

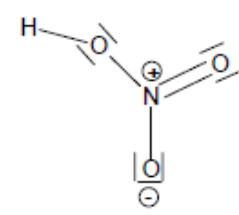
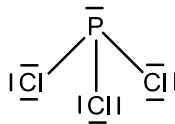
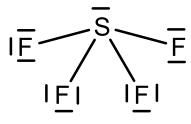
Hodnocení (max. 20 bodů):

Číslo – kód:

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY 2022

Anorganická chemie (vždy jedna správná odpověď):

| | | | |
|----|--|--|------|
| 1. | Deuterium se zapisuje jako: | | 1 b. |
| | a | ${}^1_1\text{H}$ | |
| | b | ${}^2_1\text{H}$ | |
| | c | ${}^3_1\text{H}$ | |
| | d | ${}^2_2\text{H}$ | |
| 2. | Vazby v molekule vody mezi sebou svírají úhel: | | 1 b. |
| | a | 180 ° | |
| | b | 125 ° | |
| | c | 105 ° | |
| | d | 60 ° | |
| 3. | Prvek s elektronovou konfigurací [Xe]4f¹⁴5d⁹6s¹ je: | | 1 b. |
| | a | platina | |
| | b | tellur | |
| | c | cesium | |
| | d | radium | |
| 4. | Zaváděním chloru do chlazeného vodného roztoku hydroxidu sodného se připravuje: | | 1 b. |
| | a | NaClO | |
| | b | NaClO ₂ | |
| | c | NaClO ₃ | |
| | d | NaClO ₄ | |
| 5. | Dichroman draselný se připravuje: | | 1 b. |
| | a | disproporcionací oxidu chromitého | |
| | b | reakcí chromanu draselného s kyselinou sírovou | |
| | c | termickým rozkladem chromanu draselného | |
| | d | redukcí chromistanu draselného zinkem | |
| 6. | Název následující sloučeniny [Pt(NH₃)₄Cl₂][PtCl₄] je: | | 1 b. |
| | a | tetrachloridoplaticitan tetraammin-dichloridoplatnatý | |
| | b | tetrachloridoplatnatan tetraammin-dichloridoplaticitý | |
| | c | tetrachloridoplatnatan dichlorido-tetraamminplaticitý | |
| | d | tetrachloridoplatnatnato-tetraammin-dichloridoplaticitan | |
| 7. | Pyrit je: | | 1 b. |
| | a | FeS – sulfid železnatý | |
| | b | FeS ₂ – sulfid železičitý | |
| | c | FeS ₂ – disulfid železnatý | |
| | d | Fe ₂ O ₃ – oxid železitý | |

| | | |
|----|---|------|
| 3. | <p>Nakreslete strukturní elektronový vzorec následujících látek – HNO₃, PCl₃, SF₄. Určete hybridizaci na centrálním atomu a tvar molekuly.</p> | 6 b. |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>sp² – trojúhelník (rovnostranný/rovnoramenný) 2b</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>sp³ – trigonální (trojboká) pyramida 2b</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>sp³d – houpačka (deformovaný tetraedr) 2b</p> </div> </div> | |