

PONAVLJANJE ZA TREĆU PISANU PROVJERU ZNANJA IND

TEORIJA

1. U sljedećim je zadatcima točan samo jedan odgovor. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

Broj molekula označavamo:

- a) Indeksom b) koeficijentom c) eksponentom d) razlomkom

Atom svakog kemijskog elementa sadrži isti broj:

- a) Protona i elektrona b) protona i neutrona c) elektrona i nukleona

Broj koji pišemo ispred kemijskog simbola nekog elementa je:

- a) Indeks b) koeficijent c) eksponent

Jednak broj elektrona kao magnezije ion ima:

- a) atom helija b) atom neona c) atom argona

2. Zašto atom nema električni naboj?

3. Koje čestice u atomu određuju masu?

4. Napiši koje sve podatke o kemijskom elementu možeš saznati iz periodnog sustava elemenata!

5. Kako je građena molekula kemijskog spoja?

6. Odredi broj subatomske čestice u izotopu:



7. Popuni tablicu podacima koji nedostaju:

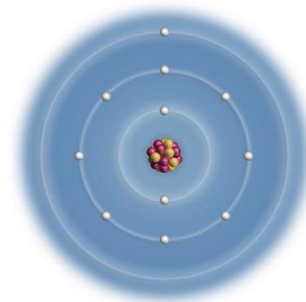
| IME KEMIJSKOG ELEMENTA | KEMIJSKI SIMBOL | REDNI BROJ PERIODE | REDNI BROJ SKUPINE | REDNI BROJ ELEMENTA (PROTONSKI BROJ) |
|------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| CINK | | | | |
| ZLATO | | | | |

8. Popuni tablicu traženim podacima:

| Kemijska simbolika | Kvalitativno značenje | Kvantitativno značenje |
|--------------------|------------------------|------------------------|
| | Kemijski element kisik | |
| 2 Ca | | |

9. Prouči shematski prikaz atoma nekog kemijskog elementa i popuni tablicu traženim podacima.

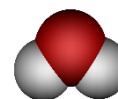
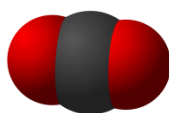
| | |
|-----------------|--|
| IME ELEMENTA | |
| SIMBOL ELEMENTA | |
| REDNI BROJ | |
| BROJ PERIODE | |
| BROJ SKUPINE | |
| $N(p^+)$ | |
| $N(e^-)$ | |



10. Popuni tablicu traženim podacima.

| Kemijska simbolika | Kvantitativno značenje |
|--------------------|------------------------|
| 7 Cl ₂ | |
| 5 S | |
| 8 Ag | |
| 2 CuO | |
| 3 SO ₂ | |
| 10 NaCl | |

11. Prouči prikazane kalotne modele i odgovori na pitanja.



Ime molekule koju model predstavlja: _____

Kemijska formula molekule: _____

Građa (napiši imena i broj atoma koji _____

izgrađuje pojedinu molekulu): _____

12. Zaokruži slovo ispred dvaju točnih odgovora. Jednak broj negativno nabijenih čestica kao kalijev ion ima:

a) aluminijev ion b) atom argona c) atom neona d) kalcijev ion e) magnezijev ion

Za svaki odabrani odgovor napiši obrazloženje zašto smatraš da je taj odgovor točan.

Obrazloženje:

13. Popuni tablicu.

| Oznaka kationa ili aniona | Ime kationa ili aniona |
|---------------------------|------------------------|
| Na ⁺ | |
| | Kloridni ion |

14. Za svaki ponuđeni par atoma napiši tvore li zajedno molekulu ili formulsku jedinku:

a) kisik – vodik _____

b) magnezij – kisik _____

15. Odredi valencije atoma u sljedećim spojevima tako da ih napišeš iznad atoma i imenuj spojeve.

a) CO

b) Ca₃N₂

16. Koji primjer iz prethodnog zadatka predstavlja molekulu kemijskog spoja? Obrazloži.

17. Napiši formulsku jedinku sljedećih ionskih spojeva.

| IME | FORMULA |
|-----------------|---------|
| Natrijev oksid | |
| Natrijev klorid | |

18. Imenuj sljedeće kemijske spojeve prema zadanim kemijskim formulama.

| KEMIJSKA FORMULA | NAZIV SPOJA |
|------------------|-------------|
| CO | |
| SO ₃ | |

19. Prikaži kemijskim simbolima i formulama i izjednači sljedeću kemijske reakciju:

a) ugljik + kisik → ugljikov dioksid

20. Opiši reakciju iz prijašnjeg zadatka kvalitativno i kvantitativno.

a) **KVALITATIVNO:**

KVANTITATIVNO:

21. Razvrstaj navedene promjene na fizikalne i kemijske

Promjene: rezanje papira, truljenje jabuke, hrđanje željeza, pečenje jaja, mljevenje oraha, gužvanje papira, gorenje papira, taljenje leda

FIZIKALNE: _____

KEMIJSKE: _____

ZADACI

1. Popuni tablicu podacima koji nedostaju

| ATOM | $N(p^+)$ | $N(e^-)$ | $N(n^0)$ | Z | A |
|---------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|
| <i>Natrij</i> | | | 12 | | |
| <i>Olovo</i> | | | | | 207 |
| <i>Neon</i> | | | | | 20 |
| <i>Brom</i> | | | 45 | | |

2. Napiši broj protona i elektrona u zadanim ionima:

| Vrsta iona | $N(p^+)$ | $N(e^-)$ |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| S^{2-} | | |
| K^+ | | |

3. Koliko je atoma kisika, a koliko ugljika potrebno za stvaranje 4 molekule ugljikova dioksida?

4. Reakcijom 3 grama vodika i dušika nepoznate mase nastalo je 5 grama amonijaka. Izračunaj kolika masa dušika se utrošila za navedenu reakciju.