



EXEMPLAR PENTRU ELEV

Republica Serbia  
MINISTERUL EDUCAȚIEI  
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA  
CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI GENERAL

TEST  
CHIMIE

FORMULAR DE IDENTIFICARE

PRENUMELE, PRENUMELE UNUIA DIN PĂRINȚI/ALTUI REPREZENTANT LEGAL, NUMELE ELEVULUI

NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL ELEVULUI

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ȘCOALA GENERALĂ

LOCALITATEA

COMUNA


SEMNĂTURA PROFESORULUI DE SERVICIU

Rezultatele se pot vedea pe portalul **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> prin introducerea numărului unic de identificare a elevului (parolă de zece cifre a elevului). În scopul preluării testului scanat în format pdf, în partea unde se pot vedea rezultatele examenului final, este necesar să se introducă codul unic al testului.

**Codul unic al testului:** 170620260857

În cazul în care părintele / alt reprezentant legal are cont pe portalul **Moj esDnevnik** sau are cont pe **Portal za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, prin care accesează portalul **Moj esDnevnik**, atunci, pe lângă listarea rezultatelor examenului final, pe portalul **Moja srednja skola** poate folosi una dintre următoarele servicii electronice: depunerea plângerii privind rezultatele examenului final, depunerea listei de dorințe în formă electronică și depunerea formularului de înscriere pentru școala medie.

## INDICAȚII DE LUCRU

- Testul pe care trebuie să-l rezolvi conține **20 de exerciții**. Pentru rezolvarea testului sunt prevăzute **120 de minute**.
- Exercițiile nu trebuie să le rezolvi în ordinea în care sunt date.
- În timpul lucrului, poți folosi creion obișnuit și radieră, dar nu ai voie să folosești calculatorul și telefonul mobil.
- Scrie răspunsurile și modul de rezolvare cu **pix cu pastă albastră**.
- Răspunsul care este scris numai cu creionul, cu pixul cu pastă neagră sau cu pixul „scrii-ștergi” nu va fi recunoscut.
- În exercițiile cu răspunsuri oferite nu vor fi recunoscute răspunsurile corectate.
- În exercițiile cu răspunsuri oferite, în care doar un singur răspuns este corect, obții 0 puncte dacă pe lângă răspunsul corect marchezi și vreunul incorect.
- Acordă atenție faptului că exercițiile se deosebesc prin modul în care trebuie să dai răspunsul.
- Nu scrie nimic pe codurile QR () care se află pe fiecare pagină a testului.

În unele exerciții vei alege răspunsul corect astfel încât vei colora cerculețul corespunzător. În exercițiile în care există mai multe răspunsuri corecte, este necesar să colorezi mai multe cerculețe. Ține cont de faptul că cerculețul trebuie să fie colorat, deoarece numai așa răspunsul îți va fi recunoscut.

### EXEMPLU DE CERCULEȚE COLORATE

În exercițiul cu un singur răspuns corect

Care este orașul principal al Serbiei?  
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- ☐ Novi Sad
- ☒ Belgrad
- ☐ Niš
- ☐ Kruševac

În exercițiile cu mai multe răspunsuri corecte

Colorează **cerculețele** din dreptul expresiilor  
a căror sumă este 5.

- ☒  $2 + 3$
- ☐  $1 + 2$
- ☒  $4 + 1$
- ☐  $2 + 4$
- ☐  $3 + 5$

- Dacă termini mai devreme, predă testul și ieși în liniște.

Îți dorim mult succes la examen!

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI GENERAL  
TEST  
CHIMIE

1. Care substanță se folosește la conservarea zarzavaturilor pentru iarnă.  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

☐ hidrogen ☐ fosfor  
☐ clorura de sodiu ☐ clor

2. Care proprietate a substanței este fizică?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

☐ inflamabilitatea ☐ corozivitatea  
☐ explozivitatea ☐ solubilitatea

3. Colorează cerculețul în spațiul corespunzător în așa fel ca fiecare fel de particulă să o legi cu caracteristica electrizării sale.

	Particulă electrizată	Particulă neelectrizată
ion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
atom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
moleculă	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Prin care formulă chimică este reprezentat acidul?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

☐ CH<sub>4</sub> ☐ CO<sub>2</sub> ☐ Mg(OH)<sub>2</sub> ☐ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

5. Care metal se folosește la fabricarea avioanelor datorită faptului că are o densitate mică?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

☐ sodiu ☐ plumb ☐ calciu ☐ aluminiu

6. Care substanță reacționează cu zincul?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

☐ azotul ☐ oxidul de calciu  
☐ acidul clorhidric ☐ hidrogenul

7. Cărei clase de compuși aparține substanța cu formula chimică  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ?

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- ☐ esterilor
 ☐ alcoolilor
 ☐ hidrocarburilor
 ☐ acizilor carboxilici

8. Colorează cerculețul din tabel astfel ca să legi substanța cu utilizarea ei în viața de zi cu zi.

substanță	solvent	combustibil	condiment
metan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
acetona	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
acidul etanoic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. În care șir sunt enumerate toate alimentele bogate în proteine?

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- ☐ miere, lapte, orez
 ☐ carne, gălbenuș de ou, porumb  
☐ castravete, brânză, albuș
 ☐ carne, albuș, pește

10. În care șir se află formulele chimice care reprezintă substanțele la care, în baza tipului de legătură chimică, se poate aștepta că sunt solubile în apă.

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- ☐  $\text{H}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{HCl}$ 
☐  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2$ ,  $\text{NaCl}$   
☐  $\text{H}_2$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{HCl}$ 
☐  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{HCl}$

11. În tabel este prezentată solubilitatea unei sări la diferite temperaturi, exprimată ca și masa acestei sări în 100g apă.

t [°C]	10	20	30
m [g]	80	88	95

Câte grame de sare va fi necesar să se amestece cu 50 g apă la 20 °C pentru a se obține soluție saturată?

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- ☐ 38
 ☐ 44
 ☐ 68
 ☐ 168

12. Colorează cerculețul din fața ecuației reacției chimice de neutralizare scrise exact.



13. În 100 g de soluție apoasă de zahăr se află 15 g zahăr.  
Prin ce modificare se va obține soluție mai dulce?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

☐ Prin adăugarea a încă 85 g apă și 15 g zahăr.

☐ Prin adăugarea a încă 100 g apă și 15 g zahăr.

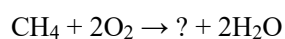
☐ Prin adăugarea a încă 85 g apă.

☐ Prin adăugarea a încă 15 g zahăr.

14. Colorează cerculețul din tabel astfel ca să legi valența nemetalului cu formula oxidului pe care îl formează.

	$\text{SO}_2$	$\text{SO}_3$	$\text{N}_2\text{O}_3$	$\text{N}_2\text{O}_5$
III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
V	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Ce formulă chimică lipsește în ecuația reacției chimice de ardere a metanului?



Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.



- 16.** Ce substanță prezintă hrana de rezervă a plantelor?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.
- ☐ apa                      ☐ hemoglobina                      ☐ celuloza                      ☐ amidonul

- 17.** Soluția apoasă a uneia dintre substanțele oferite conduce curentul electric.  
Care este acea substanță?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.
- ☐ hidroxidul de sodiu                      ☐ glucoza                      ☐ zaharoza                      ☐ etanolul

- 18.** În reacția dintre alcool și acid carboxilic se obține ester. Ce substanță se eliberează ca și produs secundar?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.
- ☐ hidrogen                      ☐ oxid de carbon (IV)                      ☐ oxigen                      ☐ apă

- 19.** Ce substanțe sunt reactanți dacă în reacția lor chimică se eliberează gazul  $H_2$ ?  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.
- ☐  $CH_3OH$  и  $O_2$                       ☐  $CH_3COOH$  и  $Na$   
☐  $CH_3COOH$  и  $NaOH$                       ☐  $CH_3OH$  и  $CH_3COOH$

- 20.** Ce se obține prin hidroliza totală a proteinelor  
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.
- ☐ glucoza                      ☐ glicerolul                      ☐ amidonul                      ☐ aminoacizii

# PAGINĂ GOALĂ



Republica Serbia  
MINISTERUL EDUCAȚIEI  
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA  
CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

EXEMPLAR PENTRU ȘCOALĂ

SE LIPEȘTE ETICHETA DE IDENTIFICARE

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI GENERAL

# TEST CHIMIE

## FORMULAR DE IDENTIFICARE

PRENUMELE, PRENUMELE UNUIA DIN PĂRINȚI/ALTUI REPREZENTANT LEGAL, NUMELE ELEVULUI

NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL ELEVULUI

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ȘCOALA GENERALĂ \_\_\_\_\_

LOCALITATEA \_\_\_\_\_

COMUNA \_\_\_\_\_

SEMNĂTURA PROFESORULUI DE SERVICIU