

**REŠITVE**

Pri računskih nalogah mora biti jasno in korektno predstavljena pot do rezultata z vsemi vmesnimi računi in sklepi. Računske naloge, v katerih tekmovalec ne prikaže postopka reševanja, se točkujejo z 0 točkami! Rezultat brez enote ali z napačno enoto se točkuje z 0 točkami!

**1. NALOGA**

1.1	trdnem	1 T	
1.2	C	1 T	
1.3	39,3 mg (Upoštevamo vse odgovore med 39,0 in 39,5 mg. Odgovor brez ustrezne enote točkujemo z 0 T.)	1 T	
1.4	C	1 T	<b>Skupaj: 4 T</b>

**2. NALOGA**

2.1	heterogena zmes	1 T	
2.2	filtracija	1 T	
2.3	Zgornja faza. Petrolej v vodi ni topen in ima manjšo gostoto kot voda. Jod ima nepolarne molekule in se bolje raztaplja v nepolarnem petroleju kot v polarni vodi. (Ni delnih točk. Odgovor mora vsebovati smiselno pojasnilo obeh dejavnikov – gostote in topnosti.)	1 T	
2.4	87,1 % ali 0,871 (Upoštevamo vse odgovore med 87,0 in 87,2 %. Odgovor brez ustrezne enote točkujemo z 0 T.)	1 T	<b>Skupaj: 4 T</b>

**3. NALOGA**

3.1	Ga	1 T	
3.2	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^1$ 8 podlupin	1 T	
3.3	13. skupini (III. glavni skupini)	1 T	
3.4	$As^{5+}$	1 T	<b>Skupaj: 5 T</b>

**4. NALOGA**

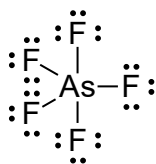
4.1	B	1 T	
4.2	A	1 T	
4.3	B	1 T	
4.4	Č	1 T	
4.5	B	1 T	<b>Skupaj: 5 T</b>

**5. NALOGA**

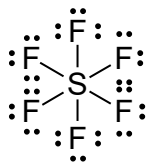
5.1	železo	1 T	
5.2	55,436	1 T	
5.3	železov(III) sulfid	1 T	
5.4	Co	1 T	<b>Skupaj: 4 T</b>

**6. NALOGA**

6.1



1 T

*(Struktura mora vsebovati vse navedene elemente. Ni delnih točk.)*

1 T

*(Struktura mora vsebovati vse navedene elemente. Ni delnih točk.)*

6.2 90°

1 T

6.3 trikotno bipiramidalna

1 T

6.4 polarna kovalentna vez

1 T

6.5 13 parov

1 T

**Skupaj: 6 T****7. NALOGA**7.1 PH<sub>3</sub>

1 T

7.2 orientacijska sila (vez)

1 T

7.3 P<sub>4</sub>O<sub>6</sub>

1 T

**Skupaj: 3 T****8. NALOGA**

a, e

2 T

**Skupaj: 2 T***(Za vsak nepravilen odgovor odštejemo eno točko. Manj kot 0 T ne moremo dodeliti.)***9. NALOGA**9.1 I<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

1 T

*(Ni delnih točk.)*

9.2 vodikov peroksid

1 T

9.3 HF, Ar

1 T

*(Ni delnih točk.)*

9.4 vodikova vez

1 T

9.5 Ar < HF < H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> < I<sub>2</sub> < Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

1 T

**Skupaj: 5 T****10. NALOGA**10.1. TiO<sub>2</sub>

1 T

10.2 Č

1 T

10.3 telesno centrirana (osnovna celica)

1 T

**Skupaj: 3 T****Vse skupaj: 41 T**