

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

A) BİR ÜÇ TERİMLİNİN SON TERİMİNDEN (ÜÇÜNCÜ TERİMİNDEN) YARARLANARAK ÇARPANLARINA AYIRMA:

1) $x^2+6x+5=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+1).(x+5)$ b) $(x+2).(x+3)$
c) $(x-1).(x-5)$ d) $(x-2).(x-3)$

2) $x^2+6x+8=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-1).(x-8)$ b) $(x+1).(x+8)$
c) $(x-2).(x-8)$ d) $(x+2).(x+4)$

3) $x^2-11x-60=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+6).(x+10)$ b) $(x+2).(x+30)$
c) $(x-15).(x+4)$ d) $(x-12).(x-5)$

4) $x^2-12x-45=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+9).(x+5)$ b) $(x-15).(x+3)$
c) $(x+15).(x+3)$ d) $(x-1).(x-45)$

5) $x^2-9x+20=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+4).(x+5)$ b) $(x-4).(x-5)$
c) $(x+2).(x+10)$ d) $(x-1).(x-20)$

6) $x^2-13x+36=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+9).(x+4)$ b) $(x-6).(x+6)$
c) $(x+3).(x+12)$ d) $(x-4).(x-9)$

7) $x^2-11x+18=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-9).(x-2)$ b) $(x-1).(x+18)$
c) $(x+3).(x+6)$ d) $(x-3).(x-6)$

8) $x^2-11x+24=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+3).(x+8)$ b) $(x-2).(x+12)$
c) $(x-8).(x-3)$ d) $(x-4).(x-6)$

9) $x^2+5x-36=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+3).(x+12)$ b) $(x-2).(x+18)$
c) $(x-12).(x-3)$ d) $(x+9).(x-4)$

10) $x^2+x-56=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+4).(x+14)$ b) $(x-7).(x+8)$
c) $(x-2).(x-28)$ d) $(x+7).(x-8)$

11) $x^2-11x+18=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-2).(x-9)$ b) $(x-3).(x-6)$
c) $(x+2).(x+9)$ d) $(x+1).(x-18)$

12) $x^2-x-20=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-4).(x+5)$ b) $(x-2).(x-10)$
c) $(x+1).(x+20)$ d) $(x+4).(x-5)$

13) $x^2+13x-48=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-4).(x+12)$ b) $(x-2).(x-24)$
c) $(x+6).(x+8)$ d) $(x-3).(x+16)$

14) $x^2-16x+63=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-3).(x+21)$ b) $(x-1).(x-63)$
c) $(x-9).(x-7)$ d) $(x+3).(x+16)$

15) $x^2+x-72=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-4).(x+18)$ b) $(x-8).(x+9)$
c) $(x-9).(x-8)$ d) $(x+3).(x+24)$

16) $x^2-13x+42=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-6).(x-7)$ b) $(x-2).(x+21)$
c) $(x-3).(x-14)$ d) $(x+6).(x+7)$

17) $x^2-4x-21=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-1).(x-21)$ b) $(x+3).(x+21)$
c) $(x-3).(x+7)$ d) $(x+3).(x-7)$

18) $x^2-28x+75=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-1).(x-75)$ b) $(x+3).(x+25)$
c) $(x-3).(x-25)$ d) $(x+5).(x-15)$

19) $x^2+21x-100=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x-1).(x-100)$ b) $(x+25).(x-4)$
c) $(x-4).(x-25)$ d) $(x+5).(x-20)$

20) $x^2+13x+30=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+3).(x+10)$ b) $(x+6).(x-5)$
c) $(x-1).(x-30)$ d) $(x+2).(x-15)$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

B)GRUPLANDIRARAK ÇARPANLARINA AYIRMA:

21) $x^2+ax-bx-ab=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a-b).(a+b)$ b) $(x-a).(x+b)$
c) $(x-b).(x+b)$ d) $(x+b).(x+a)$

22) $a^2+2a+ab+2b=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+b).(a+2)$ b) $(a-2).(a+b)$
c) $(a-b).(a+b)$ d) $(a+2).(a-2)$

23) $x^3-x^2+x-1=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x^2+x).(x+2)$ b) $(x^2-2).(x+1)$
c) $(x^2+1).(x-1)$ d) $(x^2+2).(x-2)$

24) $ab-abc-de+cde=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(de+c).(a-1)$ b) $(ab+de).(c+1)$
c) $(ab-c).(de-1)$ d) $(ab-de).(1-c)$

25) $ax-bx+by+cy-cx-ay=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+y).(a-b-c)$ b) $(x-y).(a-b-c)$
c) $(x+y-a).(b-c)$ d) $(x-y+b).(a-c)$

26) $ax+ay+bx+by=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+b).(x+y)$ b) $(x-y).(a-b)$
c) $(x+a).(y+b)$ d) $(x-a).(y-b)$

27) $x^2-(a+b).x+ab=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+b).(x+y)$ b) $(x-y).(a-b)$
c) $(x-b).(x-a)$ d) $(x-a).(y-b)$

28) $a^2b+b-ab^2-a=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+b).(a+ab)$ b) $(a-ab).(a+b)$
c) $(a-b).(ab+b)$ d) $(a-b).(ab-1)$

29) $6x^2+12x+5xy+10y=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(5x+6y).(y+2)$ b) $(6x+5y).(x+2)$
c) $(x+y).(x-y)$ d) $(x+b).(x+a)$

30) $2a^2+2ab+2ab+2b^2=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(2a+2b).(a+b)$ b) $(a-b).(a+b)$
c) $(2a-2b).(a+b)$ d) $(a+2b).(a-2b)$

31) $ax+bx+ay+by=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+b).(x+y)$ b) $(x-y).(a-b)$
c) $(x-b).(x-a)$ d) $(x-a).(y-b)$

32) $4a^2-6ab+2ab-3b^2=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(2a+2b).(a+b)$ b) $(a-b).(a+b)$
c) $(2a+2b).(2a-3b)$ d) $(a+2b).(a-2b)$

33) $x^2+2x+x+2=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x^2+x).(x+2)$ b) $(x+1).(x+2)$
c) $(x^2+1).(x-2)$ d) $(x^2+3).(x-2)$

34) $4x^2+12x+x+3=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+x).(x+2)$ b) $(x+3).(x+2)$
c) $(x+1).(x-1)$ d) $(4x+1).(x+3)$

35) $2x^2+8x+3x+12=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(2x+x).(x+2)$ b) $(2x+3).(2x+2)$
c) $(2x+3).(x+4)$ d) $(4x+1).(2x+3)$

36) $5x^2+10x+2x+4=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+2).(5x+2)$ b) $(x+3).(x-3)$
c) $(2x^2+1).(3a+y)$ d) $(3x+1).(x+1)$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

37) $6a^2x^2+2ax^2y+3aby+by^2=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(3bx+2).(5x+2)$ b) $(2ax+3).(3bx-3)$
c) $(3x+a).(2x-b)$ d) $(2ax^2+by).(3a+y)$

38) $5-5x^2+3ax^2-3a=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+2).(5x+2)$ b) $(5-3a).(1-x^2)$
c) $(2x^2+1).(3a+y)$ d) $(3x+1).(x+1)$

39) $a^2x+ab+acx+cb=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(cx+b).(a+b)$ b) $(a-cb).(x+b)$
c) $(a+c).(ax+b)$ d) $(a-bx).(ab-c)$

40) $a^3x+2ab^2+b^2a+2a^3=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+b^2).(a^3+ab)$ b) $(a^2-ab).(a^2+b)$
c) $(a^3-b).(ab+2)$ d) $(a^3-ab^2).(x+2)$

41) $4ax^2y-2ab^2xy^2-10xa+5ab^2y=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(2axy-5a).(2x-b^2y)$ b) $(3ax-y).(2ay-b)$
c) $(3ax-b).(2x-ya)$ d) $(2bxy-a).(3y-ab)$

42) $ax^2+y^2+ay^2+x^2=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(a+1).(x^2+y^2)$ b) $(x^2-y).(a-b)$
c) $(x-y^2).(x-a)$ d) $(x-a).(y^2-b)$

43) $ab+ac+xb+xc=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(cx+b).(a+b)$ b) $(a-cb).(x+b)$
c) $(a+c).(ax+b)$ d) $(a+x).(b+c)$

44) $ax+ay-cx-cy=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(c+a).(x+y)$ b) $(a-c).(x+a)$
c) $(a-c).(x+y)$ d) $(a-x).(a-c)$

45) $4x+12y-5x^2-15xy=?$ İfadesini çarpanlara ayırınız?

- a) $(x+y).(3x+y)$ b) $(4-5x).(x+3y)$
c) $(x-3y).(5x+4)$ d) $(4+5x).(x+3y)$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

C) AX^2+BX+C ŞEKLİNDEKİ İFADELERİN ÇARPANLARINA AYRILMASI:

46) $2x^2-3x-5=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(2x-5).(x+1)$ b) $(2x+1).(x+5)$
c) $(x-5).(x-1)$ d) $(x+5).(2x-1)$

47) $9x^2+33x+30=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(x-5).(x+6)$ b) $(2x+5).(x+6)$
c) $(3x-5).(3x-1)$ d) $(3x+6).(3x+5)$

48) $4x^2-11x-3=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(4x-1).(x+3)$ b) $(2x+3).(x+2)$
c) $(4x+1).(x-3)$ d) $(3x+1).(x+3)$

49) $5x^2+12x+4=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(5x-1).(x+2)$ b) $(5x+2).(x+2)$
c) $(x+4).(x-1)$ d) $(x+3).(x+2)$

50) $8x^2+24x+16=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(x-1).(4x+2)$ b) $(5x+4).(4x+2)$
c) $(4x+4).(2x+4)$ d) $(4x+3).(x+4)$

51) $6x^2-7x-3=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(2x-3).(x-1)$ b) $(2x-3).(3x+1)$
c) $(x+4).(3x-4)$ d) $(2x+3).(x+2)$

52) $8x^2-10x+3=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(4x-3).(2x-1)$ b) $(x-2).(x+4)$
c) $(4x+2).(x-3)$ d) $(2x+4).(3x+2)$

53) $x^4-3x^2-4=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(x^2-3).(2x-1)$ b) $(x^2-2).(x^2+2)$
c) $(4x^2+2).(x^2-3)$ d) $(x^2-4).(x^2+1)$

54) $6x^2-7xy-20y^2=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(4x-3y).(2x-y)$ b) $(5x-2y).(2x+4y)$
c) $(4x+2y).(x-3y)$ d) $(2x-5y).(3x+4y)$

55) $6x^2+7x+2=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(2x+1).(3x+2)$ b) $(x+5).(3x+2)$
c) $(x+2).(2x+5)$ d) $(2x+3).(3x+4)$

56) $15x^2+14x-8=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(x+5).(4x+1)$ b) $(5x-2).(3x+4)$
c) $(x+3).(5x+3)$ d) $(4x+2).(3x+1)$

57) $5+x-4x^2=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(5+x).(x+1)$ b) $(5-2x).(3-x)$
c) $(5-4x).(1+x)$ d) $(5x+2).(x+1)$

58) $12x^2-18xy+6y=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(4x-2y).(3x-3y)$
b) $(3x-2y).(2x+4y)$
c) $(4x+2y).(x-3y)$
d) $(2x+4y).(3x+2y)$

59) $24x^2+39xy+15y=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(2x+y).(4x+2y)$
b) $(x+5y).(5x+2y)$
c) $(2x+2y).(2x+5y)$
d) $(8x+5y).(3x+3y)$

60) $36x^2-41xy-5y^2=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(2x-3y).(5x-9y)$
b) $(5x-6y).(5x+7y)$
c) $(4x-5y).(9x+y)$
d) $(7x-5y).(6x+2y)$

61) $15x^2+3x-12=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(5x+3).(2x+1)$ b) $(5x-4).(3x+3)$
c) $(3x+5).(5x+1)$ d) $(x+2).(x+6)$

62) $5x^2+37x+14=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(5x+2).(x+7)$ b) $(5x+4).(4x+3)$
c) $(x+4).(2x+3)$ d) $(5x+7).(x+2)$

63) $7x^2-76x-11=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(7x-5).(x+11)$ b) $(2x+7).(x+2)$
c) $(5x-7).(x-1)$ d) $(7x+1).(x-11)$

64) $11x^2+34x+3=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(6x-5).(x+11)$ b) $(11x+1).(x+3)$
c) $(x+11).(7x+4)$ d) $(4x+11).(x-5)$

65) $3x^2+25x+8=?$ İfadesini çarpanlarına ayırınız?

- a) $(8x-1).(x+3)$ b) $(4x+2).(3x+1)$
c) $(x+8).(3x+1)$ d) $(4x+3).(x+8)$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

D) TAMKARE ŞEKLİNDE OLAN ÖZDEŞLİKLERİ ÇARPANLARINA AYIRMA:

66) $a-b=9$ ve $a^2+b^2=101$ ise, $a.b=?$ Kaçtır?
a)12 b)10 c)14 d)8

67) $a^2+b^2=106$ ve $a+b=14$ ise, $a.b=?$ Kaçtır?
a)48 b)65 c)45 d)36

68) $a+b=17$ ve $a^2+b^2=185$ ise, $a-b=?$ Kaçtır?
a)6 b)7 c)8 d)9

69) $a-b=12$ ve $a.b=8$ ise, $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)160 b)128 c)180 d)170

70) $a^2+ab=195$ ve $b^2+ab=30$ ise, $a-b=?$ Kaçtır?
a)19 b)11 c)15 d)17

71) $a^2-ab=165$ ve $b^2-ab=-44$ ise, $a+b=?$ Kaçtır?
a)15 b)17 c)19 d)21

72) $(a + \frac{1}{a})=15$ ise, $(a^2 + \frac{1}{a^2})=?$ Kaçtır?
a)225 b)236 c)244 d)223

73) $25x^2 + \frac{16}{x^2} = 156$ ve $5x + \frac{4}{x} = ?$ Kaçtır?
a)14 b)16 c)18 d)20

74) $\frac{36}{x^2} + 9x^2 = 261$ ise, $\frac{6}{x} - 3x = ?$ kaçtır?
a)13 b)15 c)17 d)19

75) $a^2+b^2=25$ ve $a.b=12$ ise, $a+b=?$ Kaçtır?
a)6 b)9 c)8 d)7

76) $a^2+b^2=24$ ve $a+b=8$ ise, $a.b=?$ Kaçtır?
a)40 b)10 c)20 d)30

77) $a+b=12$ ve $a.b=24$ ise, $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)104 b)96 c)72 d)108

78) $x^2+y^2=194$ ve $x.y=25$ ise, $x-y=?$ Kaçtır?
a)12 b)11 c)10 d)13

79) $x^2+y^2=194$ ve $x-y=21$ ise, $x.y=?$ Kaçtır?
a)90 b)120 c)110 d)100

80) $x-y=20$ ve $x.y=50$ ise, $x^2+y^2=?$ Kaçtır?
a)700 b)600 c)500 d)400

81) $a^2-b^2=72$ ve $a-b=6$ ise, $a+b=?$ Kaçtır?
a)18 b)12 c)16 d)24

82) $9x^2+16y^2=480$ ve $3x+4y=26$ ise, $x.y=?$ Kaçtır?
a)9 b)18 c)16 d)14

83) $a-b=25$ ve $a+b=40$ ise, $a^2-b^2=?$ Kaçtır?
a)2000 b)1500 c)1000 d)500

84) $a^2-b^2=2000$ ve $a+b=50$ ise, $a-b=?$ Kaçtır?
a)30 b)60 c)40 d)70

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

85) $x^2+y^2=90$ ve $x.y=27$ ise, $x+y=?$ Kaçtır?

a)14 b)13 c)12 d)18

86) $a^2+b^2=274$ ve $a.b=9$ ise, $a-b=?$ Kaçtır?

a)16 b)14 c)17 d)18

87) $a-b=10$ ve $a.b=48$ ise, $a^2+b^2=?$ Kaçtır?

a)224 b)196 c)169 d)146

88) $a-b=14$ ve $a^2+b^2=256$ ise, $a.b=?$ Kaçtır?

a)50 b)60 c)30 d)40

89) $x^2+y^2=51$ ve $x.y=15$ ise, $x+y=?$ Kaçtır?

a)12 b)11 c)10 d)9

90) $a^2-b^2=243$ ve $a-b=27$ ise, $a+b=?$ Kaçtır?

a)9 b)10 c)8 d)7

91) $49x^2-\frac{4}{x^2}=141$ ise, $7x+\frac{2}{x}=?$ Kaçtır?

a)12 b)13 c)14 d)15

92) $9x+\frac{3}{x}=15$ ise, $81x+\frac{9}{x^2}=?$ Kaçtır?

a)161 b)211 c)181 d)171

93) $x+\frac{7}{x}=64$ ise, $x^2+\frac{49}{x^2}=?$ Kaçtır?

a)4082 b)5024 c)6032

d)7048

94) $a^2+\frac{81}{a^2}=382$ ise, $a+\frac{9}{a}=?$ Kaçtır?

a)40 b)30 c)10 d)20

95) $\frac{10}{x}+x=18$ ise, $\frac{100}{x^2}+x^2=?$ Kaçtır?

a)304 b)204 c)104 d)404

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

E)ORTAK ÇARPAN PARANTEZİNE ALARAK ÇARPANLARINA AYIRMA:

96) $14X+21X^2=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $7X.(2+3X)$ b) $7X.(7+3X)$
c) $7.(2+3X)$ d) $7.(x+3)$

97) $24ab^2-36a^2b=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $6.(4ab-6a)$ b) $12ab.(2b-3a)$
c) $4ab.(6b-9b)$ d) $3ab.(8b-12a)$

98) $35a^3b^2-45a^2b^3=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $5ab.(7a^2b-9ab^2)$ b) $5.(7a^3b^2-9a^2b^3)$
c) $5a^2b^2.(7a-9b)$ d) $5a^3b^2.(7b-9a)$

99) $5m-10mn=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $5.(m-2n)$ b) $m.(5-2n)$
c) $5m.(m-2n)$ d) $5m.(1-2n)$

100) $3a+3b=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $3.(a-2b)$ b) $3.(b-a)$
c) $3.(a+b)$ d) $3.(a-b)$

101) $12x+9y=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $3.(4X-2Y)$ b) $3.(4x+3y)$
c) $3.(4+3Y)$ d) $3.(4X-3Y)$

102) $3a^2b-2ab^2=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $ab.(3a-2b)$ b) $ab.(a-b)$
c) $ab.(3-2b)$ d) $ab.(3a-b)$

103) $3ax+3ay-3az=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $3a.(x-y-z)$ b) $3a.(x+y+z)$
c) $3a.(x+y-z)$ d) $3a.(x-y+z)$

104) $(a-b)x+3.(a-b)=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(a+b).(x-3)$ b) $(a+b).(x+3)$
c) $(a-b).(x-3)$ d) $(a-b).(x+3)$

105) $(m-n)-(a+b)(m-n)=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(m+n).[1-(a+b)]$ b) $(m-n).[1-(a+b)]$
c) $(m-n).[1+(a+b)]$ d) $(m+n).[1+(a+b)]$

106) $-a-b-x^2.(a+b)=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(a+b).(-1-X^2)$ b) $(a-b).(-1-X^2)$
c) $(a-b).(1-X^2)$ d) $(a+b).(1+X^2)$

107) $x^2.(p-3)+ya^2.(3-p)=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(p+3).(x^2+ya^2)$ b) $(p+3).(x^2-ya^2)$
c) $(p-3).(x^2+ya^2)$ d) $(p-3).(x^2-ya^2)$

108) $1-2x+m.(2x-1)=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(2X-1).(m+1)$ b) $(2X-1).(m-1)$
c) $(2X+1).(m+1)$ d) $(2X+1).(m-1)$

109) $1-4y-8ym-2m=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(4Y-1).(1+2m)$ b) $(4Y+1).(1+2m)$
c) $(4Y+1).(-1-2m)$ d) $(4Y-1).(-1-2m)$

110) $4x^2+12x^3=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $4x^2.(1+3x)$ b) $4x^2.(-1+3x)$
c) $4x^2.(1-3x)$ d) $4x^2.(-1-3x)$

111) $8x+10y=?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $-2.(4x-5y)$ b) $2.(4x+5y)$
c) $2.(4y-5x)$ d) $2.(4x-5y)$

F) İKİ KARE FARKI ŞEKLİNDEKİ ÖZDEŞLİKLERİ ÇARPANLARINA AYIRMA:

1) $25 - 9a^2b^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(5+3ab).(5+3ab)$ b) $(5-3ab).(5-3ab)$
c) $(5-3b).(5+3b)$ d) $(5-3ab).(5+3ab)$

2) $x^4 - 1 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(X^2+1).(X^2+1)$ b) $(X^2-1).(X^2-1)$
c) $(X^2-1).(X^2+1)$ d) $(X-1).(X+1)$

3) $(m - n)^2 - (m + n)^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $-6mn$ b) $-4mn$ c) $-8mn$ d) $-2mn$

4) $18x^2 - 2y^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $2.(3x-y).(3x+y)$ b) $2.(3x+y).(3x+y)$
c) $2.(3x-y).(3x-y)$ d) $2.(3y-x).(3y+x)$

5) $2a^2b^3 - 32b = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $2b.(ab-4).(ab-4)$
b) $2b.(ab+4).(ab+4)$
c) $2b.(ab-4).(ab+4)$
d) $2b.(a-4).(a+4)$

6) $12x^3y - 75xy^5 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $3xy.(4x+5y^2).(4x+5y^2)$
b) $3xy.(4x-5y^2).(4x+5y^2)$
c) $3xy.(4x-5y^2).(4x-5y^2)$
d) $3xy.(4y-5x^2).(4y+5x^2)$

7) $9a^2 - 6a + 1 - b^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[(3a-1)-b].[(3a-1)+b]$
b) $[(3a-1)+b].[(3a-1)+b]$
c) $[(3a-1)-b].[(3a-1)-b]$
d) $[(3a-b)-1].[(3a-b)+1]$

8) $x^2 - 12x + 36 - 4y^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[(x-2y)-6].[(x-2y)+6]$
b) $[(x-6)-2y].[(x-6)-2y]$
c) $[(x-6)+2y].[(x-6)+2y]$
d) $[(x-6)-2y].[(x-6)+2y]$

9) $16m^2 - n^2 - 6n - 9 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[4m-(n-3)].[4m-(n-3)]$
b) $[4m+(n-3)].[4m+(n-3)]$
c) $[4m-(n-3)].[4m+(n-3)]$
d) $[4n-(m-3)].[4n+(m-3)]$

10) $1 - x^2 - 2xy - y^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[1+(x+y)].[1+(x+y)]$
b) $[1-(x+y)].[1+(x+y)]$
c) $[1-(x+y)].[1-(x+y)]$
d) $[1-(x-y)].[1+(x-y)]$

11) $m^2 - n^2 - 3m + 3n = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(m+n).[(m+n)-3]$ b) $(m-n).[(m+n)+3]$
c) $(m+n).[(m+n)+3]$ d) $(m-n).[(m+n)-3]$

12) $a^2 - 25b^2 - a + 5b = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(a-5b).[(a+5b)-1]$
b) $(a-5b).[(a+5b)+1]$
c) $(a+5b).[(a+5b)-1]$
d) $(a+5b).[(a+5b)+1]$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

13) $a^2 - 4m^2 - 12mn - 9n^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[a + (2m + 3n)] \cdot [a + (2m + 3n)]$
b) $[a - (2m + 3n)] \cdot [a - (2m + 3n)]$
c) $[a - (2m + 3n)] \cdot [a + (2m + 3n)]$
d) $[a - (2m - 3n)] \cdot [a + (2m - 3n)]$

14) $9a^2 - 16m^4 - 12axy + 4x^2y^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[(3a + 2xy) + 4m] \cdot [(3a + 2xy) + 4m]$
b) $[(3a + 2xy) - 4m] \cdot [(3a + 2xy) + 4m]$
c) $[(3a + 2xy) - 4m] \cdot [(3a + 2xy) - 4m]$
d) $[(3a - 2xy) - 4m] \cdot [(3a - 2xy) + 4m]$

15) $X^2Y^2 - 36 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(XY - 6) \cdot (XY + 6)$ b) $(XY + 6) \cdot (XY + 6)$
c) $(X - 6) \cdot (Y + 6)$ d) $(XY - 6) \cdot (XY - 6)$

16) $X^2 - 9 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(X - 3) \cdot (X - 3)$ b) $(X + 3) \cdot (X + 3)$
c) $(3 - X) \cdot (X + 3)$ d) $(X - 3) \cdot (X + 3)$

17) $a^2b^2 - c^2 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(a - c) \cdot (b + c)$ b) $(ab - c) \cdot (ab - c)$
c) $(ab - c) \cdot (ab + c)$ d) $(ab + c) \cdot (ab + c)$

18) $m^2 - 1 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(m - 1) \cdot (m - 1)$ b) $(m - 1) \cdot (m + 1)$
c) $(1 - m) \cdot (m + 1)$ d) $(m + 1) \cdot (m + 1)$

19) $(x + y)^2 - 9 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $[(x + y) - 3] \cdot [(x + y) + 3]$
b) $[(x + y) - 3] \cdot [(x + y) - 3]$
c) $[(x + y) + 3] \cdot [(x + y) + 3]$
d) $[(x - y) - 3] \cdot [(x - y) + 3]$

20) $16x^2 - 9 = ?$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

- a) $(4x + 3) \cdot (4x + 3)$ b) $(4x - 3) \cdot (4x - 3)$
c) $(4x - 3) \cdot (4x + 3)$ d) $(3x - 4) \cdot (3x + 4)$

ADI:
SOYADI:
SINIFI:

NO:

DERS: MATEMATİK 8
KONU: ÖZDEŞLİKLER VE ÇARPANLARA AYIRMA
HAZIRLAYAN: ÖMER ASKERDEN

D) TAM KARE OLAN ÖZDEŞLİKLERİ (İFADELERİ) ÇARPANLARINA AYIRMA:

1) $a+b=7$ ve $a.b=12$ ise $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)35 b)10 c)15 **d)25**

2) $a+b=9$ ve $a.b=18$ ise $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)45 b)69 c)81 d)57

3) $a+b=10$ ve $a.b=16$ ise $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)82 b)74 **c)68** d)38

4) $X+Y=9$ ve $X.Y=10$ ise $X^2+Y^2=?$ Kaçtır?
a)51 **b)61** c)41 d)71

5) $a-b=2$ ve $a.b=15$ ise $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)16 b)36 **c)34** d)24

6) $X-Y=9$ ve $X.Y=21$ ise $X^2+Y^2=?$ Kaçtır?
a)123 b)39 c)98 d)48

7) $a-b=4$ ve $a.b=12$ ise $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)25 b)34 c)45 **d)28**

8) $X-Y=3$ ve $X.Y=70$ ise $X^2+Y^2=?$ Kaçtır?
a)76 b)124 **c)149** d)131

9) $X+Y=15$ ve $X.Y=50$ ise $X^2+Y^2=?$ Kaçtır?
a)75 **b)125** c)175 d)325

10) $X+Y=11$ ve $X.Y=24$ ise $X^2+Y^2=?$ Kaçtır?
a)73 b)169 c)84 d)108

11) $a-b=2$ ve $a.b=135$ ise $a^2+b^2=?$ Kaçtır?
a)104 b)266 **c)274** d)128

12) $a+b=7$ ve $a^2+b^2=29$ ise $a.b$ kaçtır?
a)12 **b)10** c)13 d)15

13) $X+Y=4$ ve $X^2+Y^2=10$ ise $X.Y$ Kaçtır?
a)6 b)5 **c)3** d)4

14) $a+b=8$ ve $a^2+b^2=40$ ise $a.b$ kaçtır?
a)12 b)6 c)8 d)24

15) $X+Y=7$ ve $X^2+Y^2=37$ ise $X.Y$ Kaçtır?
a)18 b)12 **c)6** d)3

16) $X-Y=5$ ve $X^2+Y^2=53$ ise $X.Y$ Kaçtır?
a)3 b)21 c)7 **d)14**

17) $X-Y=7$ ve $X^2+Y^2=109$ ise $X.Y$ Kaçtır?
a)60 b)45 c)15 **d)30**

18) $X-Y=6$ ve $X^2+Y^2=68$ ise $X.Y$ Kaçtır?
a)16 b)8 c)4 d)32

19) $X^2+Y^2=25$ ve $X.Y=12$ $X+Y$ kaçtır?
a)6 **b)7** c)8 d)9

20) $X^2+Y^2=40$ ve $X.Y=12$ $X+Y$ kaçtır?
a)10 b)7 **c)8** d)9

21) $X^2+Y^2=39$ ve $X.Y=21$ $X+Y$ kaçtır?
a)11 b)8 c)10 **d)9**

22) $X^2+Y^2=68$ ve $X.Y=16$ $X+Y$ kaçtır?
a)9 **b)10** c)11 d)8

23) $a.b=18$ ve $a^2+b^2=45$ ise $a-b$ kaçtır?
a)9 b)8 c)10 d)11

24) $X.Y=35$ ve $X^2+Y^2=74$ ise $X-Y$ kaçtır?
a)11 **b)12** c)10 d)8

25) $X.Y=10$ ve $X^2+Y^2=29$ ise $X-Y$ kaçtır?
a)7 b)8 c)13 d)14

26) X^2-2X+1 ifadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?
a) $(X+2)^2$ b) $(X-2)^2$ **c) $(X-1)^2$** d) $(X+1)^2$

27) $4X^2 - 20X + 25$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

a) $(2X-5)^2$ b) $(2X+5)^2$ c) $(X+5)^2$ d) $(X-5)^2$

28) $16X^2 + 8XY + Y^2$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

a) $(X-4Y)^2$ b) $(X+4Y)^2$
c) $(4X+Y)^2$ d) $(4X-Y)^2$

29) $9X^2 + 12X + 4$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

a) $(X+2)^2$ b) $(3X-2)^2$
c) $(X-2)^2$ d) $(3X+2)^2$

30) $25X^2 - 70X + 49$ İfadesini çarpanlarına ayırdığımızda aşağıdakilerden hangisi ile eşleşir?

a) $(5X+7)^2$ b) $(5X-7)^2$ c) $(X-7)^2$ d) $(X+7)^2$

31) $X^2 - MX + 6$ ifadesinin çarpanlarından birisi $(x-2)$ ise m'nin değeri kaçtır?

a) 2 b) 3 c) 1 d) 4

32) $X^2 + nX + 12$ ifadesinin çarpanlarından birisi $(x+4)$ ise m'nin değeri kaçtır?

a) 8 b) 13 c) 6 d) 7

33) $X^2 - Kx - 15$ ifadesinin çarpanlarından birisi $(X-5)$ ise m'nin değeri kaçtır?

a) -2 b) -3 c) -4 d) -5

34) $X^2 + PX - 10$ ifadesinin çarpanlarından birisi $(X+5)$ ise P'nin değeri kaçtır?

a) 2 b) -3 c) 4 d) 5

35) $X^2 - MX - 20$ ifadesinin çarpanlarından birisi $(X+4)$ ise M'nin değeri kaçtır?

a) -4 b) -3 c) -2 d) -1