****

**ВИСОКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА**

**ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ВАСПИТАЧА И ТРЕНЕРА СУБОТИЦА**

**FELSŐFOKÚ SZAKIRÁNYÚ ÓVOKÉPZŐ ÉS EDZŐ SZAK SZABADKA**

**Банијска 67, тел. +381(0)24 547-870, факс +381(0)24 547-870**

**Пиб: 100847552, текући рачун: 840-446666-88, матични број: 08058482,**

**шифра делатности: 8542, e-mail: visokaskola@vsovsu.rs, web: www.vsovsu.rs**

**PRIJEMNI ISPIT IZ HEMIJE SND 2023/24.**

**Šifra studenta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Broj bodova: \_\_\_\_\_\_\_** (maks. 20)

Poštovani, vreme izrade testa je 60 minuta, isključivo ga popunjavajte plavom ili crnom hemijskom olovkom.

Svako pitanje ima jedan tačan odgovor koji nosi 1 poen. Želimo Vam uspešan rad!

1. Koliko protona ima element koji ima atomski broj 12, a maseni broj 24? \_\_\_\_\_\_\_
2. Element čija je elektronska konfiguracija 1s2 2s2 pripada \_\_\_\_ grupi periodnog sistema elemenata.
3. Adicijom vode na alken nastaje:
   1. aldehid
   2. keton
   3. alkohol
4. Dopunite rečenicu.

Kada pravite 0,9%-tni rastvor NaCl, treba da dodate \_\_\_\_\_\_\_\_\_ g NaCl na 200 g rastvora.

1. Kako se zove jedinjenje NO3?
   1. azot(II)-oksid
   2. azot(III)-oksid
   3. azot(VI)-oksid
2. Valenca mangana u jedinjenju KMnO4 je: II, IV, VI, VII, VIII ili IX ili X. (zaokružite tačan odgovor)
3. 18,5 dm3 = \_\_\_\_\_\_ L
4. Predstavite hemijskom formulom dva molekula vodonika. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Koliko atoma vodonika ima u četiri molekula vodonika? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Predstavite hemijskom formulom četiri molekula sumpor(II)-oksida. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Napišite hemijsku jednačinu sagorevanja metana. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. CH3CH2CH2CH2COOH je formula za jedinjenje koje se naziva. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. Napišite strukturnu formulu 2,3-dimetil-propana.

1. Zaokružite DA ako je iskaz tačan ili NE ukoliko nije (svaki tačan odgovor nosi 1 bod).

a) Oksidacijom primarnih alkohola nastaju aldehidi. DA NE

b) Oleinska kiselina sadrži sistem konjugovanih trostrukih veza. DA NE

c) Guanin je jedna od azotnih baza. DA NE

d) Palmitinska kiselina je nezasićena masna kiselina DA NE

e) Saharoza je građena od dva molekula fruktoze. DA NE

1. Zaokružite tačnu tvrdnju:
   1. Etan je biljni hormon koji pospešuje sazrevanje.
   2. Masti su smeše estara.
   3. Alkoholnim vrenjem nastaje etanol i kiseonik.
   4. Ugljenik je uvek dvovalentan u organskim jedinjenjima.
   5. Oktanski broj je merilo kvaliteta nafte.
2. U molekulu CaCl2 prisutna je:
3. jonska veza
4. metalna veza
5. kovalentna polarna **veza**
6. kovalentna nepolarna veza