

2014 YGS FEN BİLİMLERİ SORULARI (%20 Sİ 8 ADET SORU)

6. Yerden h yüksekliğindeki bir noktadan ilk hızsız olarak serbest düşmeye bırakılan m kütleli bir top yere çarptığında, mekanik enerjisinin bir kısmını kaybeder ve yukarıya doğru zıplar.

Bu zıplama sonunda top yerden en fazla $\frac{h}{4}$ yüksekliğine çıktığına göre, mekanik enerjisinin yüzde kaçını yere ilk çarpma anında kaybetmiştir?

(Hava sürtünmesi önemsizdir ve topun çapı h yüksekliğine göre çok küçüktür.)

- A) 25 B) 50 C) 75 D) 80 E) 90

DOĞRU CEVAP C

8. Sıcaklığı sürekli 80 °C olan bir saunada, tahta döşemeye dokunulduğunda hissedilen sıcaklık, aynı anda tahtaya çakılı metal çiviye dokunulduğunda daha yüksek hissedilir.

Buna göre dokunmadan önce,

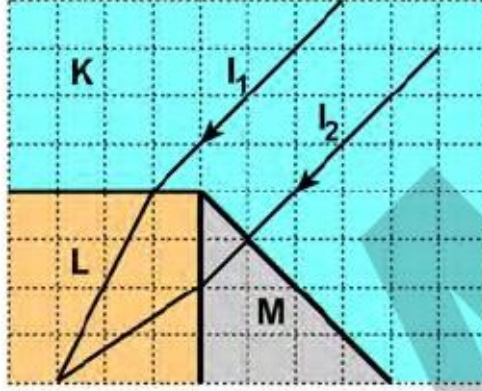
- I. Ahşabın sıcaklığı çivininkine eşittir.
- II. Ahşabın sıcaklığı çivininkinden küçüktür.
- III. Ahşabın ısısı çivininkinden küçüktür.
- IV. Ahşabın ısısı çivininkine eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

DOĞRU CEVAP A

14. Başlangıçta birbirine paralel olarak gönderilen I_1 ve I_2 ışınları; K, L, M ortamlarından geçerken şekildeki yolu izliyor.



Buna göre, ortamların kırma indisleri n_K , n_L , n_M arasındaki ilişki nedir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) $n_M > n_L > n_K$ B) $n_L > n_K > n_M$
C) $n_L > n_M > n_K$ D) $n_M > n_K > n_L$
E) $n_K > n_L > n_M$

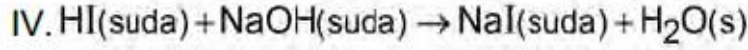
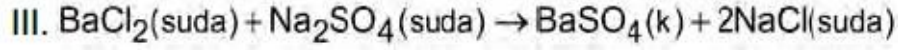
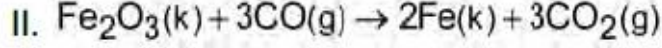
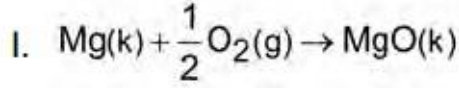
DOĞRU CEVAP C

15. Aşağıdaki iyonlardan hangisinin formülü, karşısında yanlış verilmiştir?

<u>İyon</u>	<u>Formülü</u>
A) Hipoklorit	ClO^-
B) Fosfat	PO_3^{3-}
C) Nitrat	NO_3^-
D) Sülfat	SO_4^{2-}
E) Permanganat	MnO_4^-

DOĞRU CEVAP B

24.



Yukarıda verilen tepkimelerden hangileri, bir indirgenme-yükseltgenme tepkimesidir?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) II ve III

D) II ve IV

E) I, III ve IV

DOĞRU CEVAP B

27. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğini azaltmaz?

A) Jeotermal enerji kullanımının yaygınlaştırılması

B) Kömür yerine doğal gaz kullanımının artırılması

C) Sanayide açığa çıkan baca gazlarının salımının azaltılması

D) Güneş ve rüzgâr enerjilerinin kullanımının yaygınlaştırılması

E) Fosil yakıtların kullanımının artırılması

DOĞRU CEVAP E

31. Aşağıdaki tabloda, bazı besin maddelerinin kimyasal sindirimlerinin gerçekleştiği yerler işaretlenmiştir.

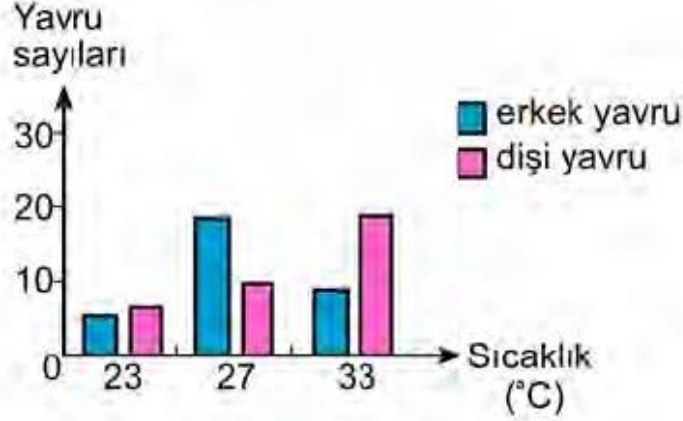
Besin maddesi	Sindirim yeri		
	Ağız	Mide	İnce bağırsak
I			x
II		x	x
III	x		x

Kimyasal sindirimlerinin gerçekleştiği yerler esas alındığında, bu besin maddeleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | | <u>I</u> | <u>II</u> | <u>III</u> |
|----|--------------|-----------|--------------|
| A) | Karbonhidrat | Vitamin | Yağ |
| B) | Protein | Yağ | Karbonhidrat |
| C) | Yağ | Protein | Karbonhidrat |
| D) | Vitamin | Protein | Karbonhidrat |
| E) | Karbonhidrat | Protein | Yağ |

DOĞRU CEVAP C

34. Aşağıdaki grafikte, bir kertenkele türünün yumurtalarının kuluçka makinesinde farklı sıcaklıklarda tutulmasına bağlı olarak oluşan yavruların cinsiyet dağılımı gösterilmiştir.



Bu grafiğe göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 27 °C'de tutulan yumurtalardan daha çok erkek yavrular çıkar.
- B) Kuluçka sıcaklığı, yavruların cinsiyetlerinin belirlenmesinde etkilidir.
- C) Erkek veya dişi yavru oluşumu kromozomlara bağlıdır.
- D) 33 °C'de yumurtalardan çıkan yavrularda dişi oranı yükselir.
- E) Dişi ve erkek yavru oranının birbirine en yakın olduğu sıcaklık 23 °C'dir.

DOĞRU CEVAP C