

1. n elemanlı bir kümenin eleman sayısı 2 azaltıldığında alt küme sayısı 32 oluyor. Buna göre, n kaçtır? A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5	6. $\frac{\sqrt{x-5} + \sqrt{5-x} + 9x}{\sqrt{x+4}}$ işleminin sonucu kaçtır? A) 1 B) 5 C) 13 D) 15 E) 45
2. $\frac{2x-1}{2} - \frac{3x-1}{3} = -\frac{1}{6}$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir? A) $\mathbb{R}$ B) $\{-1\}$ C) $\{-\frac{1}{3}\}$ D) $\{1\}$ E) $\emptyset$	7. $\left(\frac{1}{2-\sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2}}\right) : \left(\frac{1}{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{2-\sqrt{3}}\right)$ işleminin sonucu kaçtır? A) 4 B) 2 C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$
3. $-1 - 2[-3x - 2(x+1)] + 3x = -10$ olduğuna göre, x kaçtır? A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2	8. $\sqrt[6]{8 \cdot \sqrt{x}} = \sqrt[4]{2} \cdot \sqrt[3]{2}$ olduğuna göre, x kaçtır? A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 4
4. $a, b \in \mathbb{R}$, $-3 \leq a < 5$ ve $-2 < b \leq 4$ olduğuna göre $2a - 3b$ ifadesinin alabileceği <u>en büyük</u> tam sayı değeri kaçtır? A) 5 B) 8 C) 11 D) 15 E) 16	9. $\frac{5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3 + 5^3}{5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5}$ işleminin sonucu kaçtır? A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{1}{5}$ C) 1 D) 5 E) 25
5. $-4 < x+1 \leq 6$ eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir? A) $\{x -7 < x < 5, x \in \mathbb{R}\}$ B) $\{x -7 \leq x \leq 5, x \in \mathbb{R}\}$ C) $\{x -5 \leq x \leq 3, x \in \mathbb{R}\}$ D) $\{x -7 \leq x < -5, x \in \mathbb{R}\}$ E) $\{x 3 < x \leq 5, x \in \mathbb{R}\}$	10. $5 \cdot 2^{x+1} - 2^{x+3} + 2^{x+2} = 48$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. $(x-4)^{3x-6}=1$ olduğuna göre, x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır? A) 10 B) 9 C) 7 D) 5 E) 2	16. $\sqrt{\frac{1}{49} + \frac{4}{25} - \frac{4}{35}}$ işleminin sonucu kaçtır? A) $\frac{5}{3}$ B) 1 C) $\frac{3}{35}$ D) $\frac{9}{35}$ E) $\frac{11}{35}$
12. $-5 < x < 0 < y$ olduğuna göre $-5-x - -5-y - y-x$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir? A) $2y-10$ B) $2x+10$ C) $2x-2y$ D) 10 E) 0	17. Eşit kapasiteli 15 işçi 18 parça işi 20 günde bitiriyor. Buna göre, aynı kapasitede 30 işçi 27 parça işi kaç günde bitirir? A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24
13. $ x + -2x + 3x + -4x + 5 x = 30$ olduğuna göre, x in alabileceği farklı değerler çarpımı kaçtır? A) -1 B) -4 C) -9 D) -16 E) -25	18. Toplam 26 tane tavuk ve tavşanın bulunduğu bir çiftlikte toplam ayak sayısı 80 dir. Buna göre, bu çiftlikte kaç tavuk vardır? A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18
14. $a < b < 0 < c$ olmak üzere, $\frac{ a-c - a - -b }{ -a + b - c-a }$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir? A) -2 B) -1 C) 0 D) $c-b$ E) $c-a$	19. Bir çuval şekerin önce $\frac{2}{5}$ i, sonra kalanın $\frac{1}{3}$ ü tüketiliyor. Geriye 24 kg şeker kaldığına göre, bir çuval şeker kaç kilogramdır? A) 42 B) 48 C) 60 D) 64 E) 76
15. $10^n \cdot 25^{n+1} \cdot 2^{2n+3}$ çarpımı 24 basamaklı bir sayı olduğuna göre, n kaçtır? A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7	20. Tuğçe, Sibel'den 5 yaş büyüktür. Tuğçe ile Sibel'in 5 yıl sonraki yaşları toplamı 29 olduğuna göre, Tuğçe'nin bugünkü yaşı kaçtır? A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15