

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2018. nov.28.

8.o. Szebenyi Mária KémiaversenyII. fordulóI. Egyszerű választás

1. Mennyi a 12-es szénizotóp relatív atomtömege?
 - a. 6
 - b. 6 g
 - c. 6 g/mol
 - d. 12
 - e. 12 g/mol
2. Melyik az az elemi részecske, amelyiknek a száma egy elem minden atomjában és ionjában megegyezik?
 - a. a proton
 - b. a neutron
 - c. az elektron
 - d. a proton és neutron
 - e. a proton és az elektron
3. Melyik állítás hibás?
 - a. Az NH_3 molekula kötése polárisak, a molekula poláris.
 - b. Az N_2 molekula kötése apolárisak, a molekula apoláris.
 - c. a CO_2 molekula kötése polárisak, a molekula apoláris.
 - d. Az O_2 molekula kötése polárisak, a molekula poláris.
 - e. A H_2O molekula kötése polárisak, a molekula poláris.
4. Melyik sor tartalmaz szobahőmérsékleten mindhárom halmazállapotra példát?
 - a. Ar, NaCl, S
 - b. O_2 , NH_3 , H_2O
 - c. Hg, CH_4 , I_2
 - d. Grafit, Br_2 , MgO
 - e. H_2 , Ne, N_2

/4x2 pont/

Versenyző jeligéje:

.....

Beküldési határidő: 2018. nov.28.

II. Számolási feladatok

1. Hány g oxigénatomban (^{16}O) van 1 mol proton? /5 pont/
2. Ha egy tál szén $3,6 \times 10^{26}$ db protont tartalmaz, hány g szenet tegyünk hozzá, hogy a tálon 3 kg szén legyen? /8 pont/

III. Négyféle asszociáció

- a. proton
 - b. neutron
 - c. mindkettő
 - d. egyik sem
1. Töltése van
 2. Elemi részecske
 3. Része az atommagnak
 4. Elektromosan semleges
 5. Számuk a szénatomban mindig 6
 6. A H atommagját alkotja
 7. Belőle 6×10^{23} db 1 mol
 8. Tömege kb. megegyezik az elektron tömegével /8 pont/

IV: Peti kísérletezett indikátorokkal. Fenolftaleint, lakmuszt és metilvörös oldatokat használt. A konyhában ételecetet, konyhasót és szappant talált. Mit tapasztalt Peti, amikor a fenti indikátorokat a konyhában talált anyagokhoz cseppentette? /6 pont /