

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!

1. NALOGA

1.1	eksikator	1 T	
1.2	mufa	1 T	
1.3	izparilnica	1 T	
1.4	erlenmajerica	1 T	
1.5	pipeta	1 T	
1.6	vodni hladilnik	1 T	Skupaj: 6 T

2. NALOGA

2.1	galij	1 T	
2.2	69	1 T	
2.3	$[\text{Ar}] 4s^2 3d^{10} 4p^1$	1 T	
2.4	16	1 T	
2.5	Ga_2Cl_6	1 T	Skupaj: 5 T

3. NALOGA

3.1	16	1 T	
3.2	2	1 T	
3.3	17	1 T	
3.4	K_2O_2	1 T	
3.5	Č	1 T	Skupaj: 5 T

4. NALOGA

4.1	He	1 T	
4.2	B	1 T	
4.3	Hg	1 T	
4.4	U	1 T	
4.5	Br	1 T	
4.6	Ne	1 T	Skupaj: 6 T

5. NALOGA

5.1	molibden	1 T	
	titan	1 T	
5.2	$w(\text{Al}) = 0,0769$	1 T	
5.3	$\text{Mo}_2\text{Ti}_2\text{AlC}_3$	1 T	
5.4	$N(\text{p}^+) = 9,57 \cdot 10^{25}$	1 T	Skupaj: 5 T

6. NALOGA

6.1	^{238}U	1 T	
6.2	uranov(VI) fluorid	1 T	
6.3	rahlo obogateni uran, $x(^{235}\text{U}) = 0,15$	1 T	
6.4	^{231}Th	1 T	Skupaj: 4 T

7. NALOGA

7.1	CH_4O	1 T	
7.2		1 T	
7.3	kisik	1 T	
7.4	A	1 T	Skupaj: 4 T

8. NALOGA

8.1	$2 \text{NaN}_3 \rightarrow 2 \text{Na} + 3 \text{N}_2$	1 T	
8.2	45,7 L	1 T	
8.3	270 g. Upoštevamo vse rezultate v intervalu od 268 g do 272 g.	1 T	
8.4	C	1 T	Skupaj: 4 T

9. NALOGA

9.1	laboratorijska halja, laboratorijska očala	1 T	
9.2	$\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$	1 T	
9.3	$m(\text{FeS}) = 2,74 \text{ g}$	1 T	
9.4	C	1 T	Skupaj: 4 T

10. NALOGA

10.1 tetraedrična	1 T	
10.2 4	1 T	
10.3 $V = 1,58 \cdot 10^{-28} \text{ m}^3$	1 T	
10.4 4	1 T	
10.5 $m(\text{ZnS}) = 6,47 \cdot 10^{-22} \text{ g}$	1 T	Skupaj: 5 T

Vse skupaj: 48 T