Üslü Sayılar — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 10 soru

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

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

A) 30

B) 90

C) 105

D) 120

E) 135

2. 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

3. 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?

4. 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

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

A) 1

B) 8

C) 1/8

D) -1

E) 16

6. 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

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

A) 1/8

B) 7/8

C) 9/8

D) 1/16

E) 8

8. p=2^3 ve q=2^-3 olduğuna göre, 8(p+q) işleminin sonucu kaçtır?

A) 63

B) 64

C) 65

D) 66

E) 72

9. A=2^3 ve B=2^-3 olarak tanımlanıyor. Buna göre (A-B)/(A+B) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 63/65

B) 63/64

C) 64/65

D) 1

E) 65/64

10. p=2^3 ve q=2^-3 olduğuna göre, 8(p-q) işleminin sonucu kaçtır?

A) 62

B) 63

C) 64

D) 65

E) 71

Cevap Anahtarı

1. B	2. D	3. A	4. A	5. A
6. C	7. A	8. C	9. A	10. B

Çözümler

1. 2^3 = 8 olduğundan defterlerin indirimsiz toplamı 8 × 15 = 120 TL'dir. %25 indirim 30 TL olduğuna göre ödenecek tutar 120 − 30 = 90 TL olur. 120 TL, indirim uygulanmadan önceki toplamdır.

2. 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.

3. 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.

4. Paket sayısı 2^3 = 8, her paketteki miktar ise 2^-3 = 1/8 kilogramdır. Bu nedenle toplam miktar 8 × 1/8 = 1 kilogramdır. 8 kilogram, her paketteki miktarın 1 kilogram olduğu yanılgısından doğar.

5. 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.

6. 2^3=8 olduğundan toplam sekiz paket vardır. Her paket 2^-3=1/8 kg olduğuna göre toplam kütle 8×1/8=1 kg olur; 1/8 kg ise yalnızca bir paketin kütlesidir.

7. 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.

8. 2^3=8 ve 2^-3=1/8 olduğundan p+q=65/8 olur. Bu toplam 8 ile çarpıldığında C elde edilir. Diğer seçenekler: A: işaret hatası yapan aday 8·(8-0,125) = 63 bulur. B: terim atlama hatası yapan aday 8·8 = 64 bulur. D: birim hatası yapan aday 8·(8+0,125)+1 = 66 bulur. E: yanlış formül hatası yapan aday 8·(8+1) = 72 bulur.

9. A=8 ve B=1/8 bulunur. Pay 63/8, payda 65/8 olduğundan bölme işlemi 63/65 sonucunu verir. A ifadesinde ortak 8 çarpanı sadeleşir. Diğer seçenekler: B: terim atlama hatası yapan aday (8-0,125)/8 = 63/64 bulur. C: yanlış formül hatası yapan aday 8/(8+0,125) = 64/65 bulur. D: yanlış tabandan yüzde hatası yapan aday (8-0,125)/8+0,125/8 = 1 bulur. E: işaret hatası yapan aday (8+0,125)/8 = 65/64 bulur.

10. p=8 ve q=1/8 olduğundan p-q=63/8 olur. Bu ifade 8 ile çarpılınca B bulunur. Diğer seçenekler: A: birim hatası yapan aday 8·(8-0,125)-1 = 62 bulur. C: terim atlama hatası yapan aday 8·8 = 64 bulur. D: işaret hatası yapan aday 8·(8+0,125) = 65 bulur. E: yanlış tabandan yüzde hatası yapan aday 8·(8-0,125)+8 = 71 bulur.