ÖABT 2026

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI AKADEMİ GİRİŞ SINAVI

# EB-AGS

### FEN BILIMLERI ÖĞRETMENLİĞİ

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ



Soruların çözümlerine ve kitabın baskı tarihinden sonraki güncellemelere erişebilmek için güncellemelere erişebilmek için QR kodu okutunuz.





### Komisyon

### MEB-AGS-ÖABT FEN BİLİMLERİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ SORU BANKASI

ISBN 978-625-5704-09-2

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

### © Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

2. Baskı: 2025, Ankara

Proje-Yayın: Pegem Dizgi-Grafik Tasarım: Arzu Orhan Kaya Kapak Tasarımı: Pegem

### İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/Ankara Yayınevi: 0312 430 67 50 Dağıtım: 0312 434 54 24 Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net E-ileti: yayinevi@pegem.net WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

**Baskı:** Ankara Özgür Matbaacılık 1250. Cad. No: 25 Ostim Yenimahâlle/Ankara

> Yayıncı Sertifika No: 51818 Matbaa Sertifika No: 46821

### ÖN SÖZ

### Değerli Okuyucularımız,

Bu kitap, MEB-AGS-ÖABT Fen Bilimleri Öğretmenliği Alan Bilgisi Testi kapsamındaki soruları çözmek için gerekli bilgi, beceri ve teknikleri edinmeniz ve soruları kolaylıkla çözebilmeniz amacıyla farklı soru çeşitleri ile kendinizi geliştirmeniz sürecinde siz değerli okuyucularımıza kılavuzluk etmek için hazırlanmıştır.

Kitabın hazırlık aşamasında, sınav kapsamındaki temel alanlarda kapsamlı alan yazın taraması yapılmış, bu kitabın gerek MEB-AGS-ÖABT gerekse gelecekteki meslek hayatınızda ihtiyacınızı maksimum derecede karşılayacak şekilde ve MEB-AGS-ÖABT çıkan ve çıkacak sorularla paralel sorular içerecek nitelikte olması hedeflenmiştir. Detaylı, güncel ve anlaşılır bir dilde yazılan çözümlü anlatımları ve açıklamaları ile kitaptaki tüm bu özgün sorular MEB-AGS-ÖABT çıkacak sorularla konu ve tarz itibarıyla bire bir örtüşmektedir. Ayrıca kitabımızda, testlerin karışık değil de konu başlıklarıyla ayrı ayrı verilmiş olması, hangi konuda eksikliğiniz olduğunu görmenizi ve konu anlatımlı kitabımıza başvurarak bu eksikliklerinizi tamamlamanızı sağlayacak ve size yol gösterecektir.

Yoğun bir araştırma ve çalışma sürecinde hazırlanmış olan bu kitapla ilgili görüş ve önerilerinizi yayinevi@pegem.net adresini kullanarak ya da 0538 594 92 40 numaralı telefona WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

Geleceğimizi güvenle emanet ettiğimiz siz değerli öğretmenlerimizin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde katkıda bulunabilmek ümidiyle...

Başarılar...

### içindekiler

FiZiK		Termokimya	
Fiziğin Doğası	2	Kimyasal Kinetik	
Vektör - Kuvvet	4	Kimyasal Denge	
Kuvvet - Denge	6	Asitler ve Bazlar	
Tork	8	Çözünürlük Dengesi	210
Madde ve Özellikleri	11	Redoks Tepkimeleri ve Elektrokimya	215
Ağırlık Merkezi		Organik Kimyaya Giriş	
Basit Makineler	19	Organik Bileşik Sınıfları	
Sıvıların Kaldırma Kuvveti	23	Organik Reaksiyon Mekanizmaları ve Spektroskopi	
Isı - Sıcaklık	27	Tarama Sorulari	
Basınç	29		
Genleşme		BİYOLOJİ	
Doğrusal Hareket		Canlıların Ortak Özellikleri	247
Dinamik		Organik ve İnorganik Bileşikler	
Yeryüzünde Hareket		Enzimler	
Düzgün Dairesel Hareket		Nükleik Asitler, Genetik Şifre ve Protein Sentezi	
Basit Harmonik Hareket		Hücre Zarının Yapısı ve Zarda Geçen Olaylar	
Kütle Çekimi ve Kepler Kanunları		Hücre Organelleri	
ls - Güç - Enerji		Hücre Bölünmesi	
İtme - Momentum		Canliların Sınıflandırılması	
Dalgalara Giriş		Canlılar Alemi	
Yay Dalgalari		Çevre Bilimi	
Su Dalgalari		Fotosentez	
Su Dalgalarında Girişim		Hücresel Solunum	
lşık Teorileri		Bitkisel Dokular	
Elektromanyetizma		Bitkilerde Taşıma Sistemi	
Elektromanyetik İndüksiyon		Bitkilerde Beslenme, Büyüme ve Hareket	
Miknatis ve Transformatörler		Bitkilerde Üreme ve Gelişme	
Gölge ve Düzlem Ayna		Canlılarda Üreme ve Gelişme	
Küresel Aynalar		Kalıtım	
Kırılma		Popülasyon Genetiği	
Mercekler		Biyoteknoloji ve Genetik Mühendisliği	
Aydınlanma		Canlıların Oluşumu ve Evrim	
Alternatif Akım		Canlıların Oluşumu ve Evrim	
Elektrostatik		Hayvansal Dokular	
Elektriksel Kuvvet		Sinir Sistemi	
		Sinir Sistemi	
Elektrik Alan - Elektrik Potansiyel Yüklü Paralel Levhalar		Hormonlar ve Endokrin Sistem	
Kondansatörler		Destek ve Hareket Sistemi	
Elektrik Akımı		Sindirim Sistemi Dolaşım Sistemi, Virüsler ve Bağışıklık Sistemi	
Lambali Devreler			
Emk - Zıt Emk - Güç		Solunum Sistemi	
Atom Fiziği		Boşaltım Sistemi	512
Atomlardan Kuarklara		מוֹמַכּה או אַאַן אַה	
Elektromanyetik Dalgalar		DİĞER ALANLAR	50
Fotoelektrik ve Compton Olayları		YER BİLİMİ (JEOLOJİ)	
Modern Fizik		JEOLOJÍNÍN TANIMI VE KONUSU	
Ses Dalgaları	124	ASTRONOMI	
		ÇEVRE BİLİMİ	
KIMYA		EKOLOJI	
Temel Kavramlar		ÇEVRE BİLİMİ VE TARİHİ	
Atomların Elektron Yapısı - Moleküller ve İyonlar		ÇEVRE EĞİTİMİ	
Periyodik Çizelge		İNSAN VE ÇEVRE	
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler		ÇEVRE İLE İLGİLİ MEVZUAT VE KURULUŞLAR	
Gazlar, Katılar ve Sıvılar		CEVAP ANAHTARI	566
Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri	171		

## FIZIK

4.

### TEST

### 1. Fizik bilimi ile ilgili

- I. Fizik bilgileri mutlak doğrulardır.
- II. Madde ve enerji arasındaki etkileşimi inceler.
- III. Sadece gözlem ve deneysel verilerden faydalanılır

### yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

Fizikteki nicelikler temel ve türetilmiş olarak sınıflandırılabilir.

	Nicelik	Sınıflandırma	Birim
I.	Basınç	Türetilmiş	Newton/m
II.	Hız	Türetilmiş	m/s
III.	Zaman	Temel	Saniye
IV.	Sıcaklık	Temel	Celcius

Buna göre, tablodaki niceliklerden hangilerinin sınıflandırılması ve biriminin her ikisi de doğru olarak verilmiştir?

- A) I ve III
- B) II ve III
- C) II ve IV
- D) II, III ve IV
- E) I, II ve III

6.

I. Basınç

3.

- II. Kuvvet
- III. Kütle
- IV. Ağırlık
- V. Tork

Yukarıdaki niceliklerden hangileri vektöreldir?

- A) II ve III
- B) I ve IV
- C) IV ve V
- D) II, IV ve V
- E) I, II ve V

I. Suyun sıcaklığını termometre ile ölçmek

II. Kumpas ile kâğıdın kalınlığını ölçmek

III. Bulutlara bakarak yağmur yağacağını tahmin etmek

Yukarıda verilenlerden hangileri nicel gözlemdir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

5. Aşağıdaki nicelik ve ölçüm aracı eşleştirmelerinden hangisi <u>yanlış</u> verilmiştir?

	Nicelik	Olçüm aracı
A)	Basınç	Barometre
B)	Sıcaklık	Termometre
C)	Kütle	Dinamometre
D)	Uzunluk	Kumpas
E)	lsı	Kalorimetre kabı

- Bilimsel teoriler asla yasa olmaz.
- II. Bir problemin geçici çözümüne hipotez denir.
- III. Teoriler, bilimsel yasalar kullanılarak oluşturulan geniş kapsamlı varsayımlardır.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

- 7. Aşağıdaki ölçümler hatalı sonuçlar vermiştir.
  - I. Termometrenin haznesinden tutarak havanın sıcaklığını ölçmek
  - II. Masanın boyunu gergin tutulmayan mezura ile ölçmek
  - III. Buzdolabının yüksekliğini kumpas ile ölçmek

Buna göre, yukarıdaki hatalı ölçümlerden hangileri ölçüm yapan kişiden kaynaklanmıştır?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

8.

- Termometrenin haznesini tutarak sıcaklık ölçmek
- 2. Yüksek bir duvarın boyunu kumpas ile ölçmeye çalışmak
- 3. Mezurayı gergin tutmayarak ölçüm yapmak
- 4. Deniz kenarında suyun kaynama sıcaklığını farklı zamanlarda farklı ölçmek

Yukarıdaki olaylarda ölçümler hatalı çıkmıştır.

#### Buna göre,

- 1. ve 3. ölçümlerdeki hata, ölçme yapan kişiden kaynaklanmıştır.
- II. 2. ölçümdeki hata, ölçme yönteminden kaynaklanmıştır.
- III. 4. ölçümdeki hata, ölçme yapılan ortamdan kaynaklanmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

9.

	Fiziğin alt dalı	Olay
I.	Mekanik	Gel-git olayı
II.	Manyetizma	Pusulanın kuzeyi göstermesi
III.	Optik	Gökkuşağının oluşması

Yukarıda verilen fiziğin alt dalları ile ilgili olay eşleştirmelerinden hangileri doğru verilmiştir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

10.

- I. Astronomi birimi (AB)
- II. İşık yılı
- III. Parsek (pc)

Yukarıdakilerden hangileri uzaklığı ifade etmek için kullanılan birimlerdir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III

- D) II ve III
- E) I, II ve III

- 11. Aşağıdaki niceliklerden hangisi skaler ve türetilmiş bir büyüklüktür?
  - A) Sürat
  - B) Yer değiştirme
  - C) Işık şiddeti
  - D) Momentum
  - E) Madde miktarı

12.

- Kilogram, uluslararası ağırlık ve ölçümler bürosunda bulunan platin-iridyum silindir alaşımının kütlesi olarak tanımlanmıştır.
- II. Saniye, sezyum-133 atomunun yaklaşık 9,2·10<sup>9</sup> defa titreşim yapması için geçen zamandır.
- III. Periyot, bir tam titreşim oluşması için gerekli zaman aralığıdır.

Yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

### TEST

1.

- Arabadan dışarı atılan cismin asfalta düşmesi
- II. Geminin suda yüzmesi
- III. Yüklü cisimlerin birbirini çekmesi

Yukarıda verilen durumlardan hangilerinin gerçekleşmesini sağlayan kuvvet temas gerektirir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

2. Üç boyutlu ka<u>rt</u>ezyen koordinat düzleminde koordinatları K(4,5,3) cm olan K vektörünün büyüklüğü kaç cm'dir?

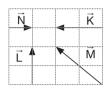
- A) 5
- B)  $5\sqrt{2}$  C)  $5\sqrt{4}$
- D) 12
- E) 3

4. Aynı düzlemdeki üç vektörün büyüklükleri 3, 7 ve 9

Buna göre, bu üç vektörün bileşkesinin en küçük değeri kaç birimdir?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

5.



Eşit kare bölmeli düzleme yerleştirilen  $\vec{K}, \vec{L}, \vec{M}$  ve N vektörleri için verilen;

- $\vec{K} = \vec{L}' dir.$
- II.  $|\vec{K}| + |\vec{L}| = |\vec{M}| \cdot dir$ .
- III.  $\vec{K} = -2\vec{N}'dir$ .

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

3.

Düzgün altıgen üzerine yerleştirilen K, L, M, N, P ve T vektörleri şekildeki gibidir.

Buna göre bu vektörlerin bileşkesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

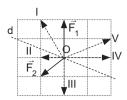
- A) L
- B) M
- C) 2P
- D) -P
- E) -L

6.

Aynı düzlemdeki kuvvetlerin bileşkesi nedir?

- A) F
  - B)  $\sqrt{2}$  F
- C)  $\sqrt{3}$  F
- D) 2F
- E)  $2\sqrt{3}$  F

7. Sürtünmesiz eşit bölmeli yatay düzlemde O noktasal cismine  $\vec{F_1}$  ve  $\vec{F_2}$  kuvvetleri etki etmektedir.



Cisim serbest bırakıldığında d doğrultusunda hareket etmesi için uygulanması gereken üçüncü kuvvet numaralandırılmış kuvvetlerden hangisidir?

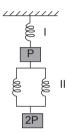
- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV
- E) V

- 9.
- I. Yuvarlanan topun yavaşlaması
- II. Bir kutunun şeklinin bozulması
- III. İpin ucuna bağlanan bir cismin döndürülmesi

Yukarıdaki olaylardan hangisinde kuvvet etkisi vardır?

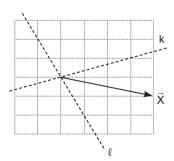
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

10. Özdeş yaylar ve P, 2P ağırlıklı yükler ile kurulan düzenekte I. ve II. yayların uzama miktarları oranı  $\frac{X_{\parallel}}{X_{\parallel}}$  nedir?



- A)  $\frac{1}{2}$  B) 1 C)  $\frac{3}{2}$
- D) 2
- E) 3

11. Eşit kare bölmeli düzleme yerleştirilen X vektörünün k $-\ell$  eksenlerindeki bileşenleri  $\vec{X_k}$  ve  $\vec{X_l}$  'dir.



Buna göre X,  $X_K$  ve  $X_L$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $X > X_K > X_I$
- B)  $X > X_L > X_K$
- C)  $X_K > X > X_L$
- D)  $X = X_K > X_L$
- E)  $X_1 > X > X_K$

8. Aynı düzlemdeki  $\vec{K}$ ,  $\vec{L}$  ve  $\vec{M}$  vektörlerinin bileşkesi sıfırdır.





- II.  $|\vec{K}| = |\vec{M}| \cdot \cos \alpha' dir$ .
- III.  $\vec{M} \cdot \sin \alpha = -\vec{L}' dir$ .

yargılarından hangileri doğrudur?

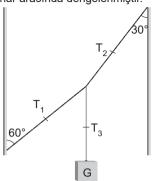
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III

- D) I ve II
- E) II ve III

 $\vec{\mathsf{L}}$ 

### TEST

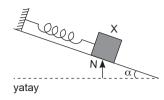
1. G ağırlıklı cisim ağırlığı önemsiz iplerle şekildeki gibi düşey duvarlar arasında dengelenmiştir.



Buna göre T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> ip gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

A) 
$$T_1 > T_2 > T_3$$
 B)  $T_1 = T_3 > T_2$  C)  $T_2 > T_1 = T_3$   
D)  $T_2 > T_3 > T_1$  E)  $T_1 = T_2 = T_3$ 

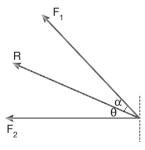
3. Dengedeki X cismi eğik düzlem üzerindeki gibi olup zeminin tepki kuvveti N ve yaydaki gerilme kuvveti



### Buna göre, $\alpha$ açısı artırılırsa N ve F nasıl değişir?

	<b>J</b> , ,	
	N	F
A)	Azalır	Azalır
B)	Azalır	Değişmez
C)	Artar	Azalır
D)	Azalır	Artar
E)	Artar	Artar

2.



Aynı düzlemde bulunan F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub> kuvvetleri ile bu iki kuvvetin bileşkesi şekildeki gibidir.

 $\alpha$  >  $\theta$  olduğuna göre  ${\rm F_1}, {\rm F_2}, {\rm R}$  değerlerinin doğru sıralaması hangi seçenekte doğru verilmiştir?

A) 
$$F_1 = F_2 > R$$
 B)  $R > F_1 = F_2$  C)  $R > F_1 > F_2$   
D)  $R > F_2 > F_1$  E)  $F_1 = F_2 = R$ 

4. P ağırlıklı küre şekildeki sistemde dengededir. İpteki gerilme kuvveti T, duvarın tepki kuvveti ise N'dir.

> Bu bir ve

ına göre, küre daha kısa ip ile bağlandığında N T nasıl değişir?		laha kısa ğında N	T
			N /
	N	Т	
	Artar	Artar	- ,
	Azalır	Azalır	

	IN	I
A)	Artar	Artar
B)	Azalır	Azalır
C)	Azalır	Değişmez
D)	Değişmez	Artar
E)	Δrtar	Δzalır