



2.

$P(x)$, baş katsayısı 3 olan bir polinomdur.

Buna göre, $P(x+1)$ polinomunun baş katsayısı kaçtır?

A) 3

B) 4

C) 6

D) 8

E) 9

$$P(x) = 3 \cdot x^n$$

$$P(x+1) = 3 \cdot (x+1)^n$$

$$= 3 \cdot (2x+1)^n$$

$$= 3 \cdot 2^n$$

$$(x^n) = (x^2)^n$$

$$\deg[P(x)] = n$$

$$\deg[Q(x)] = m$$

$n > m$ ise

$$\deg[P(x) + Q(x)] = n$$

$$(\deg P(x)) + \deg(Q(x)) = n +$$

$$\deg[P(x)] = n$$

$$P(x) = x^n \cdots (x^2)^n = x^{2n}$$

$$\deg[Q(x)] = m$$

$$Q(x) = x^m \cdots (x^3)^m = x^{3m}$$

$$\deg[P(x^2)] + \deg[Q(x^3)] = 2n + 3m$$

3.

$P(x)$ polinomunun baş katsayısı 2 dir.

Buna göre, $P^2(x)$ polinomunun baş katsayısı kaçtır?

A) 2

B) 4

C) 5

D) 6

E) 8

$$(2x^n) \cdot (2x^n)$$

4.

Üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomu için $P(1) = 1$,
 $P(2) = 2$, $P(0) = 0$ dır.

$P(x)$ polinomunun x li terimi olmadığına göre, başka-
sayısı kaçtır?

A) 1

B) -1

C) $-\frac{1}{4}$

D) -1

✓ E) $-\frac{1}{2}$

$$P(x) = ax^3 + bx^2$$

$$P(2) \Rightarrow 8a + 4b = 2$$

$$P(1) \Rightarrow a + b = 1$$

$$8a + 4b = 2$$

$$-4a - 4b = -4$$

$$4a = -2$$

$$P(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$$

$$P(x) = a \cdot (x - x_1)(x - x_2)(x - x_3)$$

5.

$P(x)$ bir polinom olmak üzere, $P(x)$ ve $P(-x)$ polinomlarının baş katsayıları birbirine eşittir.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun derecesi aşağıdakilerden hangisine eşit olamaz?

A) 6

B) 18

C) 24

D) 45

E) 60

$$P(x) = x^n$$

$$P(-x) = -x^n$$

$$P(x) = x^2$$

$$P(x) = x^3$$

$$P(-x) = x^2$$

$$P(-x) = -x^3$$

6.

$P(x)$, baş katsayısı 3 olan ikinci dereceden bir polinomdur.

Buna göre,

$P(P(x))$

polinomunun baş katsayısı kaçtır?

A) 3

B) 6

C) 9

D) 18

☒ E) 27

$$\begin{aligned} P(x) &= 3x^2 - \dots \\ 3 \cdot (3x^2 - \dots)^2 &= 3 \cdot 9x^4 - \dots \end{aligned}$$

7.

P(x) ve Q(x) polinomları ile ilgili olarak,

• P(x) in baş katsayısı 3 tür.

• Q(x) in baş katsayısı 2 dir.

• P(x) + Q(x) in baş katsayısı 5 tir.

olduğu bilinmektedir.

$$\begin{array}{r} 3x^m \\ + 2x^m \\ \hline 5x^m \end{array}$$

$$\begin{array}{l} m = n \\ m = 6 \end{array}$$

P(x) polinomunun derecesi 6 olduğuna göre, Q(x) polinomu için aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) Derecesi 6 dan küçüktür.

B) Derecesi 6 dan büyüktür.

☒ C) Derecesi 6 dir.

D) Sabit terimi 2 dir.

E) Sabit polinomdur.

8.

$$P(x) = (x - 3)^{n-1} + (x - 1)^{n-3} + (3x - 2)^{n+1}$$

polinomunun katsayıları toplamı 17 olduğuna göre,
n kaçtır?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

$$P(1) = 17$$

$$(-2)^{n-1} + \cancel{0^{n-3}} + 2^{n+1} = 17$$

$$(-2)^{n-1} = 16$$

$$(-2)^4$$

$$n-1 = 4$$

$$n = 5$$

9.

$$P(x) = (m^2 - 9)x^6 + (n^2 - 4)x^3 + 2x^2 + mx + n$$

polinomunun derecesi en küçük değerini aldığında katsayılar toplamı en az kaçtır?

A) -5

B) -3

C) -2

D) 0

E) 1

$$m^2 = 9$$

$$m = 3$$

$$m = -3$$

$$n^2 - 4 = 0$$

$$n^2 = 4$$

$$n = 2 \vee n = -2$$

$$P(x) = 2x^2 - 3x - 2$$

$$= 2 - 3 - 2$$

$$P(x)$$

10.

$$P(3x - 5) = x^3 - x + k$$

polinomu veriliyor.

Sabit $\Rightarrow x=0$ ya?

$P(x + 1)$ polinomunun sabit terimi 4 olduğuna göre,
k kaçtır?

$$P(1) = 4$$

A) -4

✓ B) -2

C) 0

D) 2

E) 4

$$x=2 \text{ için } P(1) = 8 - 2 + k = 4$$

$$k = -2 //$$

11.

sabit = $v = 0$ yaz.

$$P(x) = (x^2 - x + 3)^2 \cdot (3x^4 + n - 1)$$

$x^4 \cdot 3x^4 = 3x^8$

polinomunun sabit terimi baş katsayısına eşit olduğuna göre, n kaçtır?

A) 2

✓ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$

E) 0

$$3 \cdot (n - 1) = 3$$

$$n - 1 = \frac{1}{3}$$

$$n = \frac{4}{3}$$

12.

$$P(x) = x + 5$$

$$Q(x) = x + 11$$

olduğuna göre, $P(x) + Q(x)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 15$

~~B) $2x + 16$~~

C) $2x + 17$

D) $2x + 12$

E) $2x + 6$

13.

$P(x)$ baş katsayısı 1 ve sabit terimi 5 olan birinci dereceden bir polinomdur.

Buna göre $P(2x + 1) - P(2x - 1)$ farkı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 11

B) 10

☒ C) 2

D) 1

E) 0

$$P(x) = x + 5$$
$$(2x + 1) - (2x - 1)$$

14.

$P(x)$ baş katsayısı 5 olan birinci dereceden bir polinomdur.

Buna göre, $2P(3x - 1)$ polinomunun baş katsayısı kaçtır?

A) 5

B) 8

C) 10

D) 20

E) 30

$$2 \cdot 5 \cdot (3x - 1)$$

15.

$$P(x) = 3x - 4 \text{ ve}$$

$$Q(x) = x^3 - 2x + 3$$

polinomları için $P(x^2) + Q(x)$ toplamını bulunuz.

$$3x^2 - 4$$

$$x^3 + 3x^2 - 2x - 1$$

16.

$$P(x) = x^3 - 4x + 5 \text{ ve}$$

$$Q(x) = 2x^3 + 3x^2 - x + 1$$

$$2x^3 - 8x + 10$$

$$- 6x^3 - 9x^2 + 3x - 3$$

polinomları için $2P(x) - 3Q(x)$ farkını bulunuz.

17.

$$P(x) = (1 - a)x^4 + 3x^3 - 2x + 5$$

$$Q(x) = 3x^5 - ax^4 - 2x$$

polinomları için $(P - Q)(x)$ polinomunu bulunuz.

18.

$$P(x) = x^2 - 2x + 3 \text{ ve}$$

$$Q(x) = x^3 - 2x$$

polinomları veriliyor.

Buna göre $P(x + 1) \cdot Q(-x)$ çarpımını bulunuz.

$$\begin{aligned} & \left((x+1)^2 - 2(x+1) + 3 \right) \left(-x^3 + 2x \right) \\ &= x^2 + \cancel{2x} + 1 - \cancel{2x} - 2 + 1 \end{aligned}$$

$$= (x^2 + 1) \cdot (-x^3 + 2x)$$

19.

$$P(x) = 2x^2 + 3x - 1,$$

$$Q(x) = x^3 - 2x^2 + 1 \text{ ve}$$

$$R(x) = 3x^2 - 5x$$

$$(x^3 + 3x)(3x^2 - 5x)$$

polinomları için $[P(x) + Q(x)] \cdot R(x)$ ifadesini bulunuz.

20.

$$P(x) = 3x^2 + 4x - 5 \text{ ve}$$

$$Q(x) = 2x^3 + x^2 - 2x + 1$$

polinomları için

$P(x) \cdot Q(x)$ çarpımında x^4 lü terimin katsayısı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

$$3x^4 + 8x^4 = 11x^4$$

21.

$$(x^2 + 1) P(x) = 2x + 3$$

$$(x) Q(x - 1) = x^2 - x + 1$$

polinomları veriliyor.

Buna göre, $(x^2 + 1) \cdot P(x) + x \cdot Q(x - 1)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x^3 + 3x^2 + 3x + 3$

C) $3x^3 + 4x^2 + 3x + 3$

E) $3x^3 + 5x^2 + 3x + 3$

☒ B) $3x^3 + 2x^2 + 3x + 3$

D) $3x^3 + x^2 + 2x + 3$

$$2x^3 + 2x + 3x^2 + 3$$

$$x^3 - x^2 + x$$

$$3x^3 + 2x^2 + 3x + 3$$

22.

$$P(x) = (x^2 - x + 1)^2$$

$$Q(x) = (x^3 + 2)^3$$

polinomları veriliyor.

Buna göre, $3P(x) + 2Q(x)$ polinomunun sabit

terimi kaçtır?

$$3P(0) + 2Q(0)$$

A) 34

B) 32

C) 24

~~D) 19~~

E) 15

23.

$$P(x) = x^2 - 4x$$

$$Q(x) = x + 2$$

**$P(x) + Q(x) = ax^2 + bx + c$ olduğuna göre,
 $a - b + c$ kaçtır?**

A) 4

B) 5

C) 6

D) 7

E) 8

24.

$$P(x) = x^2 - 2x$$

$$Q(x) = x + 3$$

$$R(x) = x^3 - x^2 + 4x$$

polinomları veriliyor.

Buna göre, $P(x) \cdot Q(x) - R(x)$ polinomu hangisidir?

A) $2x^2 - 10x$ B) $x^2 - 10x$ C) $x^2 - 2x$

D) $2x^2 - 2x$ E) $x^2 + 2x$

$$(x^2 - 2x)(x + 3) - (x^3 - x^2 + 4x)$$

1.

$$\text{der}[P(x)] = 5$$

$$\text{der}[Q(x)] = 4$$

olduğuna göre, $\text{der}[7P(x) - 4Q(x)]$ kaçtır?

A) 4

B) 5

C) 9

D) 12

E) 15

2.

$$P(x) = (x^2 + 3)(x^3 + x)$$

$$Q(x) = (x^5 - 2)^4$$

$$\begin{array}{r} \times 5 \\ \times 20 \\ \hline \end{array} - .$$

olduğuna göre, $P(x) \cdot Q(x)$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 15

B) 18

C) 21

D) 25

E) 28

3.

$P(x)$ polinomunun $Q(x) = x^2 + 2x$ polinomuna bölümünde, bölüm $2x - 3$ ve kalan $x + 4$ olduğuna göre, $P(x)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^3 - 3x^2 - 4x + 3$

B) $x^3 + x^2 - 5x - 4$

C) $2x^3 + x^2 - 5x + 4$

D) $2x^3 - x^2 - 5x + 7$

E) $2x^3 - 2x^2 - 7x - 4$

4.

$$P(x + 3) = -x^3 + 3x - 6$$

polinomu veriliyor.

Buna göre, $P(2x - 1)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) -4 B) -6 C) -8 D) 8 E) 10

5.

$$\frac{P(x + 2)}{Q(2x - 3)} = x^4 - 2x^3 + x - 5$$

eşitliği veriliyor.

**P(x) polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan 7 olduğuna göre,
Q(x) polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?**

A) $\frac{7}{6}$

B) $\frac{5}{3}$

C) $-\frac{5}{3}$

D) $-\frac{7}{5}$

E) $-\frac{9}{5}$

6.

$P(x) = x^2 - ax + 3a$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan 9 dur.

**Buna göre, $P(1 - 4x)$ polinomunun x ile bölümünden kalan kaç-
tır?**

A) -5 B) -7 C) -9 D) 10 E) 11

7.

$P(x)$, $Q(x)$ gibi iki polinomun $x - 5$ ile bölümünden kalanlar sırasıyla 4 ve -3 ise,

$(x^2 - 1) \cdot P(x + 2) \cdot Q(2x - 1)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) -56 B) -79 C) -96 D) 100 E) 112

8.

Bir $P(x)$ polinomunun $x^2 - 4$ ile bölümünden kalan $3x + 6$ olduğuna göre, $P(x + 1)$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

A) 10

B) 12

C) 14

D) - 16

E) - 9

9.

$$P(x) = 2x^4 + 3x^2 - 4x + 5$$

polinomunun $6x + 6$ ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

10.

$$(x - 1)P(x) = x^3 + 2x^2 - ax + 1$$

eşitliğini sağlayan $P(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) -3 D) -2 E) -1

11.

$$P(x) = 4x^2 - 4x + m$$

polinomunun $2x + 1$ ile bölümünden elde edilen kalan 6 olduğuna göre m kaçtır?

A) 6

B) 5

C) 4

D) 3

E) 2

12.

$$P(x - 2) = x^3 - x + 4$$

polinomu veriliyor.

$P(x)$ polinomunun $x + 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13.

$$P(x - 1) = x^3 - 4x^2 + 5$$

polinomu veriliyor.

$P(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

14.

$$P(x - 2) = x^4 + 2x^3 + 5x + m$$

polinomu veriliyor.

$P(x - 3)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden elde edilen kalan 9 olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

15.

$$P(x + 1) = (a - 2)x^2 - 2x + 3$$

polinomunun katsayılar toplamı, $x - 3$ ile bölümünden elde edilen kalana eşittir.

Buna göre a kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) 1

16.

$$P(x) = x^3 - 2x^2 + 3x - 4 + k$$

polinomunun sabit terimi, $x - 2$ bölümünden elde edilen kalanın 3 katıdır.

Buna göre k kaçtır?

- A) -2 B) -3 C) -4 D) -5 E) -6

17.

$$P\left(\frac{x+1}{2}\right) = 3x^2 - 2x + 4$$

olduğuna göre, $P(x + 2)$ nin x ile bölümünden elde edilen kalan, $P(x - 2)$ nin katsayılar toplamının kaç katıdır?

- A) $\frac{16}{23}$ B) $\frac{19}{24}$ C) $\frac{25}{37}$ D) $\frac{32}{43}$ E) $\frac{41}{50}$

18.

$$P(x) = 2x^6 + 3x^3 - x + 1$$

polinomunun $x^3 + 2$ ile bölümünden elde edilen kalan hangisidir?

- A) $-x - 3$ B) $-x + 3$ C) $x + 3$
D) $x - 3$ E) $2x - 1$

19.

$P(x) = x^6 + 2x^3 + ax^2 + (b - 1)x + c$
polinomu $x^2 + 1$ ile kalansız bölünüyor.

Buna göre, $b + c - a$ kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1.

$$\begin{array}{r|l}
 x^4 - 2x^3 - 3x + 4 & x - 2 \\
 \hline
 -x^4 + 2x^3 & \\
 \hline
 3x + 4 & \\
 -3x + 6 & \\
 \hline
 -2 &
 \end{array}$$

$B(x) = x^3 - 3$

$$\begin{array}{r}
 11 \overline{) 25} \\
 \underline{- 22} \\
 3
 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, $B(1)$ kaçtır?

A) -2

B) -1

C) 0

D) 1

E) 2

$$\begin{aligned}
 B(x) &= x^3 - 3 \\
 &= 1 - 3 \\
 &= -2
 \end{aligned}$$

2.

$$\begin{array}{r}
 \cancel{2x^3} + 4x^2 + 5x - 3 \quad | \quad x^2 - 4x + 4 \\
 \underline{- \cancel{2x^3} - 8x^2 + 8x} \\
 12x^2 - 3x - 3 \\
 \underline{- 12x^2 + 48x + 48} \\
 45x - 51
 \end{array}$$

$B(x)$

$2x + 12$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, $B(x)$ polinomu aşağıdaki-
lerden hangisidir?

A) $3x + 2$

B) $2x + 4$

C) $2x + 10$

✓ D) $2x + 12$

E) $2x + 16$

3.

$$\begin{array}{r}
 \cancel{-5x^4} + 3x^3 + x^2 + 2 \\
 x^2 + 3x^3 - 5x^4 + 2 \quad | \quad \begin{array}{c} x^2 - 2 \\ \hline -2 + x^2 \end{array} \\
 + \cancel{5x^4} + 10x^3 \quad \dots \\
 \hline
 3x^3 - 9x^2 \\
 \hline
 -3x^3 + 6x \quad \quad 6x - 16 \\
 \hline
 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, $B(x)$ polinomu aşağıdaki-
lerden hangisidir?

A) $-5x^2 + 3x - 9$

B) $-5x^2$

C) $-5x^2 - 3x$

D) $-5x^2 + 3x + 9$

E) $-5x^2 + 9$

4.

$$\begin{array}{r}
 \overline{P(x)} \\
 \begin{array}{r}
 -2x^3 + 3x + 1 \\
 \underline{+ 2x^3 + 4x^2} \\
 -4x^2 + 3x \\
 \underline{+ 4x^2 + 8} \\
 -9 \\
 -5x + 1
 \end{array}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 x - 2 \\
 \hline
 B(x) \\
 -2x^2 - 4x - 5
 \end{array}$$

$$P(x) = (x - 2) \cdot B(x) - 9$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, $B(x)$ polinomu aşağıdaki-
lerden hangisidir?

A) $-2x^2 + 4x - 5$

☒ B) $-2x^2 - 4x - 5$

C) $-2x^2 + 5$

D) $-2x^2 - 4x + 5$

E) $-x^2 - 4x + 5$

5.

$$P(x) = 6x + 6$$

polinomunun $(x + 1)$ ile bölümünden elde edilen kalan kaç-
tır?

A) -6

B) -3

~~C) 0~~

D) 3

E) 6

$$P(-1)$$

$$x+1=0$$
$$x=-1$$

$$P(-1) = \text{kalan}$$

6.

$$P(x) = x^2 - 9$$

**polinomunun $(x + 3)$ ile bölümünden elde edilen kalan kaç-
tır?**

A) -6

B) -3

C) 0

D) 3

E) 6

7.

$$P(x) = 4x + k$$

polinomunun $(x - 1)$ ile bölümünden elde edilen kalan 5 olduğuna göre, k kaçtır?

A) -2

B) -1

C) 0

☒ D) 1

E) 2

$$P(1) = 5$$

$$k = 1$$

8.

$$P(x) = x^3 - 1$$

polinomunun $(x - a)$ ile bölümünden elde edilen 7 olduğuna göre, a kaçtır?

A) -2

B) -1

C) 0

D) 1

E) 2

$$x = a$$

$$P(a) = 7$$

$$a^3 - 1 = 7$$

$$a = 2$$

9.

$$P(x) = x^2 - 4x + k$$

$$x=2 \quad P(2)=7$$

polinomunun $(x - 2)$ ile bölümünden kalan 7 olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

A) 7

~~B) 8~~

C) 9

D) 10

E) 11

$$P(1)$$

$$P(1) = 1 - 4 + 11$$

$$1 - 8 + k = 7$$
$$k = 11$$

10.

$$P(x) = x^3 + ax + 2a - 3$$

polinomunun $(x + 1)$ ile bölümünden kalan 11 olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 18

B) 21

C) 24

D) 27

E) 30

$$P(-1) = 11$$

$$P(0)$$

$$P(-1) = -1 - a + 2a - 3 = 11$$

$$a - 4 = 11$$

$$a = 15$$

11.

$$P(x) = x^3 - 2x^2 + x + 1$$

olmak üzere, $P(x + 1)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

$$P(2) = ?$$

12.

$$P(x) = x^3 - 3x^2 + 2x - 7$$

olmak üzere, $P(2x + 3)$ polinomunun x ile bölümünden kalan kaçtır?

A) -1

B) -2

C) -3

D) -4

E) -5

$$P(3)$$

13.

$$P(x) = x^4 - 8x + k - 3$$

olmak üzere, $P(x - 1)$ polinomunun $(x - 3)$ ile bölümünden elde edilen kalan 3 tür.

Buna göre, $P(1 - x)$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) -1

B) -2

C) -3

D) -4

E) -5

$$P(1) = ?$$

$$16 - 16 + k - 3 = 3$$

$$k = 6$$

$$P(1) =$$

14.

$$P(x) = 16x^3 - ax^2 + 4x + 8$$

olmak üzere, $P(x)$ polinomunun $(2x - 1)$ ile bölümünden elde edilen kalan 10 dır.

Buna göre, a kaçtır?

☒ A) 8

B) 4

C) 0

D) -4

E) -8

$$P\left(\frac{1}{2}\right) = 10$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

15.

$$P(x - 1) = x^3 - x^2 + 4x + 1$$

polinomu veriliyor.

Buna göre, $P(x - 2)$ polinomunun $(3x - 6)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

16.

$$P(x - 2) = x^3 - a \cdot x^2 - 4x + 1$$

polinomu veriliyor.

$P(x - 3)$ polinomunun $(x - 5)$ ile bölümünden kalan 17 olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2

B) 1

C) 0

D) -1

E) -2

17.

$P(x)$ polinomu için

$$(x - 2) \cdot P(x) = x^2 - 4x + a$$

olduğuna göre, $P(2)$ kaçtır?

A) -2

B) -1

C) 0

D) 1

E) 2

18.

$$(x^2 - 1) \cdot P(x) = x^3 - x + a$$

olduğuna göre, $P(1)$ kaçtır?

A) -2

B) -1

C) 0

D) 1

E) 2

19.

$P(x)$ üçüncü dereceden bir polinom fonksiyonu olmak üzere,

$$P(-4) = P(-3) = P(5) = 0$$

$$P(0) = 2$$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun baş katsayısı kaçtır?

A) $-\frac{1}{5}$

B) $-\frac{1}{6}$

C) $-\frac{1}{15}$

D) $-\frac{1}{18}$

E) $-\frac{1}{30}$

20.

$P(x)$ polinomunun $(x - 3)^2$ ile bölümünden kalan $2x + 1$ dir.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 6

B) 7

C) 8

D) 9

E) 10

21.

$P(x) = ax^2 + bx + c$ polinomu için,

- $P(3x + 1)$ polinomunun katsayılar toplamı 25 tir.
- $P(x - 1)$ polinomunun sabit terimi 10 dur.
- $P(2x + 2)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan 5 tir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, $P(a - b - c)$ kaçtır?

- A) -3 B) 0 C) 5 D) 10 E) 12

22.

$$P(x) = x^2 + 3x + 5$$

$$Q(x) = 3x^{P(1)} + 2x^{P(-1)} + 5x - 3$$

polinomları veriliyor.

Buna göre, $Q(x)$ polinomunun $(x^3 - 2)$ ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 35

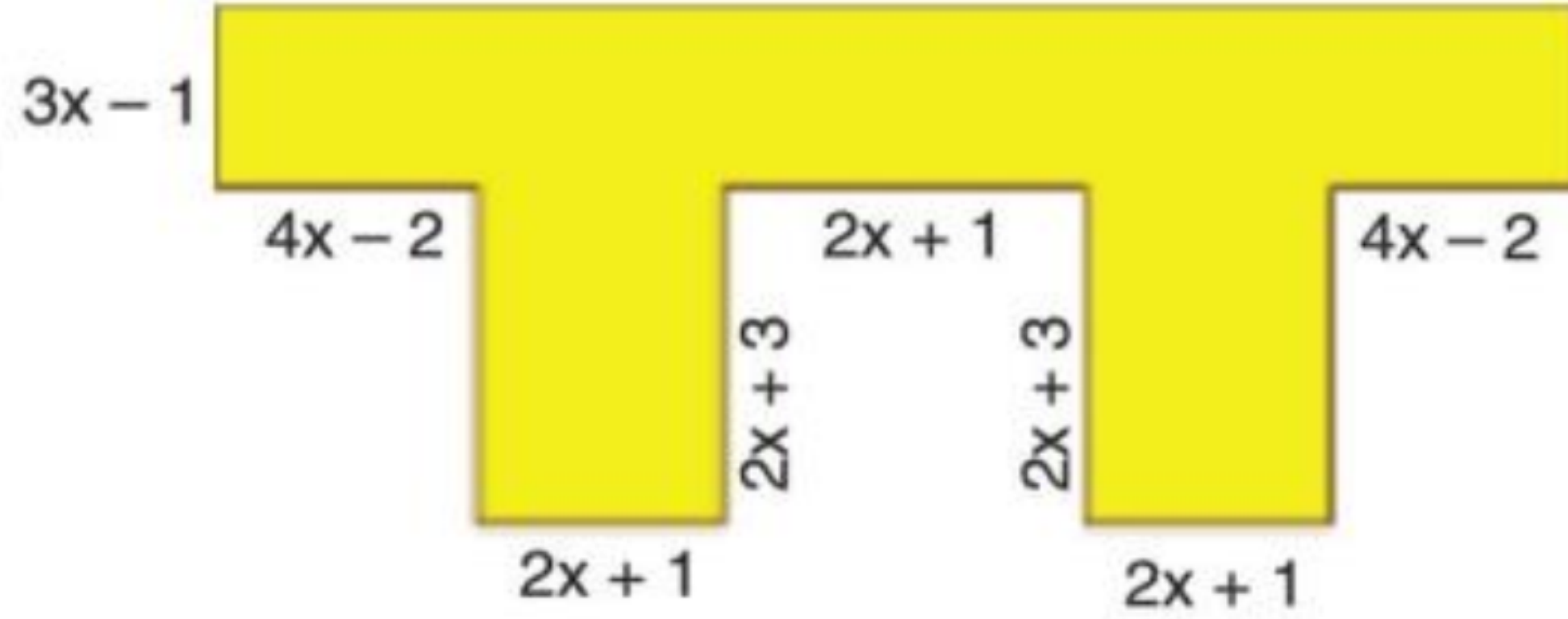
B) $5x + 20$

C) $5x + 31$

D) $5x + 25$

E) 21

23.

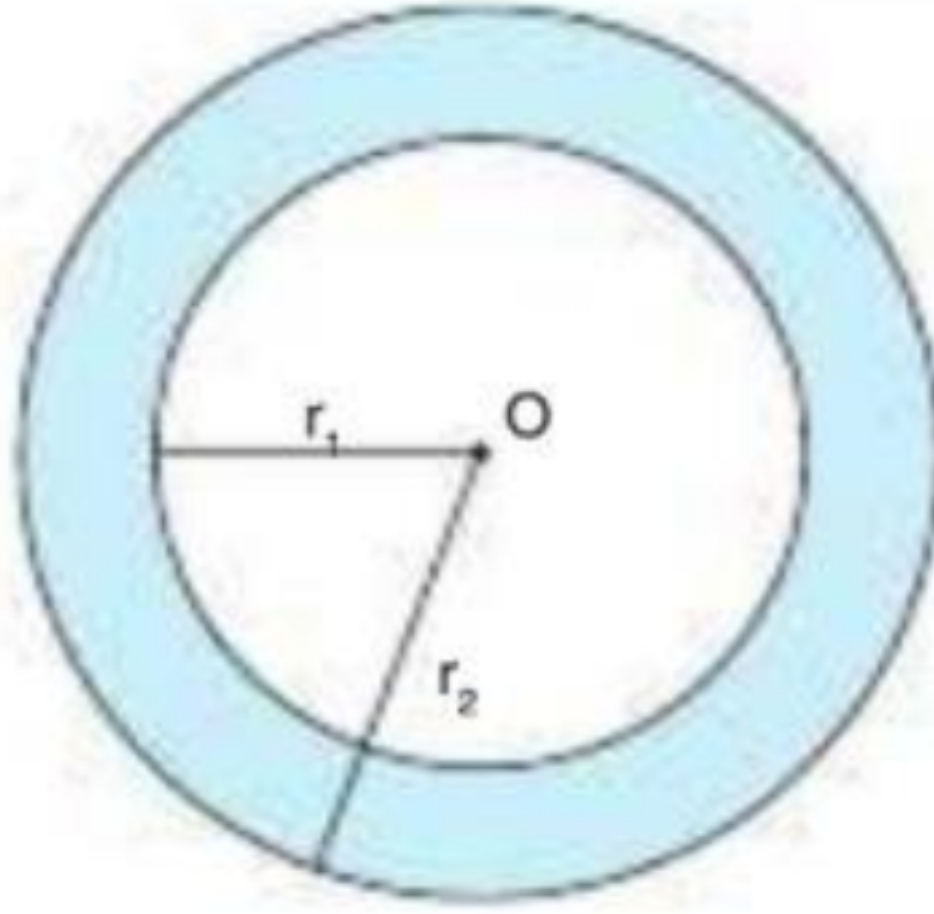


Şekilde verilen okul krokisinde kenarlar birbirine diktir.

Verilen kenar ölçülerine göre okul binasının alanını veren polinom $P(x)$ olduğuna göre, $P(x)$ in $(x - 1)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 42 B) 50 C) 52 D) 54 E) 56

24.



Şekilde verilen O merkezli daire biçiminde hedef tahtasında,

$$r_1 = (x + 2) \text{ birim}$$

$$r_2 = (2x + 1) \text{ birim}$$

dir.

Hedef tahtasına atış yapan Can'ın taralı bölgeyi vurma olayını ifade eden polinom $P(x)$ olmak üzere, $P(x)$ polinomunun $(x - 2)$ ile bölümünden kalan kaç π dir?

- A) 9 B) 7 C) 3 D) 2 E) 1

25.



ABCD dikdörtgeninin kısa kenarı $K(x)$, uzun kenarı $P(x)$ polinomu biçiminde veriliyor.

$\mathcal{C}(ABCD) = 4x^3 + 4x^2 + 20$ ve $|AB| = 2x^3 + 6$ olduğuna göre, dikdörtgenin kısa kenarlarının uzunlukları toplamı, $x = \sqrt{2}$ için kaç birimdir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16