

1. Havanın hacimce yaklaşık % 78'ini oluşturan azot ile ilgili,

- I. Doğada elementel halde bulunmaz.
 - II. Azot gazı inert bir gazdır.
 - III. Oksijen gazıyla endotermik tepkime gerçekleştirir.
- yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Azotun soğutucu madde olarak kullanılması,

- I. Kaynama noktasının çok düşük olması
 - II. Azot molekülünün üçlü bağ içermesi
 - III. Farklı yükseltgenme basamaklarının bulunması
- özelliklerinden hangilerine bağlı olarak gerçekleşir?

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

3. Azot gazının elde edilmesi için,

- I. Sıvı havanın damıtılması
 - II. Nitrik asitin bakır metaliyle tepkimesi
 - III. Amonyum nitrit bileşığının ısıtılması
- yöntemlerinden hangileri tek başına uygulanabilir?

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

4. Periyodik cetvelin 5A grubunda bulunan azot elementi bileşiklerinde aşağıdaki yükseltgenme basamaklarından hangisini alamaz?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) +2 E) +5

5. I. NH_3

II. NH_2OH

III. NO_3

Azot elementi yukarıdaki bileşiklerin hangisini gerçekles-
tiremez?

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

6. I. $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \longrightarrow$

II. $\text{NH}_3 \cdot \text{NO}_2 \xrightarrow{\text{ISI}}$



Yukarıda verilen reaktiflerle gerçekleştirilen tepkimelerden hangilerinin sonucunda azot gazı elde edilebilir?

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

7. Nitrik asitin,

- I. Cu
II. CaO
III. NH₃

maddelerinden hangileriyle verdiği tepkime sonucunda azot gazı açığa cıkamaz?

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

8. Aşağıdaki maddelerden hangisi azot atomu icermez?

- A) Üre B) Nitröz asit C) Hidrazin
D) Mika E) Güherçile

9. N₂O gaziyla ilgili,

- I. Anestezik etkisi vardır.
II. Aerosollerde kullanılmaktadır.
III. Zehirli bir gazdır.

yargılarından hangileri yanlıstır?

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

10. Amonyak bileşiğiyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıstır?

- A) Endüstride Haber - Bosch yöntemiyle elde edilir.
B) Atmosferik azot gazından bakteriler yardımıyla amonyak oluşturmaktadır.
C) Amonyaktaki azot -3 yükülüdür.
D) Soğutucu madde olarak kullanılır.
E) Patlayıcı madde üretiminde kullanılır.

11. Fosfor elementinin doğada üç farklı allotropu vardır.

Bu allotroplarla ilgili,

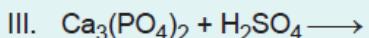
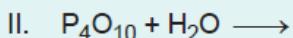
- I. En reaktif olanı beyaz fosfordur.

II. Krem reaktif olanı krem fosforudur.

- II. Kırmızı tostor zeminleyici etki gösterir.
III. Siyah fosfor, beyaz fosforun havasız ortamda basınç altında ısıtılmasıyla oluşur.

Yargılardan hangileri doğrudur?

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



Yukarıda reaktifleri verilen tepkimelelerden hangilerinin sonucunda elementel fosfor elde edilir?

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

13. Fosforik asit ve tuzları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Zincir yapıya sahip olan fosforik asitler polifosforik asitler olarak adlandırılır.
B) Gübrelerdeki ortofosfatların kullanılmayan kısmı toprak kirliliğine neden olur.
C) Polifosfatlar deterjan üretiminde kullanılan maddelerden biridir.
D) Diamonyum fosfat (DAP) deterjan üretiminde kullanılır.
E) Kalsiyum fosfatın sülfürük asit ile tepkimesinden süper fosfat elde edilir.

14. Periyodik cetvelin 5A grubunda bulunan bazı elementlerle ilgili,

- I. Arsenik ve antimon yarı metalik özellik gösterir.
II. Arseniğin bazı bileşikleri zehirli madde yapımında kullanılır.
III. Antimon elementi, donarken genleşen alaşımaların yapımında kullanılır.

yargılardan hangileri doğrudur?

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