

Vārds

uzvārds

klase

datums

## IESKATS VIELU MIKROPASAULĒ

### 1. variants

#### 1. uzdevums (5 punkti)

Izlasi jautājumus un pasvītro pareizo atbildi! Katram jautājumam ir tikai viena pareiza atbilde.

a) Kurš ķīmiskais elements atrodas ķīmisko elementu periodiskās tabulas 2. perioda IV A grupā?

Ca                                      Ti                                      C                                      O

b) Cik liela ir slāpekļa relatīvā atommasa?

2    7    14    28

c) Kā lasa ķīmiskā savienojuma Cu<sub>2</sub>S formulu, izmantojot simbolu izrunu?

Kuprum divi cē.                      Plumbum divi es.                      Cē divi es.                      Kuprum divi es.

d) Kura ir metāla ķīmiskā formula?

N<sub>2</sub>    Ca    P    Si

e) Kura formula apzīmē ķīmisku savienojumu?

Mg    Si    O<sub>2</sub>    NH<sub>3</sub>

#### 2. uzdevums (2 punkti)

Nosaki ķīmisko elementu oksidēšanas pakāpi pēc formulām!



#### 3. uzdevums (4 punkti)

a) Papildini tabulu ar ķīmisko savienojumu formulām un nosaukumiem!

<b>Ķīmiskā savienojuma nosaukums</b>	Alumīnija hlorīds		Slāpekļa(IV) oksīds
<b>Ķīmiskā savienojuma formula</b>		Na <sub>2</sub> S	

b) Ķīmiskā savienojuma vispārīgā formula ir X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub>. Ieraksti X vietā atbilstošu metāliskā un Y vietā – nemetāliskā elementa simbolu! .....

#### 4. uzdevums (5 punkti)

Sērs un skābeklis veido ķīmisko savienojumu – sēra(IV) oksīdu SO<sub>2</sub>.

a) Cik ķīmisko elementu ietilpst šajā savienojumā? .....

b) Cik atomu ir SO<sub>2</sub> molekulā? .....

Sērs un skābeklis veido vēl vienu ķīmisko savienojumu.

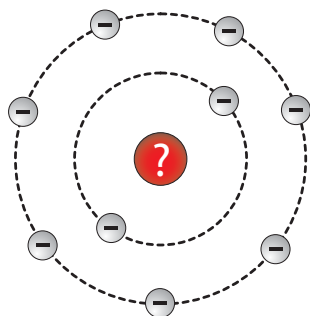
c) Kāda ir sēra augstākā pozitīvā oksidēšanas pakāpe savienojumos? .....

d) Uzraksti ķīmisko formulu sēra un skābekļa savienojumam, kurā sēram ir augstākā pozitīvā oksidēšanas pakāpe! Nosauc savienojumu!

.....

**5. uzdevums (6 punkti)**

Attēlā redzama ķīmiskā elementa atoma uzbūves shēma.



- a) Atbildi uz jautājumiem un paskaidro atbildes, izmantojot doto attēlu!  
Kāds ir šī ķīmiskā elementa atoma kodola lādiņš?

Atbilde: .....

Paskaidrojums: .....

Kurā ķīmisko elementu periodiskās tabulas grupā atrodas šis ķīmiskais elements?

Atbilde: .....

Paskaidrojums: .....

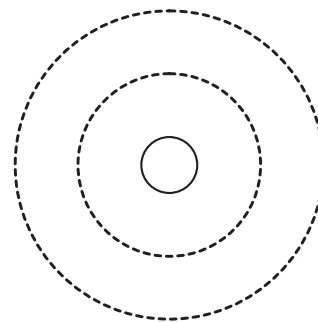
Kāda ir šī ķīmiskā elementa negatīvā oksidēšanās pakāpe savienojumos?

Atbilde: .....

Paskaidrojums: .....

- b) Uzraksti šī ķīmiskā elementa simbolu! .....

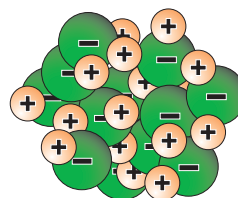
- c) Papildini shēmu, attēlojot šī ķīmiskā elementa negatīvi lādēta jona uzbūvi, ieraksti shēmā kodola lādiņa skaitlisko vērtību un ar aplīšiem iezīmē elektronus enerģijas līmeņos!

**6. uzdevums (3 punkti)**

Veicot laboratorijas darbu, skolēns aplūkoja nelielu sāls graudiņu mikroskopā.



1. attēls



2. attēls

1. attēlā redzams, ko skolēns saskatīja palielinājumā.

Paskaidro, vai mikroskopā aplūkotā viela ir kristāliska vai amorfa!

.....

2. attēlā redzams šīs vielas uzbūves modelis.

Nosaki, no kāda veida daļiņām sastāv mikroskopā aplūkotā viela!

.....

Zināms, ka vielas uzbūve ietekmē vielas īpašības.

Paskaidro, kāpēc šai vielai ir augsta kušanas temperatūra!

.....