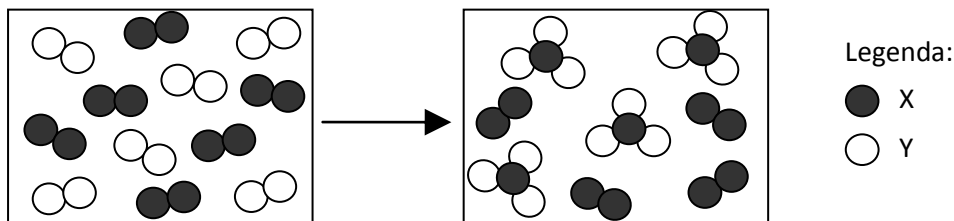


1. Na prvi shemi so podani delci snovi pred reakcijo, na drugi pa delci snovi po reakciji.



Primerjajte obe shemi in napišite enačbo za kemijsko reakcijo, ki je potekla.

2. V katerem ionu je število elektronov enako številu elektronov v atomu Kr?

- A  $\text{As}^{5+}$   
 B  $\text{Ca}^{2+}$   
 C  $\text{I}^{1-}$   
 Č  $\text{Sr}^{2+}$

3. Primerjajte porazdelitve elektronov po orbitalah v atomih elementov.

Element	Porazdelitev elektronov po orbitalah
A	$1s^2 2s^2$
Č	$1s^2 2s^1$
D	$1s^2 2s^2 2p^5$
E	$1s^2 2s^2 2p^6$

Katera trditev *ni* pravilna?

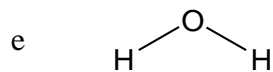
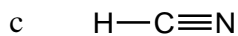
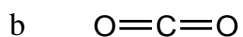
- A Atomi elementa A najlažje tvorijo ione z nabojem  $2-$ .  
 B Element E je žlahtni plin.  
 C Atomi elementa Č najlažje tvorijo ione z nabojem  $1+$ .  
 Č Atomi elementa D najlažje tvorijo ione z nabojem  $1-$ .
4. Podane so formule dveh spojin in enega iona. V preglednico vpišite število valenčnih.

formula	št. valenčnih elektronov
$\text{H}_2\text{O}$	
$\text{HNO}_3$	
$\text{ClO}_2^-$	

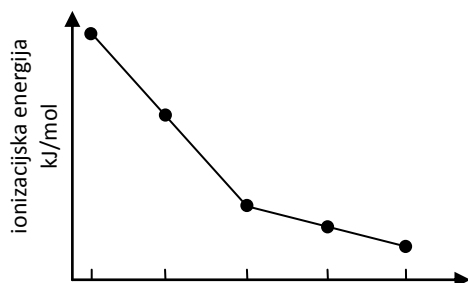
5. Dopolnite tabelo s formulami snovi in vrstami vezi med atomi/ioni v naštetih snoveh.

Snov	Formula snovi	Delci v snovi	Vrsta vezi med atomi/ioni
ogljikov dioksid			
metan			
kisik v zraku			
kalcijev oksid			
žveplov dioksid			
stroncijev klorid			

6. Strukturne formule dopolnite z neveznimi elektronskimi pari v molekuli.



7. V grafu so podane prve ionizacijske energije elementov druge skupine periodnega sistema razen radija. Ob posamezni vrednosti ionizacijske energije napišite simbol elementa za katerega vrednost velja.



8. V tekočem vodikovem fluoridu se povezujejo molekule v cik-cak verige –  $(\text{HF})_n$ .

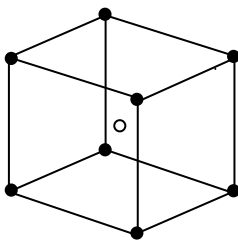
8.1 Narišite cik-cak verigo v katero je povezanih šest molekul vodikovega fluorida.

## 8.2 Dopolnite.

Močno pozitiven atom \_\_\_\_\_ v molekuli vodikovega fluorida se veže na nevezni elektronski par atoma \_\_\_\_\_ v sosednji molekuli vodikovega fluorida. Nastane vez, ki jo imenujemo \_\_\_\_\_ vez.

## 9. Na skici je podan pregleden model, v katerem so razporejeni ioni.

Legenda: črne kroglice ponazarjajo anione  
bele kroglice ponazarjajo katione



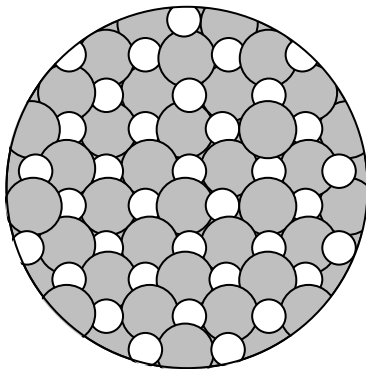
Dopolnite.

Anioni so razporejeni okoli kationov v ogliščih \_\_\_\_\_ .  
Koordinacijsko število kationov je \_\_\_\_\_ .

Kationi so razporejeni okoli anionov v ogliščih \_\_\_\_\_ .  
Koordinacijsko število anionov je \_\_\_\_\_ .

## 10. Podani sta shemi za submikroskopsko predstavitev delcev iste snovi v dveh stanjih. Oglejte si posamezno predstavitev in dopolnite besedilo.

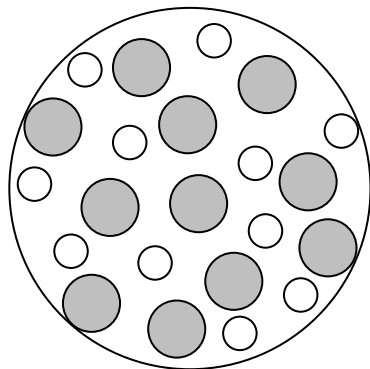
10.1



Submikroskopska predstavitev ponazarja snov v \_\_\_\_\_ stanju. Delci v snovi so \_\_\_\_\_ .

Zaradi močnih \_\_\_\_\_ vezi, se ne morejo prosto gibati.

10.2



Snov smo segrevali. Pri tem je nastala \_\_\_\_\_. Delci se lahko \_\_\_\_\_.