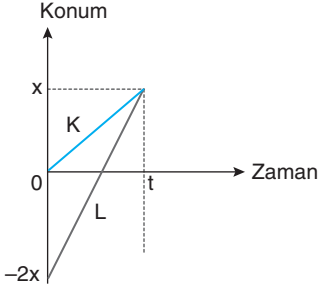


9. Sınıf/Fen Bilimleri

DENEME SINAVI - II

9. Doğrusal yolda hareket eden K ve L araçlarının konum-zaman grafiği aşağıdaki gibidir.



K aracının hızı $\vec{v}$ olduğuna göre, L aracının hızı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-3\vec{v}$ B) $-\vec{v}$ C) $\vec{v}$
D) $2\vec{v}$ E) $3\vec{v}$

10. Doğrusal yolda zıt yönlerde doğru hareket eden koşucuların sürat, hız ve aldığı yol niceliklerinden hangileri iki koşucu için de aynı olabilir?

- A) Yalnız sürat B) Yalnız hız
C) Yalnız aldığı yol D) Sürat ve aldığı yol
E) Hız ve aldığı yol

11. Aşağıdaki maddelerden hangisi iki farklı element içerir?

- A) Asetik asit B) Kireç taşı C) Tuz ruhu
D) Zaç yağı E) Kezzap

12. Gamze Hanım'ın iş yerinde yaptığı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

- Kırsal kesimden getirilen çeşme sularının analizini yapıyor.
- Benzin istasyonundan getirilen yakıtın bileşimini inceliyor.

Buna göre, Gamze Hanım'ın kimyanın hangi alanında uzmanlaştığı söylenebilir?

- A) Organik kimya B) Fizikokimya
C) Biyokimya D) Analitik kimya
E) Polimer kimyası

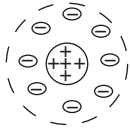
9. Sınıf/Fen Bilimleri

DENEME SINAVI - II

13. Bilim insanı Atom modeli

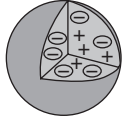
I. Thomson

a.



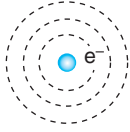
II. Rutherford

b.



III. Bohr

c.



Yukarıdaki bilim insanları ile kendilerine ait atom modellerinin görselleri hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

A) I. c

II. a

III. b

B) I. a

II. c

III. b

C) I. b

II. c

III. a

D) I. a

II. b

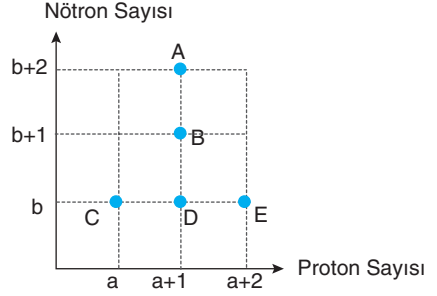
III. c

E) I. b

II. a

III. c

14.



Tabloda gösterilen A, B, C, D ve E element atomlarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) A, B ve D atomları izotoptur.

B) C, D ve E atomları izotondur.

C) B ve E atomları izobardır.

D) A ve D atomlarının kimyasal özellikleri farklıdır.

E) C ve E atomlarının kimyasal ve fiziksel özellikleri farklıdır.

15. Bohr atom modeliyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Elektronlar, çekirdekten belirli uzaklıkta ve belirli enerjiye sahip yörüngelerde bulunur.

B) Çekirdekten uzaklaştıkça yörüngelerin enerjisi artar.

C) Elektron, çekirdeğe en yakın enerji düzeyinde bulunuyorsa buna atomun temel hâli denir.

D) Elektronun dışarıdan enerji alarak daha yüksek enerji düzeyine geçmesine uyarılma denir.

E) Bohr atom modeli; ${}^1_1\text{H}$, ${}^4_2\text{He}$ ve ${}^7_3\text{Li}$ gibi atomların davranışını açıklayabilmiştir.

9. Sınıf/Fen Bilimleri

DENEME SINAVI - II

16. Spektrum, absorpsiyon ve emisyonla ilgili,

- Atomun aldığı enerjiyi ışıma olarak yaymasına emisyon denir.
- Atomun enerji alması olayına absorpsiyon denir.
- Sıcaklığı artırılan maddelerin yaydığı ışınlar prizmadan geçirilirse atoma ait sürekli spektrum oluşur.
- Her elementin kendine has bir ışıma spektrumu vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

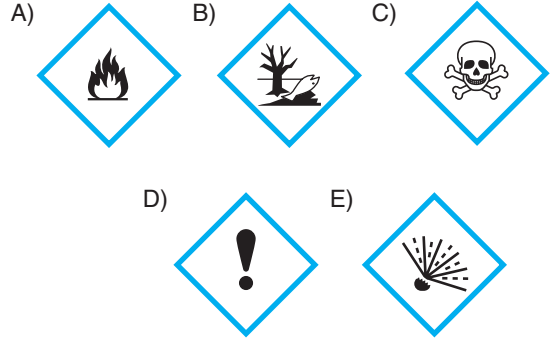
- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

17. Bazı atomlar ve bu atomlara ait temel taneciklerle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) $_{17}\text{Cl}^{-}$ iyonunda 18 elektron vardır.
B) S^{2-} iyonu 8 elektron verirse S^{6+} iyonu oluşur.
C) $_{7}^{14}\text{N}^{3-}$ iyonunun nükleon sayısı 14'tür.
D) $_{3}\text{Li}^{2+}$ iyonunun çekirdek yükü +2'dir.
E) $_{4}^{9}\text{Be}$ atomunda 5 nötron vardır.

18. Kimyasal maddelerin insan sağlığı ve çevreye olası zararlarına dikkat çekmek için güvenlik amaçlı temel uyarı işaretleri (piktogram) kullanılmaktadır.

Buna göre, aşağıdaki piktogramlardan hangisi zehirli (toksik) maddelere aittir?



19. • N^{3-} iyonu, Cl^k iyonuna 4 elektron verince oluşan son taneciklerin yükleri eşit oluyor.
• $_{20}\text{Ca}^{2+}$ ile $_{m}\text{P}^{3-}$ iyonlarının elektron sayıları eşittir.
• $^{55}\text{Mn}^n$ iyonunda nötron sayısı proton sayısından 5, elektron sayısından 9 fazladır.

Buna göre Cl^k , $_{m}\text{P}^{3-}$ ve $^{55}\text{Mn}^n$ taneciklerinde yer alan k, m ve n sayıları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	k	m	n
A)	+5	5	+2
B)	+5	15	+4
C)	+3	15	+2
D)	+3	21	+4
E)	+3	21	+2

9. Sınıf/Fen Bilimleri

DENEME SINAVI - II

20. Günümüzde 118 element olduğu bilinmektedir. Bütün elementlerin özelliklerini öğrenmek zor olacağından elementleri sınıflandırma ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu ihtiyaçtan dolayı periyodik tablo geliştirilmiştir.

Periyodik tabloyla ilgili,

- I. Mendeleyev, periyodik tabloyu oluştururken elementlerin atom numaralarını kullanmıştır.
- II. Moseley, elementlerin proton sayısına göre sıralanmasını önermiştir.
- III. Modern periyodik sistemde 7 tane periyot, 18 tane grup vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

21. Aşağıdakilerden hangisi biyolojinin günlük hayatta karşılaşılan sorunların çözümüne sağladığı katkılara örnek olarak gösterilemez?

- A) Verimi ve besin değeri yüksek olan bitki ve hayvanların yetiştirilmesi
- B) Şeker hastalığının tedavisinde kullanılan hormonların üretilmesi
- C) Doğal afetlerin ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılması
- D) Arıtım tesislerinde biyoremediasyon prensiplerinden yararlanılması
- E) Nesli tükenme tehlikesi altında olan canlı türlerinin korunması

22. Aşağıdakilerden hangisi canlıların ortak özelliklerinden biri olamaz?

- A) Genetik şifreye uygun olarak kendine özgü moleküller sentezleme
- B) Üreyerek neslin devamlılığını sağlama
- C) Dışarıdan aldığı besin maddelerini sindirim sisteminde parçalama
- D) Çevreden gelen uyarılara türe özgü tepki oluşturma
- E) Metabolizma için gerekli enerjiyi solunumla üretme

23. Canlıların yapısında bulunan temel bileşiklerle ilgili aşağıdaki özelliklerden hangisi kesinlikle inorganik bir maddeye ait olamaz?

- A) Enerji elde etmek için kullanılmama
- B) Enzim yapısına katılabilme
- C) Hidroliz edilmeden hücre zarından geçebilme
- D) Yapısında peptit bağı bulundurma
- E) Düzenleyici ve yapıcı olma