

Test 15

Elektrostatika

333. Vyberte pravdivé tvrzení:

- a) pole okolo bodového náboje není radiální
- b) pole okolo bodového náboje není homogenní**
- c) intenzita elektrického pole je vektorová veličina**
- d) velikost elektrické síly, kterou na sebe působí 2 bodové náboje je přímo úměrná permitivitě prostředí

341. Jaká je intenzita elektrického pole v petroleji ($\epsilon_r = 2,1$) ve vzdálenosti 30 cm od bodového náboje o velikosti $12,56 \mu\text{C}$?

- a) $6 \cdot 10^4 \text{ N.C}^{-1}$
- b) $6 \cdot 10^5 \text{ N.C}^{-1}$**
- c) $6 \cdot 10^6 \text{ N.C}^{-1}$
- d) $6 \cdot 10^7 \text{ N.C}^{-1}$

351. Na vodivou kouli o poloměru 6 cm přesuneme náboj 6nC . Jaký potenciál bude mít její povrch?

- a) 900 V**
- b) 800 V
- c) 700 V
- d) 600 V

7.13 Elektroda spojená se záporným pólem zdroje se nazývá:

- a) katoda**
- b) anoda
- c) plus pól
- d) anion

8.65 Polarizace dielektrika znamená:

- a) pohyb jeho částic k opačně nabitým elektrodám
- b) zorientování elektrických dipólů z atomů či molekul**
- c) odebrání elektronů z dielektrika
- d) vznik vnitřního elektrického pole dielektrika**

Anorganická chemie

69. Který z následujících prvků má nejvyšší elektronegativitu?

- a) Cl
- b) F**
- c) Cs
- d) Ne

329. Vyberte nesprávné tvrzení:

- a) žádná ze sloučenin obsahující Ba^{2+} nemůže být pro svou toxicitu využita v medicíně**
- b) Ba^{2+} ionty jsou toxické
- c) síran barnatý má natolik nízký součin rozpustnosti, že je prakticky nerozpustný
- d) síran barnatý je dolomit**

725. Uhlík má

- a) čtyři elektrony a konfigurace jeho základního stavu je $1s^2 2s^2$
- b) pět elektronů a konfigurace jeho základního stavu je $1s^2 2s^2 2p^1$
- c) **šest elektronů a konfigurace jeho základního stavu je $1s^2 2s^2 2p^2$**
- d) sedm elektronů a konfigurace jeho základního stavu je $1s^2 2s^2 2p^2 3s^1$

1155. Kolik elektronů potřebuje atom fosforu, aby jeho konfigurace dosáhla elektronového oktetu?

- a) +5
- b) **+3**
- c) +1
- d) -2

1229. Síra má

- a) pouze jeden izotop
- b) více izotopů, ale žádný radioaktivní
- c) **nejméně dva izotopy, přičemž alespoň jeden je radioaktivní**
- d) **více alotropických modifikací**