

Üslü Sayılar — Deneme

KPSS AI Coach · 07.09.2026 · 10 soru

1. $a=2^3$ ve $b=2^{-3}$ olduğuna göre, $a-b$ kaçtır?

- A) $63/8$
- B) $65/8$
- C) $61/8$
- D) $55/8$
- E) $7/8$

2. $r=2^3-2^{-3}$ olduğuna göre, $8r$ kaçtır?

- A) 63
- B) 64
- C) 65
- D) 511
- E) 512

Selin, kenar uzunluğu $16^{(1/2)}$ santimetre olan kare biçiminde bir etiket hazırlamıştır. Etiket dörd kenarına da aynı uzunlukta şerit geçirilmiştir.

3. Buna göre Selin'in kullandığı şeridin toplam uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 8
- B) 16
- C) 32
- D) 64
- E) 256

Ayşe, tanesi 15 TL olan defterlerden 2^3 tane satın almıştır. Kırtasiye, bu alışverişin toplam tutarı üzerinden %25 indirim uygulamıştır.

4. Buna göre Ayşe'nin ödeyeceği tutar kaç TL'dir?

- A) 30
- B) 90
- C) 105
- D) 120
- E) 135

5. $x = 2^{-3}$ ve $y = 2^3$ olduğuna göre, $x + y$ kaçtır?

- A) $9/8$
- B) $17/8$
- C) $63/8$
- D) $65/8$
- E) $72/8$

6. $x = 2^3$ ve $y = 2^{-3}$ olduğuna göre, x / y kaçtır?

- A) 64
- B) 16
- C) 8
- D) $1/64$
- E) 2

Elif, her birinde 2^{-3} kilogram kuru meyve bulunan 2^3 paket hazırlamıştır. Paketlerin tamamı aynı miktarda ürün içerdiğine göre toplam kuru meyve miktarı kaç kilogramdır?

7. Buna göre Elif'in hazırladığı paketlerde toplam kaç kilogram kuru meyve vardır?

- A) 1 kg
- B) 8 kg
- C) $1/8$ kg
- D) 16 kg
- E) 64 kg

8. Aşağıdaki işlemin sonucu kaçtır? $[(2^{-3}) \cdot (2^3)]$

- A) 1
- B) 8
- C) $1/8$
- D) -1
- E) 16

9. Ece, her biri 2^{-3} kg olan kuruyemiş paketlerinden 2^3 tane almıştır. Paketlerin tamamının kütlesi kaç kilogramdır?

- A) $1/8$ kg
- B) $1/2$ kg
- C) 1 kg
- D) 2 kg
- E) 8 kg

10. $x=2^{-3}$ ve $y=2^3$ olduğuna göre, $x+y-8$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$
- B) $\frac{7}{8}$
- C) $\frac{9}{8}$
- D) $\frac{1}{16}$
- E) 8

Cevap Anahtarı

1. A

2. A

3. B

4. B

5. D

6. A

7. A

8. A

9. C

10. A

Çözümler

1. $a=8$ ve $b=1/8$ olarak yazılır. Çıkarma işlemi $8-1/8=64/8-1/8=63/8$ sonucunu verir; $65/8$ ise çıkarma yerine toplama yapılmasıyla oluşur.
2. $r=8-1/8=63/8$ olarak bulunur. Bu değer 8 ile çarpıldığında 63 elde edilir; 64, negatif üs teriminin yok sayılmasıyla oluşan hatalı sonuçtur.
3. Rasyonel üs kuralına göre $16^{(1/2)}$ karekök biçiminde düşünülür ve kenar uzunluğu 4 santimetredir. Karenin dört kenarı olduğundan toplam şerit uzunluğu $4 \cdot 4=16$ santimetredir. 32, kenar sayısının iki kat alınmasıyla oluşan hatalı sonuçtur.
4. $2^3 = 8$ olduğundan defterlerin indirimsiz toplamı $8 \times 15 = 120$ TL'dir. %25 indirim 30 TL olduğuna göre ödenecek tutar $120 - 30 = 90$ TL olur. 120 TL, indirim uygulanmadan önceki toplamdır.
5. $x = 2^{-3} = 1/8$ ve $y = 2^3 = 8$ 'dir. Bu nedenle $x + y = 1/8 + 64/8 = 65/8$ olur. $63/8$, pozitif kuvvetin 8 yerine 6 alınması gibi bir işlem hatasının sonucudur.
6. $x = 2^3 = 8$ ve $y = 2^{-3} = 1/8$ olduğundan $x / y = 8 / (1/8) = 64$ bulunur. En güçlü çeldirici olan 16, bölme yerine üslerin farkını yanlış uygulama sonucudur.
7. Paket sayısı $2^3 = 8$, her paketteki miktar ise $2^{-3} = 1/8$ kilogramdır. Bu nedenle toplam miktar $8 \times 1/8 = 1$ kilogramdır. 8 kilogram, her paketteki miktarın 1 kilogram olduğu yanlışlığından doğar.
8. Negatif üs kuralına göre $2^{-3}=1/8$ ve pozitif üs kuralına göre $2^3=8$ olur. Bu iki değer çarpıldığında sonuç 1 bulunur. En güçlü çeldirici olan $1/8$, ikinci çarpanın 8 olduğu göz ardı edilerek elde edilir.
9. $2^3=8$ olduğundan toplam sekiz paket vardır. Her paket $2^{-3}=1/8$ kg olduğuna göre toplam kütle $8 \times 1/8=1$ kg olur; $1/8$ kg ise yalnızca bir paketin kütlesidir.
10. Negatif üs kuralına göre $x=2^{-3}=1/8$, pozitif üs kuralına göre $y=2^3=8$ olur. Bu nedenle $x+y-8=1/8+8-8=1/8$ bulunur. C seçeneği, $y-8$ işleminin sıfır olduğu dikkate alınmadığında elde edilebilecek sonuçtur.