

### 3. KONTROLNA NALOGA

IME IN PRIIMEK:  
RAZRED:

OCENA:  
ŠTEVILO TOČK: /30 T  
ODSTOTKI:

1. Napiši kemijske formule spojin. (2,0T)

A. K in O \_\_\_\_\_ B. H in Br \_\_\_\_\_ C. S in O \_\_\_\_\_

a) Katere od naštetih spojin tvorijo z vodo baze? \_\_\_\_\_

1. 1 <sup>⊙</sup> Napiši urejeni enačbi reakcij. Naloga za pridobivanje točk. (2,0T)

a)  $\text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow$  \_\_\_\_\_ b)  $\text{CaO}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$   
\_\_\_\_\_

1. 2 Navedeni so po trije delci. Obkroži tistega, ki ima:

a) največji atomski polmer Be Ba Ca č) največ valenčnih elektronov Be Al K

b) najbolj izražen kovinski značaj Si O Cs d) največji polmer N N<sup>-</sup> N<sup>3-</sup>

c) najvišje vrelišče Ne Ar He e) največ neparnih elektronov N O F

1. 3 Med naštetimi elementi obkroži nekovine in napiši vsaj tri bistvene lastnosti, po katerih se nekovine razlikujejo od kovin: (2,5T)

I	Ba	H	Al	Ni

1.4 Elektronska konfiguracija element X je:  $[\text{Ne}] 3s^2 3p_x^1 3p_y^1 3p_z^1$  (4,5T)

Element se nahaja v periodi ( ) in v skupini ( ) periodnega sistema. Element ima vrstno število ( ) in ima ( ) zunanjih elektronov, to je atom elementa ( ). Da bi atom imel stabilno elektronsko konfiguracijo, bi moral (obkroži) oddati oz. sprejeti \_\_\_\_\_ elektronov. Tako nastali ion zapišemo \_\_\_\_\_. Kateri element ima ravno toliko vseh elektronov kot nastali ion? \_\_\_\_\_

1. 5 Zapiši neokrajšano elektronsko konfiguracijo za atom, ki se nahaja v četrti skupini in drugi periodi periodnega sistema. \_\_\_\_\_ (1,0T)

2. Napiši vrsto kemijske vezi, ki najverjetneje nastopa med naslednjimi atomi. Predvidi tudi osnovno strukturo te snovi (molekula ali velemolekula oz. kristal). (4,0T)

	A. O in O	B. Ca in Cl	C. H in N
Kemijska vez			
Struktura snovi			

2. 1 Prikaži kemijsko vez v primeru B (atomom označi valenčne elektrone in prikaži nastanek vezi) (1,5T)

Napiši kateri delci (simboli elementov) sestavljajo snov v primeru B: \_\_\_\_\_ (1,0T)

2. 2 Prikaži kemijsko v primeru A (atomom označi valenčne elektrone in prikaži nastanek vezi) (1,5T)

3. Med napisane atome vriši ustrezne vezne in nevezne elektronske pare. (1,5T)

4. Izpolni tabelo s podatki o spojinah.

(5,0T)

Molekula	NH <sub>3</sub>	CCl <sub>4</sub>
Strukturna formula molekule (nariši pravilno obliko molekule, označi vezne in nevezne elektronske pare)		
Polarnost molekule		
Oblika molekule		
Kot med vezmi		

5. Katero vrsto kristala predstavlja naslednja slika?

(0,5T)

\_\_\_\_\_

5. 1 Opiši značilne lastnosti te vrste kristala.

(2,0T)

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_