



## HEMIJA

### EKSTERNA PROVJERA ZNANJA NA KRAJU III CIKLUSA OSNOVNE ŠKOLE

APRIL, 2024.GOD.

#### UPUTSTVO ZA BODOVANJE

Napomene:

- Pridržavajte se predloženog uputstva za bodovanje kako bi svi učenici bili na isti način ocijenjeni.
- Ne ispravljajte i ne dopunjujte zadatke već bodujte samo ono što je napisano.
- Zadatke otvorenog tipa učenici bi trebalo da rješavaju postupno, kao i da pravilno zapisuju jedinice mjere. Učenici, prilikom izračunavanja brojne vrijednosti zaokružuju na dvije decimale pa to morate uzeti u obzir prilikom ocjenjivanja.
- Prilikom rješavanja zadataka otvorenog tipa, kada učenici treba da daju kratak odgovor, greške u pravopisu i gramatici treba zanemariti, osim ako su takve da utiču na tačno rješenje.
- Ukoliko je učenik napisao tačno rješenje zadatka otvorenog tipa a ono ne slijedi iz tačnog postupka, rješenje se ne priznaje.
- Ukoliko je učenik radio zadatak na neki drugi ispravan način koji nije predviđen datim uputstvom vrednujte ga sa maksimalnim brojem bodova.
- Ukoliko je učenik rješavao zadatak otvorenog tipa na više mjesta i načina a nije nedvosmislelo označio koje rješenje ocjenjivač treba da boduje, tada bodujte prvo rješenje tj. prvi način.

Učenikov rad mora biti napisan hemijskom olovkom. Samo skice i grafici mogu biti nacrtani grafitnom olovkom.

Zadatak vrednujte sa nula bodova ako je:

- netačan ili nije rađen
- zaokruženo više ponuđenih odgovora
- nečitko i nejasno napisan
- korišćen pribor koji nije dozvoljen

Maksimalan broj bodova u ovom testu je **30**.

Netačno riješen zadatak **ne** donosi negativne bodove.

## Rješenja sa uputstvom za bodovanje

1. Tačan odgovor: A. estar 2 boda

2. Tačan odgovor: C. 2 – metil – 1 – propanol 2 boda

3. Tačan odgovor: C. NaOH, CuSO<sub>4</sub> 2 boda

4.

Nivo	Broj elektrona			
	1.	2.	3.	4.
A.			X	
B.	X			
C.				X

Dva tačna odgovara 1 bod  
Tri tačna odgovora 2 boda

---

5.

Tvrdnja	Tačna	Netačna
A. Ugljenik(IV) -oksid je neprijatnog mirisa i otrovan.		X
B. Ugljenik(IV) oksid ima veću gustinu od vazduha.	X	
C. Ugljenik(II)-oksid na vazduhu sagorijeva plavičastim plamenom.	X	
D. Ugljenik(II)-oksid u reakciji sa vodom gradi karbonatnu kiselinu.		X

Tri tačna odgovora 1 bod  
Četiri tačna odgovora 2 boda

---

6.

Oksidi	Bazni	Kiseli
Na <sub>2</sub> O	X	
N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		X
P <sub>4</sub> O <sub>10</sub>		X
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	X	
CO <sub>2</sub>		X
CuO	X	
CaO	X	

Šest tačnih odgovora 1 bod  
 Sedam tačnih odgovora 2 boda

---

7.

2	3	1
---	---	---

Tačno ređanje 1 bod

---

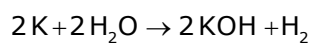
8.

- A. pozitivno /katjon / +2  
 B. negativno /anjon/ -1

Za svaki tačan odgovor 1 bod  
 Ukupno 2 boda

---

9.



Tačno napisane formule jedinjenja 1 tačno napisani koeficijenti 1 bod

---

10.

- A. NaCl  
 B. natrijum-hlorid  
 C. kuhinjska so (so/morska so)

Dva tačna odgovora 1 bod  
 Tri tačna odgovora 2 boda

---

11.

$$Mr(\text{Ca}(\text{OH})_2) = Ar(\text{Ca}) + 2Ar(\text{O}) + 2Ar(\text{H}) = 40 + 32 + 2 = 74 \dots \dots 1\text{bod}$$

$$\omega(\text{O, Ca(OH)}_2) = \frac{2\text{Ar}(\text{O})}{\text{Mr}(\text{Ca(OH)}_2)} \dots\dots 1\text{bod}$$

$$\omega(\text{O, Ca(OH)}_2) = \frac{2 \cdot 16}{74} = 0,4324$$

$$\omega(\text{O, Ca(OH)}_2) = 0,4324 \cdot 100 = 43,24\% \dots\dots 1\text{bod}$$

Prihvata se drugi način, preko proporcije:

$$\text{Mr}(\text{Ca(OH)}_2) = \text{Ar}(\text{Ca}) + 2\text{Ar}(\text{O}) + 2\text{Ar}(\text{H}) = 40 + 32 + 2 = 74 \dots\dots 1\text{bod}$$

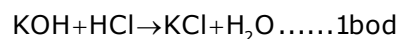
$$\text{Mr}(\text{Ca(OH)}_2) : 2\text{Ar}(\text{O}) = 100 : X \dots\dots 1\text{bod}$$

$$X = \frac{2 \cdot 16 \cdot 100}{74} = 43,24\% \dots\dots 1\text{bod}$$

Ukupno 3 boda

---

## 12.



Reakcijom jednog mola kalijum-hidroksida (to jest 56,1g KOH) sa hloridnom kiselinom nastaje jedan mol soli kalijum-hlorida (tj. 74,6g KCl) a reakcijom 11,2g KOH nastaje Xg KCl

$$56,1\text{g KOH} : 74,6\text{g KCl} = 11,2\text{g KOH} : X\text{g KCl} \dots\dots 1\text{bod}$$

$$X = \frac{74,6\text{g} \cdot 11,2\text{g}}{56,1\text{g}} = 14,9\text{g KCl} \dots\dots 1\text{bod}$$

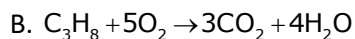
Ukupno 3 boda

---

## 13.

Sagorijevanjem alkana sav ugljenik prelazi u  $\text{CO}_2$ , znači da alkan ima 3C-atoma.

A.U pitanju je propan .....1 bod



Tačno napisane formule u jednačini, 1 bod

Tačno napisani koeficijenti u jednačini, 1 bod

Ukupno 3 boda

---

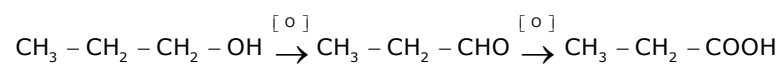
## 14.

limunska

Tačan odgovor 1bod

---

## 15.



Za svaku tačnu formulu po 1 bod

Ukupno 2 boda

---