

Modern Fizik — Deneme

KPSS AI Coach · 09.09.2026 · 6 soru

Elif, siyah cisim ışıması üzerine yaptığı incelemede, deneysel verilerle uyumlu bir denklem öneren Max Planck'ın çalışmasını araştırmaktadır. Bu çalışma, XIX. ve XX. yüzyıl arasındaki geçiş döneminde gerçekleştirilmiştir.

1. Buna göre Elif'in incelediği çalışmanın ortaya konulduğu yıl aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1899
- B) 1900
- C) 1901
- D) 1905
- E) 1906

Bir fizik çalışma kâğıdında, özel görelilik teorisinin iki postüla üzerine kurulduğu ve Albert Einstein tarafından ortaya atıldığı belirtilmektedir.

2. $x = 19$ ve $y = 5$ olduğuna göre, $100x + y$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1900
- B) 1904
- C) 1905
- D) 1909
- E) 1910

Derya, modern fiziğin gelişimini inceleyen bir zaman çizelgesi hazırlamaktadır. Çizelgede siyah cisim ışımasına ilişkin çalışma 1900, özel görelilik çalışması ise 1905 yılıyla gösterilmiştir.

3. Buna göre Derya'nın çizelgede gösterdiği iki çalışma arasındaki süre kaçtır?

- A) 3 yıl
- B) 4 yıl
- C) 5 yıl
- D) 6 yıl
- E) 10 yıl

4. $x = 1905$ ve $y = 1900$ olduğuna göre, $x - y$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 10

Mert, Albert Einstein'ın yaşam öyküsünü ve bilimsel çalışmalarını incelemektedir. Einstein'ın doğum yılı 1879, özel görelilik teorisini ortaya attığı yıl ise 1905 olarak verilmiştir.

5. Doğum günü dikkate alınmaksızın hesaplandığında Einstein, bu teoriyi ortaya attığı yıl kaç yaşındadır?

- A) 24**
- B) 25**
- C) 26**
- D) 27**
- E) 28**

6. $h = 6,626 \times 10^{-34}$ J·s olduğuna göre, h'nin 10^{-34} J·s birimindeki sayı değeri kaçtır?

- A) 0,6626**
- B) 6,626**
- C) 66,26**
- D) 662,6**
- E) 0,06626**

Cevap Anahtarı

1. B

2. C

3. C

4. C

5. C

6. B

Çözümler

1. Max Planck, siyah cisim ışıması için deneysel verilerle uyumlu denklemi 1900 yılında ortaya koymuştur. 1905 ise özel görelilik teorisinin yılıdır; bu nedenle en güçlü çeldirici olan D seçeneği farklı bir gelişmeye aittir.
2. Verilen değerler yerine konulduğunda $100x + y = 100 \cdot 19 + 5 = 1905$ bulunur. 1900, y değerinin hesaba katılmamasıyla; 1909 ise toplama adımındaki tipik bir işlem hatasıyla oluşur.
3. İki tarih arasındaki süre $1905 - 1900$ işlemiyle bulunur ve sonuç 5 yıldır. 4 yıl, başlangıç yılının bir eksik alınmasıyla; 6 yıl ise bitiş yılının bir fazla alınmasıyla elde edilir.
4. Verilen sayılar doğrudan yerine yazıldığında $1905 - 1900 = 5$ elde edilir. En güçlü çeldirici olan 4, iki yıl arasındaki farkın yanlış hesaplanmasından kaynaklanır.
5. Yaş hesabında çalışma yılından doğum yılı çıkarılır: $1905 - 1879 = 26$. 25 ve 27 seçenekleri, çıkarma işleminde bir yıllık hata yapılmasıyla oluşur.
6. Bilimsel gösterimde katsayı, 10'un kuvvetinden ayrı okunur; bu nedenle verilen sabitin sayı değeri 6,626'dır. 0,6626 ve 66,26 seçenekleri virgölün bir basamak yanlış taşınmasından kaynaklanır.