölümünden kalan $2x + 1$ ise $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 3]$
- 63) $P(x)$ polinomunun $x + 2$ ile bölümünden kalan 1 ve $x - 2$ ile bölümünden kalan 5 ise $x^2 - 4$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: x + 3]$
- 64) $P(x)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan 4, $x - 2$ ile bölümünden kalan 9 ise $x^2 - 3x + 2$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: 5x - 1]$
- 65) $P(x - 1)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan 3, $P(x + 1)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan 4 ise $P(x)$ polinomunun $x^2 - 3x + 2$ ile bölümünden kalan nedir? $[c: x + 2]$
-
- 66) $P(x)$ ve $Q(x)$ polinomlarının $x - 3$ ile bölümlerinden kalanlar sırasıyla 1 ve 4 ise $x^2P(x) + Q(x)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[13]$
- 67) $P(x)$ ve $Q(x)$ polinomlarının $x - 1$ ile bölümlerinden kalanlar sırasıyla 2 ve -5 ise $x^2P(x) + 2Q(x)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[-8]$
- 68) $P(x)$ ve $Q(x)$ polinomlarının $x - 1$ ile bölümlerinden kalanlar sırasıyla 3 ve a dir. $2P(x - 1) + xQ(x - 1)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan 4 ise a kaçtır? $[c: -1]$
- 69) $P(x + 1) - Q(x + 2) = x^2 + 2x - 3$ olmak üzere $P(x)$ in $x - 2$ ile bölümünden kalan 5 ise $Q(x)$ in $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır? $[c: 5]$
- 70) $\frac{P(x) - xQ(x + 2)}{x + 3} = 4x - 1$ olmak üzere $P(x)$ 'in $x - 1$ ile bölümünden kalan 2 ise $Q(3)$ kaçtır? $[-10]$