

ÇARPANLARA AYIRMA

Ortak Parantez

$$2x + 8 =$$

$$3x - 12y =$$

$$4x - 6 =$$

$$15a - 10b + 30 =$$

$$\frac{x}{6} + \frac{a}{3} =$$

$$\frac{6a}{5} + \frac{4b}{15} =$$

$$\frac{6}{x} + \frac{10}{x^2} =$$

$$8x^2 - 12x =$$

$$6a^2b - 3ab =$$

$$20a^3b^2 - 12a^4b^5 =$$

Gruplandırma

$$3xa + 6 + 9x + 2a =$$

$$xy + 2x + y + 2 =$$

$$2ab + 10b + 3a + 15 =$$

$$xy - x - y + 1 =$$

İki Kare Farkı

$$4x^2 - 1 =$$

$$25a^2 - b^2 =$$

$$9x^2 - \frac{1}{4} =$$

$$x^2 - 3 =$$

$$\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{9} =$$

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

$$(a - b - c)^2 - (a - b + c)^2 =$$

Tam Kare

$$x^2 + 10x + 25 =$$

$$a^2 + 2a + 1 =$$

$$x^2 - 16x + 64 =$$

$$4x^2 + 12x + 9 =$$

$$x^2 + 20x + 100 =$$

$$9x^2 + 36x + 36 =$$

$$25x^2 - 90x + 81 =$$

$x^2 + bx + c$ seklineki ifadeler

$$x^2 - 5x + 6 =$$

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

$$x^2 + x - 6 =$$

$$x^2 + 6x + 5 =$$

$$x^2 + 11x + 30 =$$

$$x^2 - 10x + 16 =$$

$$x^2 - 7x - 8 =$$

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

$$x^2 - 2x - 35 =$$

$$x^2 - x - 12 =$$

$ax^2 + bx + c$ seklineki ifadeler

$$2x^2 + 5x + 3 =$$

$$3x^2 + 5x - 2 =$$

$$3x^2 + 13x + 12 =$$

$$6x^2 + 17x + 5 =$$

$$5x^2 - 13x + 6 =$$

Rasyonel İfadeler

$$\frac{5x - 10y}{4x - 8y} =$$

$$\frac{3x - 3}{x^2 - 1} =$$

$$\frac{9x^2y^3}{15x^3y} =$$

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

$$\frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 9} =$$

$$\frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 + 7x + 10} =$$

$$\frac{x^2 + x - 6}{2x^2 + 6x} =$$

$$\frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 4} =$$

$$\frac{x^2 - x - 6}{x - 3} =$$

$$\frac{xy + 2x + 2y + 4}{x^2 - 4} =$$

$$\frac{x^2 - 4x - 5}{x^2 - 25} =$$

Toplama Çıkarma

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

$$\frac{6}{x + 3} - \frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 9} =$$

$$\frac{x - 2}{x^2 - x - 2} - \frac{x + 2}{x^2 + x - 2} =$$

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

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

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

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

$$\frac{2x^2+x^3}{x^3} - \frac{2x+1}{2x} =$$

$$\frac{5x}{3} + \frac{2x+3}{6} =$$

$$\frac{x^2-xy}{x^2-y^2} + \frac{y}{x+y} =$$

$$1 - \frac{x-3}{6} - \frac{x+3}{3} =$$

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

$$\frac{(x+y)^2}{xy} - \frac{(x-y)^2}{xy} =$$

$$\frac{x^2y+xy^2}{xy+y^2} - \frac{y^2-1}{y-1} =$$

$$\frac{x+2}{x^2+5x+6} - \frac{x-3}{x^2-9} =$$

Carpma

$$\frac{3x^2 - 18x}{3x^2} \cdot \frac{x}{x - 6} =$$

$$\frac{x^2 - 4}{x + 2} \cdot \frac{x^2 - 6x + 5}{x - 5} =$$

$$\left(\frac{1}{xy} + \frac{1}{y}\right) \cdot \left(\frac{2y}{x + 1}\right) =$$

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

$$\frac{x^2 + 2x - 3}{x + 3} \cdot \frac{3x}{x - 1} =$$

$$\frac{x + y}{xy + y} \cdot \frac{x^2 + x}{x^2y + xy^2} =$$

$$\left(\frac{1}{y^2} - \frac{1}{x^2}\right) \cdot \frac{xy}{x - y} =$$

$$\frac{3x^2 - 2x - 1}{3x + 1} \cdot \frac{x}{x^2 - x} =$$

$$\frac{999^2 - 1}{999^2 - 2.999 + 1} \cdot \frac{998}{1000} =$$

$$\frac{4x^2 + 4x + 1}{2x + 1} \cdot \frac{x}{4x^2 - 1} =$$

$$\frac{x - 3}{x + 3} \cdot \frac{x^2 - 1}{x^2 - 4x + 3} =$$

$$\frac{x^2 - 49}{x - 7} \cdot \frac{3x + 1}{9x^2 - 1} =$$

$$\frac{2x^2 - x - 1}{2 - 3x} \cdot \frac{2 - x - 3x^2}{2x + 1} =$$

$$\frac{x^2 - x + 1}{x^2 - x} : \frac{x^3 - x^2 + x}{1 - x} =$$

Bölme

$$\frac{4x - 2}{3y} : \frac{2x - 1}{6y} =$$

$$\frac{1}{x - 5} : \frac{2x^2 - 25}{x^2 - 10x + 25} =$$

$$\left(\frac{x}{y} - \frac{y}{x}\right) : \left(\frac{1}{y} - \frac{1}{x}\right) =$$

$$\frac{3x - 3y}{6y} : \left(\frac{1}{y} - \frac{1}{x}\right) =$$

$$\frac{x - y}{xy + y} : \frac{x^2y - xy^2}{x^2 + x} =$$

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

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

$$\frac{x^2 - 6x + 9}{x^25x + 6} : \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - 3x + 2} =$$

$$\frac{4x^2 - 4x + 1}{2x - 1} : \frac{2x^2 - x}{x^2} =$$

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

$$\frac{x^3 - x}{xy - y} : \frac{x}{y} =$$

$$\left(\frac{x}{y} - \frac{y}{x}\right) : \left(\frac{x + y}{x} - \frac{x + y}{y}\right) =$$

$$\frac{x^2 - 49}{9x^2 - 1} : \frac{x - 7}{3x + 1} =$$

$$\left(\frac{x - 2 + \frac{1}{x}}{1 - \frac{1}{x}}\right) : \left(\frac{1}{x} - 1\right) =$$

Özdeşlikler Çalışma Kâğıdı

1. $x+y=8$
 $x.y=15$ ise $x^2+y^2=?$

8. $x^2+y^2=85$
 $x-y=9$ ise $x.y=?$

2. $x^2+y^2=20$
 $x+y=8$ ise $x.y=?$

9. $x^2+y^2=85$
 $x+y=10$ ise $x.y=?$

3. $x^2+y^2=25$
 $x.y=12$ ise $x+y=?$

10. $a^2+b^2=85$
 $a.b=48$ ise $a-b=?$

4. $x^2+y^2=20$
 $x+y=10$ ise $x.y=?$

11. $x-y=8$
 $x^2+y^2=150$ ise $x.y=?$

5. $m-n=2$
 $m.n=24$ ise $m^2+n^2=?$

12. $a^2+b^2=100$
 $a.b=48$ ise $a+b=?$

6. $x^2+y^2=29$
 $x-y=3$ ise $x.y=?$

13. $x^2+y^2=169$
 $x.y=60$ ise $x-y=?$

7. $z^2+t^2=58$
 $z.t=21$ ise $z-t=?$

14. $x-y=3$
 $x.y=108$ ise $x^2+y^2=?$

ÖZDEŞLİKLER

1-) (x + 2) • (x -3) ifadesinin eşiti nedir? A)x^2-x-6 B)x^2+x-6 C)x^2-2x-6 D)x^2-2x+6	2-) (x - 2) • (x +1) ifadesinin eşiti nedir? A)x^2-x+2 B)x^2+x-2 C)x^2-x-2 D)x^2-2x+2
3-) (m + 7) • (m +2) ifadesinin eşiti nedir? A)$m^2-9m+14$ B) $m^2+9m+14$ C) $2m^2+9m+14$ D)$2m+9m+14$	4-) (n-2) • (n-8) ifadesinin eşiti nedir? A)n^2-n-16 B)$n^2-10n-16$ C) $n^2-10n+16$ D) $n^2-9n+16$
5-) (y + 1) • (y+1) ifadesinin eşiti nedir? A)y^2+2y+1 B) y^2+4y+2 C)y^2-2y+1 D)y^2-2y-2	6-) (t +3) • (t +3) ifadesinin eşiti nedir? A)t^2-6t-6 B)t^2+t+6 C)$t^2+ 6t +9$ D)t^2-2t+9
7-) (k-1) • (k-9) ifadesinin eşiti nedir? A)$k^2-10k-8$ B)k^2+k-10 C)$k^2-10k-+10$ D)k^2-10	8-) (c+1) • (c -1) ifadesinin eşiti nedir? A)c^2-2 B)c^2+2 C)c^2-1 D)c^2-2c-1
9-) Hangisi denklem değildir? A)$2x+ 3=x-7$ B) $2x+ 6=2(x+3)$ C) $5x+ 3=x+12$ D) $x+ 3=2x-1$	10-) Hangisi denklem değildir? A)$3x-7=2x+5$ B) $x+ 3=5$ C) $2x+ 3=7$ D) $7x+21=7(x+3)$

11-) Hangisi özdeşlik değildir? A) $2m+2n = 2(m+n)$ B) $2m-2n = 2(m-n)$ C) $2a+5a = a(2+5)$ D) $m+7=2$	12-) Hangisi özdeşlik değildir? A) $2(x-y)=2x-2y$ B) $5(a+b)=5a+5b$ C) $7-m = 13$ D) $3(7-a)=21-3a$
13-) Hangisi yanlış eşleştirilmiştir? A) $m(x+y) = mx+my$ B) $n(a^2+b) = an^2+bn$ C) $x^2(x+1) = x^3 + x^2$ D) $x(y^2+y) = xy^2 + x$	14-) Hangisi yanlış eşleştirilmiştir? A) $3x.4y = 12xy$ B) $5m.7 = 35m$ C) $3m(m+1) = 3m^2+3$ D) $18m.\frac{1}{6} = 3m$
15-) $(10+8)^2$ işleminin sonucu kaçtır? A) $10^2+2.10.8+8^2 = 100+160+64=324$ B) $10^2+10.8+8^2 = 100+80+64=244$ C) $10^2+2.10+8^2 = 100+20+64=184$ D) $10^2+8^2 = 100+64=164$	16-) $(10-5)^2$ işleminin sonucu kaçtır? A) $10^2-5^2 = 75$ B) $10^2-2.10.5+5^2 = 100-100+25=25$ C) $10^2-2.10+5^2 = 100-20+25=105$ D) $10^2-10.5+5^2 = 100-50+25=75$

17-) Aşağıda verilen ifadeleri tamamlayınız. $(a+b)^2 = a^2 + 2a.b + b^2$ “Birincinin karesi, ARTI, birinci ile ikincinin çarpımının 2 katı, ARTI, ikincinin karesi”	18-) Aşağıda verilen ifadeleri tamamlayınız. $(a-b)^2 = a^2 - 2a.b + b^2$ “Birincinin karesi, EKSI, birinci ile ikincinin çarpımının 2 katı, ARTI, ikincinin karesi”
$(a+3)^2 =$	$(a-3)^2 =$
$(4x+1)^2 =$	$(4-x)^2 =$
$(5+x)^2 =$	$(x-1)^2 =$

$(2x+3y)^2 =$	$(3m-n)^2 =$
$(\sqrt{5}+3x)^2 =$	$(\sqrt{5}-2)^2 =$
$(2m^2+1)^2 =$	$(m^2-2)^2 =$
$(\frac{1}{2}+\frac{a}{3})^2 =$	$(\frac{1}{2}b)^2 =$
18-) Aşağıda verilen ifadeleri tamamlayınız. $(a-b).(a+b) = a^2-b^2$ $(2a-5).(2a+5)=(2a)^2-5^2 = 4a^2-25$ “Birincinin karesi, EKSİ,ikincinin karesi”	
$(a-3).(a+3) =$	$(9-2).(9+2) =$
$(5-3).(5+3) =$	$(10+2).(10-2) =$
$2001^2 -1999^2 =$	$200^2 -199^2 =$
$36- y^2 =$	$x^2 -25=$

$8 \cdot (x^2 - 1) - 7x = 8x^2 + \square$ ifadesinin bir özdeşlik olabilmesi için $\square$ yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) $x^2 - 7x + 8$ B) $-7x - 8$
C) $x^2 + 7x - 8$ D) $-7x + 8$

x sayısının karesine 24 katı ve 144 sayısı ekleniyor. Elde edilen sayı aşağıdakilerden hangisinin karesine eşittir?

- A) $x + 6$ B) $x + 12$
C) $x - 12$ D) $x - 24$

$(1 - 8y)^2$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 - 16y + 8y^2$ B) $1 + 8y^2$
C) $1 - 16y + 64y^2$ D) $1 + 64y^2$

$\left(\frac{\sqrt{3}}{3} + \frac{4\sqrt{3}}{3}\right)^2$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{25}{3}$ C) $\frac{32}{3}$ D) $\frac{42}{5}$

$\left(4 - \frac{1}{5y}\right)^2$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4 - \frac{8}{5y} + \frac{1}{5y^2}$ B) $16 - \frac{1}{5y}$
C) $16 - \frac{8}{5y} + \frac{1}{25y^2}$ D) $16 - \frac{1}{25y^2}$

$(x - 7) \cdot (x + 7)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 14$ B) $x^2 - 14$
C) $x^2 + 49$ D) $x^2 - 49$

$(1 - 15a) \cdot (1 + 15a)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 - 30a$ B) $1 + 30a$
C) $225a^2 - 1$ D) $1 - 225a^2$

$(5\sqrt{2} - \sqrt{3}) \cdot (5\sqrt{2} + \sqrt{3})$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 40 B) 42 C) 45 D) 47

$k = \sqrt{5} + 2$ ve $t = \sqrt{5} - 2$ ise,

$k \cdot t$ ifadesinin sonucu kaçtır?

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

$x - 1 = \sqrt{2}$ ise, $x^2 - 2x + 1$ işleminin sonucu kaçtır?

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

$$(1 - 2x)^2$$

Yukarıda verilen ifadenin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 - 4x^2$ B) $1 - 2x + 4x^2$
C) $1 + 4x^2$ D) $1 - 4x + 4x^2$

$$(x - 3) \cdot (x - 3) = x^2 - m \cdot x + 9$$

Yukarıda verilen ifade bir özdeşlik olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -6 B) -3 C) 3 D) 6

$$\left(\frac{a}{2} - \frac{2}{a}\right)^2$$

Yukarıda verilen ifadenin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{a^2}{4} - 2 + \frac{4}{a^2}$ B) $\frac{a^2}{4} - \frac{4}{a^2}$
C) $\frac{a^2}{4} - 8 + \frac{4}{a^2}$ D) $\frac{a^2}{4} + \frac{4}{a^2}$

$$(101 - 99) \cdot (101 + 99)$$

Yukarıda verilen ifadenin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(101 - 99)^2$ B) $101^2 - 99^2$
C) $(101 + 99)^2$ D) $101^2 + 99^2$

$$(3a-2) \cdot (3a+2)$$

Yukarıda verilen ifadenin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9a^2 - 12a - 4$ B) $9a^2 - 4$
C) $9a^2 - 12a + 4$ D) $9a^2 + 4$

$$x^2 - A = \left(x - \frac{\sqrt{3}}{2}\right) \cdot \left(x + \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$$

Yukarıda verilen ifade bir özdeşlik olduğuna göre, **A** kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{9}{4}$

$(9-3\sqrt{3}) \cdot (9+3\sqrt{3})$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -18 B) 42 C) 54 D) 72

$$(a-b) \cdot (a+b) = a^2 - b^2$$

Yukarıda verilen özdeşlikten yararlanılarak, $104 \cdot 96$ çarpma işleminin çözümü aşağıda verilmiştir.

1. adım: $(100+4) \cdot (100-4)$
2. adım: $100^2 - 4^2$
3. adım: $10^4 - 8$
4. adım: 9992

Buna göre, kaçinci adımda **hata** yapılmıştır?

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

$$a^2 + ab = 24$$

$$b^2 + ab = 25$$

olduğuna göre, **a+b** toplamının pozitif değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7

$x - y = 8$ ve $x \cdot y = 105$ ise, $x^2 + y^2$ kaçtır?

- A) 274 B) 275 C) 277 D) 278

$x + \frac{1}{x} = 5$ ise, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ ifadesinin sonucu

kaçtır?

- A) 20 B) 22 C) 23 D) 26

$a = \sqrt{5} - 2$ ve $b = \sqrt{5} + 2$ ise,

$a^2 + 2ab + b^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 20

$224^2 - 221^2 = 15t$ olduğuna göre, **t** kaçtır?

- A) 91 B) 89 C) 87 D) 85

$x^2 + y^2 = 25$, $x + y = 7$ olduğuna göre, **x.y** kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16

$$x = \sqrt{3} + 3$$

değeri için $(x^2 - 6x + 9)$ ifadesinin aldığı değer nedir?

- A) $3\sqrt{3}$ B) 3 C) $2\sqrt{3}$ D) 2

$$1001^2 - 999^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5625 B) 5000 C) 4500 D) 4000

$$a = \sqrt{2} + 5$$

$$b = \sqrt{2} - 5 \text{ olmak üzere}$$

$a^2 - b^2$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $10\sqrt{2}$ B) 16
C) $20\sqrt{2}$ D) 40

**SAYI ÖRÜNTÜLERİ VE ÇARPANLARA AYIRMA
ÇIKMIŞ SORULAR**

1-

$$\begin{aligned} 1 \times 1 &= 1 \\ 11 \times 11 &= 121 \\ 111 \times 111 &= 12321 \\ 1111 \times 1111 &= 1234321 \\ &\vdots \end{aligned}$$

Yukarıdaki örüntüye göre,
 11111111×11111111 işleminin sonucu kaç
basamaklı bir sayıdır?

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

2-

Alanı $4a^2$ birimkare olan bir kumaştan, alanı
 b^2 birimkarelik bir parça kesiliyor. Kalan
parçanın kaç birimkare olduğunu, aşağıda-
kilerden hangisi gösterir?

- A) $(4a - b)(4a + b)$ B) $(4a - b)^2$
C) $(2a - b)^2$ D) $(2a - b)(2a + b)$

3-

$\frac{a^3b - ab^3}{a^3b^2 + a^2b^3} : \frac{a^2 - 2ab + b^2}{2ab}$ ifadesinin
sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

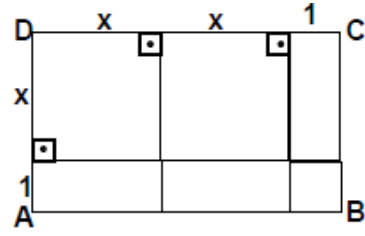
- A) $a+b$ B) $\frac{1}{a+b}$ C) $\frac{2}{a-b}$ D) $2a-b$

4-

$x^2 + y^2 = 74$ olduğuna göre, aşağıdakilerden
hangisi bilinirse $x.y$ nin değeri bulunamaz?

- A) $x+y$ B) $x-y$
C) $x^2 - 3xy + y^2$ D) $2x^2 + 2y^2$

5-



Şekildeki ABCD
dikdörtgeninin a-
lanını aşağıdaki-
lerden hangisi ve-
rir?

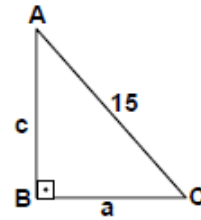
- A) $2x^2 + 2x + 1$ B) $2x^2 + 2x + 2$
C) $2x^2 + 3x + 1$ D) $2x^2 + 3x + 2$

6-

$\frac{a^3b^2 - a - b + a^2b^3}{a^2b - a - b + ab^2}$ ifadesinin sadeleştirilmiş
şekli aşağıdakilerden
hangisidir?

- A) $ab - 1$ B) $ab + 1$ C) $a + b$ D) ab

7-



Şekildeki ABC dik üçgeninde;
 $\angle B = 90^\circ$, $b = 15$ cm ve
 $c^2 - a^2 = 63$ cm² olduğuna göre,
üçgenin alanı kaç cm² dir?

- A) 62 B) 54 C) 48 D) 36

8-

$\frac{x^2 - ax - 18}{2x + b}$ ifadesinin en sade şekli $\frac{x - 9}{2}$
olduğuna göre, $a+b$ kaçtır?

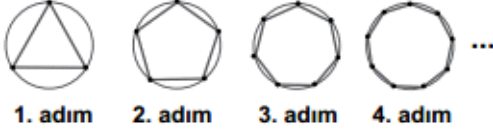
- A) 11 B) 7 C) 4 D) -3

9-

$\frac{n^2 - 2nm}{m^2n - 2m^3}$ ifadesi sadeleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi bulunur?

- A) $\frac{2m - n}{m^2}$ B) $\frac{n - 2m}{m - 2n}$ C) $\frac{n^2}{m}$ D) $\frac{n}{m^2}$

10-



Yukarıda verilen örüntü, aynı kurala göre devam ettirildiğinde 19. adımdaki çemberin içine çizilen çokgenin kenar sayısı kaçtır?

- A) 24 B) 33 C) 39 D) 42

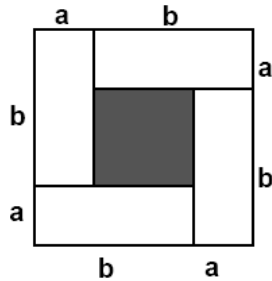
11-

Bir sınıfta yapılacak etkinlik için öğrenciler, sayıları x ve y olan iki gruba ayrılıyor. Öğretmen her öğrenciye, grubundaki öğrenci sayısı kadar şeker dağıtıyor. Gruplardaki öğrenci sayıları farkı ile şeker sayılarının farkını kullanarak sınıf mevcudunu hesaplamak için aşağıdaki özdeşliklerden hangisinden yararlanmak daha uygundur?

- A) $(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$
B) $(2x - y)^2 = 4x^2 - 4xy + y^2$
C) $(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$
D) $x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$

12-

Kısa kenarının uzunluğu a , uzun kenarının uzunluğu b olan eş dikdörtgensel bölgeler şekildeki gibi birleştiriliyor. Şekildeki taralı bölgenin alanını aşağıdakilerden hangisi ifade eder?



- A) $b^2 - 2ba + a^2$ B) $b^2 + 2ba + a^2$
C) $b^2 - 4ba + 4a^2$ D) $a^2 + ab + b^2$

13-

Aşağıdakilerden hangisi $a^2 + b^2 - 4a + 4b - 2ab$ ifadesinin çarpanlarından biridir?

- A) $a - b - 4$ B) $a - b + 4$
C) $a + b + 4$ D) $a + b - 4$

14-

$\frac{\left(\frac{x-y}{x+y}\right)^2 - (x+y)}{(x+y) - \left(\frac{y-x}{x+y}\right)^2}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

15-

$\frac{8a - 3b^2 + 2ab - 12b}{4a^2 - 12ab + 9b^2}$ ifadesinin en sade biçimi

16-

$\left(\frac{1-a}{a^4-1} : \frac{a+1}{a^2+1}\right)(a+1)^2$ ifadesinin sadeleştirilmiş şekli

17-

$\frac{1 - \frac{b}{a}}{\frac{1}{a} - \frac{1}{b}}$ ifadesinin sadeleştirilmiş şekli

18-

$\frac{5x^2 - 5y^2}{x^2 - 2xy + y^2}$ ifadesinin sadeleştirilmiş şekli

19-

$4a^2b^2c^2 - 12ab^2c^2 + 9b^2c^2$ ifadesi,
aşağıdakilerden hangisinin bir açılımıdır?

- A) $(abc - bc)^2$ B) $(2abc - 3bc)^2$
C) $(2abc + 4ac)^2$ D) $(2abc + 3ac)^2$

20-

$\frac{3x - 9}{x^2 - 9} : \frac{3x^2 + 6x - 9}{x^2 + 2x - 3}$ ifadesinin sadeleştirilmiş

şekli

21-

$x^3 + xy - 2x^2y - 2y^2 + x^2z + yz$ ifadesinin

çarpanlarına ayrılmış şekli

22-

$a^2b + 3a - 2ab - 6$ ifadesinin çarpanlarına
ayrılmış şekli nedir?

Egitimhersey.com

23-

$(x - 4)$ ifadesi aşağıdakilerden hangisinin bir
çarpanı olamaz?

- A) $48 - 3x^2$ B) $x^2 - 7x + 12$
C) $x^2 - 8x + 16$ D) $x^2 + 3x - 4$

24-

a sıfırdan farklı olmak üzere;

$a - \frac{b - (c + a) - b + c}{b - a + c - (b - 2a + c)}$ işleminin sonucu