

**Lise Ara Sınıflar ve ÖSS ye Hazırlık için
FİZİK**

**MEKANİK SORU
BANKASI**

Kadir Can Erbaş

YAZAN: Kadir Can Erbaş

Dizgi ve Grafik: Kadir Can Erbaş

Kasım 2006

Kitabın hazırlanması sırasında desteklerini esirgemeyen eşim ve aileme...

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----|
| ÜNİTE 1: KUVVET | |
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : Vektörler..... | 1 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : Vektörler..... | 4 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : Kesişen Kuvvetler | 8 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : Kesişen Kuvvetler..... | 10 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : Moment ve Denge..... | 14 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : Moment ve Denge..... | 17 |
| <u>ALİŞTİRMA 4</u> : Ağırlık Merkezi..... | 21 |
| <u>KONU TESTİ 4</u> : Ağırlık Merkezi..... | 24 |
| <u>ALİŞTİRMA 5</u> : Basit Makineler..... | 29 |
| <u>KONU TESTİ 5</u> : Basit Makineler..... | 32 |
| | |
| KUVVET ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 36 |
| KUVVET ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 40 |
| KUVVET ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 51 |
| KUVVET ÜNİTE TESTİ 3 (karma)..... | 56 |
| KUVVET ÜNİTE TESTİ 4 (zor)..... | 60 |
| | |
| ÜNİTE 2: | |
| HAREKET | |
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : Konum Yerdeğiştirme ve Hız..... | 65 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : Konum Yerdeğiştirme ve Hız..... | 69 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : Bağlı Hareket | 71 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : Bağlı Hareket..... | 74 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : İvmeli Hareket..... | 77 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : İvmeli Hareket..... | 81 |
| | |
| HAREKET ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 85 |
| HAREKET ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 88 |
| HAREKET ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 98 |
| HAREKET ÜNİTE TESTİ 3 (zor)..... | 103 |

ÜNİTE 3: NEWTON'UN HAREKET KANUNLARI (DİNAMİK).....

| | |
|---|-----|
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : Newton'un 2. Yasası..... | 106 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : Newton'un 2. Yasası..... | 108 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : Sürtünmeli Yüzeyle Hareket | 110 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : Sürtünmeli Yüzeyle Hareket..... | 113 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : Makara ve Eğik Düzlem..... | 115 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : Makara ve Eğik Düzlem..... | 121 |
| <u>ALİŞTİRMA 4</u> : İvmeli Referans Sistemleri..... | 125 |
| <u>KONU TESTİ 4</u> : İvmeli Referans Sistemleri..... | 127 |
| | |
| DİNAMİK ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 129 |
| DİNAMİK ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 133 |
| DİNAMİK ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 139 |
| DİNAMİK ÜNİTE TESTİ 3 (karma)..... | 143 |
| DİNAMİK ÜNİTE TESTİ 4 (zor)..... | 146 |

ÜNİTE 4: ENERJİ.....

| | |
|---|-----|
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : İş ve Güç..... | 150 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : İş ve Güç..... | 152 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : Kinetik ve Potansiyel Enerji | 155 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : Kinetik ve Potansiyel Enerji..... | 157 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : Mekanik Enerjinin Korunumu..... | 159 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : Mekanik Enerjinin Korunumu..... | 161 |
| | |
| ENERJİ ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 164 |
| ENERJİ ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 167 |
| ENERJİ ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 171 |
| ENERJİ ÜNİTE TESTİ 3 (karma)..... | 175 |
| ENERJİ ÜNİTE TESTİ 4 (zor)..... | 179 |

ÜNİTE 5: YERYÜZÜNDE HAREKET.....

| | |
|---|-----|
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : Serbest Düşme..... | 183 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : Serbest Düşme..... | 185 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : Düşey Doğrultuda Hareket | 187 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : Düşey Doğrultuda Hareket..... | 189 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : Yatay Atış..... | 192 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : Yatay Atış..... | 194 |
| <u>ALİŞTİRMA 4</u> : Eğik Atış..... | 197 |
| <u>KONU TESTİ 4</u> : Eğik Atış..... | 199 |

| | |
|---|-----|
| YERYÜZÜNDE HAREKET ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 202 |
| YERYÜZÜNDE HAREKET ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 205 |
| YERYÜZÜNDE HAREKET ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 212 |
| YERYÜZÜNDE HAREKET ÜNİTE TESTİ 3 (zor)..... | 216 |

ÜNİTE 6: PERİYODİK HAREKETLER.....

| | |
|---|-----|
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : Düzgün Dairesel Hareket..... | 219 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : Düzgün Dairesel Hareket..... | 222 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : Basit Harmonik Hareket | 225 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : Basit Harmonik Hareket..... | 228 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : Kepler ve Genel Çekim Yasaları..... | 231 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : Kepler ve Genel Çekim Yasaları..... | 233 |
| PERİYODİK HAREKETLER ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 236 |
| PERİYODİK HAREKETLER ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 239 |
| PERİYODİK HAREKETLER ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 247 |
| PERİYODİK HAREKETLER ÜNİTE TESTİ 3 (karma)..... | 252 |
| PERİYODİK HAREKETLER ÜNİTE TESTİ 4 (zor)..... | 257 |

ÜNİTE 7: İTME VE MOMENTUM.....

| | |
|--|-----|
| <u>ALİŞTİRMA 1</u> : İtme Momentum İlişkisi..... | 261 |
| <u>KONU TESTİ 1</u> : İtme Momentum İlişkisi..... | 263 |
| <u>ALİŞTİRMA 2</u> : 1 Boyutta Momentumun Korunumu | 267 |
| <u>KONU TESTİ 2</u> : 1 Boyutta Momentumun Korunumu..... | 269 |
| <u>ALİŞTİRMA 3</u> : 2 Boyutta Momentumun Korunumu..... | 272 |
| <u>KONU TESTİ 3</u> : 2 Boyutta Momentumun Korunumu..... | 274 |
| İTME VE MOMENTUM ÜNİTE TESTİ 1 (kolay)..... | 278 |
| İTME VE MOMENTUM ÜNİTE PROBLEMLERİ..... | 281 |
| İTME VE MOMENTUM ÜNİTE TESTİ 2 (karma)..... | 287 |
| İTME VE MOMENTUM ÜNİTE TESTİ 3 (karma)..... | 292 |
| İTME VE MOMENTUM ÜNİTE TESTİ 4 (zor)..... | 297 |

YANIT ANAHTARI

| | |
|---------------------------------|-----|
| Klasik Soruların Yanıtları..... | 300 |
| Testlerin Yanıtları..... | 335 |

