

1. $6a+7b=8$
 $+ 7a+6b=18$
 $13a+13b=26 \Rightarrow a+b=2 //$
 olduğuna göre,
 $a^2-b^2 \rightarrow \frac{(a-b)(a+b)}{10 \cdot 2 = 20 //$
 ifadesinin sonucu kaçtır?
 A) 14 B) $\frac{56}{3}$ C) $\frac{35}{2}$ **D) 20** E) 24

2. $k+m=n-m=4$
 $k+n=8 //$
 olduğuna göre,
 $k^2-2m^2+n^2 \Rightarrow k^2-m^2-m^2+n^2$
 $k^2-m^2+n^2=m^2$
 ifadesinin değeri kaçtır?
 A) 18 B) 21 C) 25 D) 28 **E) 32**
 $(k-m)(k+m) + (n-m)(n+m)$
 $4k-4m + 4n+4m$
 $4(k+n) = 32 //$

3. $x+y=3$
 eşitliğine göre,
 $\frac{x^2-y^2-4y-4}{x^2-y^2-2x-2y} = \frac{x^2-(y+2)^2}{(x-y)(x+y)-2(x+y)}$
 işleminin sonucu kaçtır?
 A) 1 B) $\frac{3}{2}$ **C) $\frac{5}{3}$** D) 2 E) 3
 $\frac{(x-y-2)(x+y+2)}{(x+y) \cdot (x-y-2)} = \frac{x+y+2}{x+y}$
 $\frac{3+2}{3} = \frac{5}{3} //$

4. $a^3+4a^2b-ab^2=5$
 $+ b^3+4ab^2-a^2b=3$
 $a^3+3a^2b+3ab^2+b^3=8$
 $(a+b)^3=2^3$
 $a+b=2 //$
 eşitliklerine göre,
 $\frac{ax^2+b+bx^2+a}{x^2+1} = \frac{(a+b)x^2+a+b}{x^2+1}$
 ifadesinin eşiti hangisidir?
 A) $\frac{1}{2}$ **B) 2** C) 3 D) $\frac{10}{3}$ E) 4
 $\frac{(a+b) \cdot (x^2+1)}{x^2+1} = a+b$
 $= 2 //$

5. Aşağıdakilerden hangisi
 $(x^2+x)^2-8(x^2+x)+12 = a^2-8a+12$
 $-6-2$
 ifadesinin çarpanlarından biri değildir?
 A) $x-3$ B) $x-2$ $a=6$
 $a=2$ C) $x-1$
 D) $x+2$ E) $x+3$
 $x^2+x=6$
 $x^2+x-6=0$
 $3-2$
 $(x+3)(x-2)$
 $x^2+x=2$
 $x^2+x-2=0$
 $2-1$
 $(x+2)(x-1)$

6. m ve n gerçekte sayıdır.
 $m^2+n^2-4m+6n+13=0 \Rightarrow (m-2)^2+(n+3)^2=0$
 olduğuna göre,
 $m+n$
 $2+(-3)=-1$
 toplamının değeri kaçtır?
 A) 8 B) 5 C) 2 **D) -1** E) -4

7. $3x^2 - 2x + A = (x+1)(x^2 + Bx + C)$
 $x = -1 \Rightarrow 3 + 2 + A = 0 \dots \Rightarrow 5 + A = 0 \Rightarrow A = -5$
 eşitliğine göre,
 $x = 1 \Rightarrow 3 - 2 + A = 2 \cdot (1 + B + C)$
 $1 - 5 = 2 \cdot (1 + B + C)$
 $-4 = 2 \cdot (1 + B + C)$
 $-2 = 1 + B + C$
 $B + C = -3$
 $A + B + C = -5 + (-3) = -8$
 toplamının değeri kaçtır?
 A) -10 B) -8 C) -3 D) 2 E) 5

8. $\frac{(x-5)^5 + (5-x)^5 + x^2 - 1}{x+2} = 2$
 denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?
 A) 2 B) 3 C) 5 D) 9 E) 12

~~$(x-5)^5 - (x-5)^5 + x^2 - 1 = 2 \Rightarrow x^2 - 1 = 2x + 4$~~
 $x^2 - 2x - 5 = 0$
 $(x-1)^2 - 6 = 0$
 $x - 1 = \sqrt{6} \Rightarrow x = 1 + \sqrt{6}$
 $x - 1 = -\sqrt{6} \Rightarrow x = 1 - \sqrt{6}$
 $\frac{1 + \sqrt{6} + 1 - \sqrt{6}}{2} = 2$

9. $2a + \frac{4}{3b} = 6 \Rightarrow \frac{6ab + 4}{3b} = 6 \Rightarrow 6ab + 4 = 18b$
 olduğuna göre,
 $3a + \frac{4}{2b} = x \Rightarrow \frac{6ab + 4}{2b} = x \Rightarrow 6ab + 4 = 2bx$
 $18b = 2bx \Rightarrow x = 9$
 işleminin sonucu kaçtır?
 A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

10. $x + \sqrt{x} = 1$
 denklemine göre,
 $x^2 - 3x + 4$
 ifadesinin eşiti kaç olabilir?
 A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

11. $a^2 + 4ab + b^2 = 10$
 $a - 2ab + b = 2$
 olduğuna göre,
 $a + b = x$
 toplamının değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?
 A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

12. x, y ve z farklı rakamdır.
 $\frac{x-z}{y} = \frac{y-z}{x}$
 eşitliğini sağlayan kaç farklı (x,y) ikilisi vardır?
 A) 27 B) 29 C) 31 D) 32 E) 34

$x^2 - xz = y^2 - yz$
 $x^2 - y^2 + yz - xz = 0$
 $(x-y)(x+y) + z(y-x) = 0$
 $(x-y)(x+y-z) = 0$
 $x = y$ veya $x+y = z$
 1) $x+y = z$
 2) $x=y=z$
 3) $x+y = z$
 4) $x+y = z$
 5) $x+y = z$
 6) $x+y = z$
 7) $x+y = z$
 8) $x+y = z$