



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ПРИМЕРАК ЗА УЧЕНИКА

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ТЕСТ ХЕМИЈА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ОБРАЗАЦ

ИМЕ, ИМЕ ЈЕДНОГ РОДИТЕЉА/ДРУГОГ ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА, ПРЕЗИМЕ УЧЕНИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЧЕНИКА

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

ОСНОВНА ШКОЛА

МЕСТО

ОПШТИНА

ПОТПИС ДЕЖУРНОГ НАСТАВНИКА

Резултати се могу погледати на порталу **Моја средња школа**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> уносом јединственог идентификационог броја ученика (десетоцифрена шифра ученика). Ради преузимања скенираног теста у пдф формату, у делу где су доступни резултати завршног испита, неопходно је унети јединствену шифру теста.

Јединствена шифра теста:

Уколико родитељ / други законски заступник има налог на порталу **Мој есДневник** или има налог на **Порталу за електронску идентификацију eID.gov.rs**, којим приступа порталу **Мој есДневник**, тада, осим увида у резултате завршног испита, на порталу **Моја средња школа** може искористити и неку од следећих електронских услуга: подношење приговора на резултате завршног испита, подношење електронске листе жеља и подношење електронске пријаве за упис у средњу школу.

УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **20 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- Током рада можеш да користиш графитну оловку и гумицу, али не смеш да користиш калкулатор и мобилни телефон.
- Коначне одговоре и поступак напиши **плавом хемијском оловком**.
- Одговор који је написан само графитном, црном хемијском или „пиши-бриши“ оловком неће бити признат.
- У задацима са понуђеним одговорима неће бити признати преправљани одговори.
- У задацима са понуђеним одговорима, у којима је само један тачан одговор, добијаш 0 бодова ако поред тачног одговора означиш и неки нетачан.
- Обрати пажњу на то да се задаци разликују по начину на који треба да даш одговор.
- Немој ништа уписивати на QR кодове () који се налазе на свакој страни теста.

У неким задацима изабраћеш тачан одговор тако што ћеш обојити одговарајући кружић. У задацима у којима постоји више тачних одговора потребно је обојити више кружића. Води рачуна о томе да кружић мора бити обојен, јер ће ти само тако одговор бити признат.

ПРИМЕР ОБОЈЕНИХ КРУЖИЋА
У задатку са једним тачним одговором Који је главни град Републике Србије? Обој кружић испред тачног одговора. ☐ Нови Сад ☒ Београд ☐ Ниш ☐ Крушевац
У задатку са више тачних одговора Обој кружиће испред израза чији је збир 5. ☒ 2 + 3 ☐ 1 + 2 ☒ 4 + 1 ☐ 2 + 4 ☐ 3 + 5

- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ТЕСТ
ХЕМИЈА

1. Која супстанца је при нормалним условима гас без боје, мириса и укуса и неопходна је у процесу сагоревања? Обој кружић испред тачног одговора.

☐ водоник ☐ кисеоник ☐ азот ☐ хелијум

2. Обој кружић у одговарајућем пољу тако да сваку врсту честице повежеш с описом њеног наелектрисања.

Врста честице	наелектрисана честица	ненаелектрисана честица
катјон	☐	☐
анјон	☐	☐
молекул	☐	☐
атом	☐	☐

3. Обој кружић испред формуле супстанце у којој су атоми повезани неполярном ковалентном везом.

☐ H_2O ☐ HCl ☐ H_2 ☐ NaCl

4. Уколико неко има анемију, лекари саветују да се повећа унос гвожђа кроз додатке исхрани. Која ознака треба да укаже на присуство гвожђа у производу? Обој кружић испред тачног одговора.

☐ Cu^{2+} ☐ Pb^{2+} ☐ Zn^{2+} ☐ Fe^{3+}

5. Следећа тврђења описују смеше. Уколико је тврђење тачно, обој кружић у колони ТАЧНО, а уколико тврђење није тачно, обој кружић у колони НЕТАЧНО.

	ТАЧНО	НЕТАЧНО
1. Смеше су чисте супстанце.	☐	☐
2. Супстанце у смешама задржавају своја кључна својства.	☐	☐
3. Смеше садрже најмање две супстанце.	☐	☐

6. Који неметал је чврст на собној температури?
Обој кружић испред тачног одговора.

☐ водоник ☐ хлор ☐ јод ☐ азот

7. Која ознака представља формулу соли?
Обој кружић испред тачног одговора.

☐ H_2O ☐ H_2SO_4 ☐ $NaOH$ ☐ Na_2SO_4

8. Која супстанца је при нормалним условима течног агрегатног стања?
Обој кружић испред тачног одговора.

☐ метан ☐ бутан ☐ етанол ☐ етан

9. Шта је забрањено при раду са сумпорном киселином?
Обој кружић испред тачног одговора.

☐ коришћење заштитних рукавица
☐ прање руку водом и сапуном
☐ пробање укуса сумпорне киселине
☐ ношење заштитне одеће

10. Како се назива хемијска реакција у којој од сложенијих супстанци настају једноставније супстанце?
Обој кружић испред тачног одговора.

☐ супституција ☐ неутрализација ☐ анализа ☐ синтеза

11. Обој кружић у одговарајућем пољу тако да повежеш хемијску формулу са називом супстанце.

	SO_2	NH_3	HNO_3	$NaOH$
сумпор(IV)-оксид	☐	☐	☐	☐
азотна киселина	☐	☐	☐	☐
амонијак	☐	☐	☐	☐
натријум-хидроксид	☐	☐	☐	☐

12. Војин, Ђорђе, Алекса и Илија су добили по чашу са 100 cm^3 воденог раствора кухињске соли.

Војин је у раствор додао 10 cm^3 воде.

Ђорђе је у раствор додао 1 g кухињске соли.

Алекса је загревао раствор док није испарило 1 cm^3 воде.

Илија је у раствор додао још 100 cm^3 истог раствора.

Који од ученика је разблажио свој раствор?

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ Војин ☐ Ђорђе ☐ Алекса ☐ Илија

13. При испитивању супстанце А дошло се до следећих резултата:

Супстанца А је бела, топи се на температури од 186°C , са водом гради хомогену смешу, не привлачи је магнет.

Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш повезати супстанцу са њеним својством на собној температури (25°C).

	агрегатно стање		боја		растворљивост у води		магнетичност	
супстанца А	чврсто	☐	бела	☐	растворна	☐	магнетична	☐
	течно	☐	црна	☐	нерастворна	☐	немагнетична	☐

14. Колики је масени удео водоника у амонијаку (NH_3) изражен у процентима?

$A_r(\text{H}) = 1$

$A_r(\text{N}) = 14$

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ 75% ☐ 25% ☐ 17,6% ☐ 21,4%

15. Коју улогу имају протеини за ткива и органе?

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ енергетску ☐ градивну ☐ заштитну ☐ транспортну

16. Како изгледа правилно написана једначина хемијске реакције сагоревања етанола?

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{C} + \text{O}_2 + 3\text{H}_2$

☐ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$

☐ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{C} + 3\text{H}_2\text{O}$

☐ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2$

17. Обој кружић у одговарајућем пољу тако да повежеш врсту једињења са његовом улогом у реакцији естерификације.

	реактант	производ
вода	☐	☐
естар	☐	☐
алкохол	☐	☐
карбоксилна киселина	☐	☐

18. Ковани новчић садржи 6,3 g бакра, 1,08 g никла и 1,62 g цинка. Колики је масени удео бакра у новчићу изражен у процентима?

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ 6,3% ☐ 9% ☐ 33,3% ☐ 70%

19. Која супстанца реагује са сумпорном киселином ако су једина два производа те реакције магнезијум-сулфат и водоник?

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ магнезијум
☐ магнезијум-оксид
☐ магнезијум-хидроксид
☐ магнезијум-карбонат

20. У започетој једначини хемијске реакције наведени су реакциони производи:



Који коефицијенти и ознаке одговарају реактантима?

Обој кружић испред тачног одговора.

☐ $\text{C}_4\text{H}_8 + 6\text{O}_2$
☐ $\text{C}_4\text{H}_6 + 5\text{O}_2$
☐ $2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 6\text{O}_2$
☐ $2\text{C}_2\text{H}_6 + 6\text{O}_2$

ПРАЗНА СТРАНА



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ПРИМЕРАК ЗА ШКОЛУ

ЗАЛЕПИТИ ИДЕНТИФИКАЦИОНУ
НАЛЕПНИЦУ

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ТЕСТ ХЕМИЈА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ОБРАЗАЦ

ИМЕ, ИМЕ ЈЕДНОГ РОДИТЕЉА/ДРУГОГ ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА, ПРЕЗИМЕ УЧЕНИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЧЕНИКА

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

ОСНОВНА ШКОЛА _____

МЕСТО _____

ОПШТИНА _____

ПОТПИС ДЕЖУРНОГ НАСТАВНИКА