

1. V katerih spojinah so molekule?

- a dušikov dioksid
- b magnezijev oksid
- c cezijev fluorid
- č žveplov dioksid
- d žveplov heksafluorid

Napiši pravilne odgovore: \_\_\_\_\_

2. Napiši urejene enačbe kemijskih reakcij in v njih označi agregatna stanja reaktantov in produktov.

2.1 Iz ogljikovega oksida nastane ogljikov dioksid.

\_\_\_\_\_

2.2 Močno segrevamo kalcijev karbonat. Eden izmed produktov je kalcijev oksid.

\_\_\_\_\_

2.3 Aluminij reagira s klorom. Nastane aluminijev klorid.

\_\_\_\_\_

3. Napiši ime kemijskega elementa, za katerega veljajo napisani podatki pri sobni temperaturi.

3.1 Element je pri sobnih pogojih trdna snov, ki gori z modrim plamenom. Produkt, ki nastane pri gorenju fosilnih goriv, ki vsebujejo ta element ali njegove spojine, onesnažuje ozračje.

\_\_\_\_\_

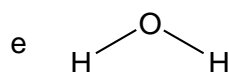
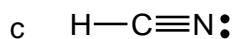
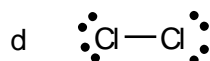
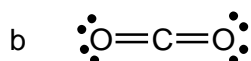
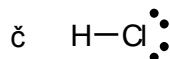
3.2 Element je sestavina zraka. Spojine elementa so v umetnih gnojilih. Oksidi elementa onesnažujejo zrak.

\_\_\_\_\_

3.3 Element je pri sobnih pogojih trdna snov. Pri gorenju nastane plin, ki je sestavina zraka. Element je lahko v naravi v obliki kristalov z visokim sijajem.

\_\_\_\_\_

4. Katere strukturne formule spojin so **nepravilno** zapisane? Pri reševanju upoštevaj vse valenčne elektrone atomov posameznih elementov v formuli.



Nepravilno zapisane strukturne formule spojin so: \_\_\_\_\_

5. Katera trditev o nepolarni kovalentni vezi je pravilna?
- A Pri nastanku nepolarne kovalentne vezi pride do prehoda elektronov med dvema atomoma nekovin.
  - B Pri nepolarni kovalentni vezi eden od atomov nekovin bolj privlači vezni elektronski par.
  - C Nepolarna kovalentna vez nastane, ko si atoma dveh nekovin enakomerno delita par elektronov.
  - Č Pri nastanku nepolarne kovalentne vezi atom kovine odda elektron atomu nekovine.

6. Kateri od elementov ima najnižje vrelišče pri sobnih pogojih?

- A Jod.
- B Klor.
- C Brom.
- Č Živo srebro.

7. Element A burno reagira z vodo. Eden izmed produktov je plin, ki je z zrakom eksploziven. Element A reagira z elementom B, ki je pri sobnih pogojih rumeno-zelen plin ostrega vonja. Pri reakciji nastane spojina s formulo AB, ki je bela kristalna snov. Snov AB je pomembna za naše življenje.

Imenuj element A, element B in spojino AB.

Element A je \_\_\_\_\_.

Element B je \_\_\_\_\_.

Spojina AB je \_\_\_\_\_.

8. Porazdelitev elektronov v atomu elementa X je 2, 8, 2.

Katera trditev za ta element je pravilna?

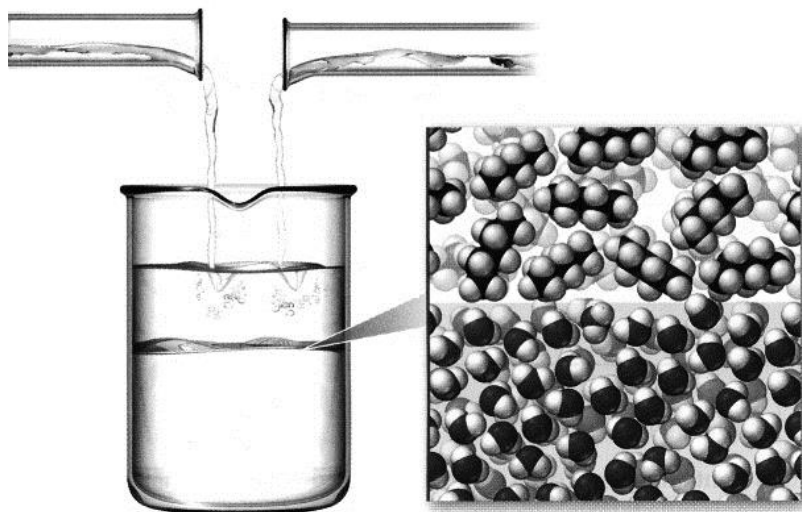
- A Element X uvrščamo med prehodne elemente.
- B Vrsto število elementa X je 24.
- C Element tvori ione  $X^{2+}$ .
- Č Element ne prevaja električnega toka.

9. Podani so pari kationov in atomov elementov. Kateri pari imajo enako število elektronov?

- a Li Be<sup>2+</sup>
- b Li<sup>+</sup> He
- c Be<sup>2+</sup> He
- č Be<sup>2+</sup> Li<sup>+</sup>
- d He Be

Enako število elektronov imajo pari \_\_\_\_\_.

10. Dve brezbarvni tekočini zlijemo v čašo. V čaši se ločita dve plasti kot kaže slika.



Obkroži pravilno trditev.

- A Snovi se po zgradbi ne razlikujeta.
- B Obe snovi sta zgrajeni iz molekul.
- C Obe snovi imata enako gostoto.
- D Ena snov je tekočina, druga pa plin.