



Šifra kandidata:

**Državni izpitni center**



P 2 5 2 T 5 1 1 1 2

JESENSKI IZPITNI ROK

# ŽIVILSTVO IN PREHRANA

Izpitna pola 2

**Torek, 26. avgust 2025 / 75 minut**

*Dovoljeno gradivo in pripomočki:  
Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik ter  
numerično žepno računalno brez grafičnega zaslona in možnosti simbolnega računanja.*

**POKLICNA MATURA**

## NAVODILA KANDIDATU

**Pazljivo preberite ta navodila.**

**Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.**

Prilepite oziroma vpišite svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Izpitna pola vsebuje 5 strukturiranih nalog. Število točk, ki jih lahko dosežete, je 25. Za posamezno nalogo je število točk navedeno v izpitni poli.

Rešitve pišite z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom in jih vpisujte v izpitno polo v za to predvideni prostor. Pišite čitljivo. Če se zmotite, napisano prečrtajte in rešitev zapišite na novo. Nečitljivi zapisi in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

*Ta pola ima 12 strani, od tega 1 prazno.*





## 1. Pekarstvo.

- 1.1. V pekarni izdelujejo pakiran kruh iz 240 kg polnozrnate pšenične moke in 40 kg bele pšenične moke. Dodajo 1,5 % soli, 60 % vode in 3 % kvasa.

Izračunajte potrebne količine soli in kvasa. Izračuni in odgovori morajo vključevati tudi ustrezne enote.

Sol:

Račun:

Rezultat: \_\_\_\_\_ (1)

Kvas:

Račun:

Rezultat: \_\_\_\_\_ (1)  
(2 točki)

- 1.2. Za izdelavo kruha pripravimo vse sestavine in nadaljujemo s tehnološkimi postopki. Spodaj našete postopke razvrstite v pravilno zaporedje od prve do zadnje faze.

*vzhajanje, deljenje, oblikovanje, priprava na peko, peka, mesitev, pakiranje v polietilenske vrečke, ohlajanje, skladiščenje*

Faze tehnološkega postopka	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

(1 točka)



1.3. V kateri napravi vzhajajo kosi testa in katera dejavnika pri tem kontroliramo?

Naprava: \_\_\_\_\_

Dejavnik 1: \_\_\_\_\_

Dejavnik 2: \_\_\_\_\_

*(1 točka)*

1.4. Razložite, zakaj ta kruh ni primeren za bolnike s celiakijo.

\_\_\_\_\_

*(1 točka)*



## 2. Želirani sadni izdelki.

Želimo izdelati marelično marmelado po naslednji recepturi:

- 100 kg marelic,
- 60 kg sladkorja,
- 500 g pektina,
- 100 g citronske kisline.

2.1. Marmelado bomo vkuhavali v vakuumskem uparjalniku. Razložite, kakšne so, gledano s prehranskega stališča, prednosti uporabe vakuumskega uparjalnika pred vkuhavanjem pri normalnem zračnem tlaku.

---

(1 točka)

2.2. Na voljo imamo 250 kg očiščenih in izkoščičenih marelic. Koliko sladkorja je treba dodati? Izračun in odgovor morata vključevati tudi ustrezne enote.

Račun:

(1)

Odgovor: \_\_\_\_\_  
(1)  
(2 točki)

2.3. Oglejte si spodnji deklaraciji.

**Marelična marmelada**

Sestavine:  
sladkor, marelična kaša,  
želirno sredstvo pektin,  
sredstvo za uravnavanje  
kislosti citronska kislina.

**Džem iz črnega ribeza**

Sestavine:  
sadje, sladkor – saharoza.

Utemeljite, zakaj pri izdelavi džema iz črnega ribeza ni treba dodati pektina.

---

(1 točka)

2.4. V sodobnem svetu vse bolj naraščajo civilizacijske bolezni, med katerimi je tudi sladkorna bolezen ali diabetes tipa II. Ali je uživanje marelične marmelade primerno za bolnika, ki ima diabetes tipa II? Utemeljite svoj odgovor.

---

(1 točka)



## 3. Mlečni izdelki.

Mlečni izdelki imajo različno hranilno vrednost. S pomočjo podatkov iz preglednice odgovorite na vprašanje. Vrednosti v preglednici veljajo za 100 g izdelka.

Izdelek	Ogljikovi hidrati (g)	Maščobe (g)	Beljakovine (g)
1	14,2	2,1	3,9
2	1,4	28,0	25
3	4,0	0,5	2,2
4	0,1	81,0	0,9
5	3,6	3,5	3,3

(Prirejeno po: <https://opkp.si/>. Pridobljeno: 21. 8. 2024.)

## 3.1. Kateri mlečni izdelek je maslo?

Maslo je izdelek številka \_\_\_\_\_.

Izbiro pojasnite.

\_\_\_\_\_ (1 točka)

Temeljito analizirajte podatke v spodnji preglednici in rešite nalogi 3.2 in 3.3.

Sestavine smetane (%)	Vzorec A strojno posneta smetana	Vzorec B naravno posneta smetana
Maščoba	40	25
Voda	55	68
Beljakovine	2–2,3	2,5–2,7
Laktoza	3,2–3,5	3,5–3,8
Mineralne snovi	0,4–0,5	0,5–0,6
Cena za 1 liter	2,0 €	1,5 €

(Prirejeno po: <https://opkp.si/>. Pridobljeno: 21. 8. 2024.)

## 3.2. Za proizvodnjo 100 kg surovega masla I. kakovosti (82 % mm) morate izmed zgornjih dveh vzorcev izbrati ekonomsko najbolj ugodno surovino.

100 kg surovega masla vsebuje 82 kg mlečne maščobe.

Račun:

(1)

Ekonomsko najbolj ugodna je \_\_\_\_\_ smetana.

(1)  
(2 točki)



P 2 5 2 T 5 1 1 1 2 0 7

3.3. Napišite vsaj dve utemeljitvi, zakaj je strojno posneta smetana bolj primerna surovina za maslo kot naravno posneta.

— \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

— \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2 točki)



4. Proizvodnja mesnih izdelkov.

Kranjska klobasa je slovenski mesni izdelek z zaščiteno geografsko označbo.

4.1. Oglejte si slike A, B in C in izberite klobaso, ki ustreza zahtevam za kranjsko klobaso.



*Slika A*

(Vir: <https://www.slovenia.info>.  
Pridobljeno: 21. 8. 2024.)



*Slika B*

(Vir: <https://www.kz-race.si/>. Pridobljeno: 21. 8. 2024.)



*Slika C*

(Vir: <https://mesarstvo-blatnik.si>.  
Pridobljeno: 21. 8. 2024.)

Kranjska klobasa z zaščiteno geografsko označbo je na sliki \_\_\_\_\_.

(1 točka)



- 4.2. Za izdelek kranjska klobasa sestavite deklaracijo, v kateri boste poleg že navedenih obveznih elementov deklaracije v prvem stolpcu dopisali še dva obvezna elementa deklaracije po svoji presoji. Za vsak obvezni element navedite tudi ustrezen podatek, zapišite ga v drugem stolpcu, in pri tem upoštevajte določila zakonodaje.

Obvezni elementi deklaracije	Podatek
ime izdelka	kranjska klobasa
skupina mesnih izdelkov (glede na toplotno obdelavo)	_____
vrsta izdelka (glede na tehnologijo izdelave)	_____
osnovni sestavini	_____ _____
dodatki in aditivi (naštejte vsaj 3)	_____ _____ _____
temperatura shranjevanja	_____
_____	_____
_____	_____

(3 točke)

- 4.3. Kateri naravni ovitek uporabljamo pri izdelavi kranjske klobase?

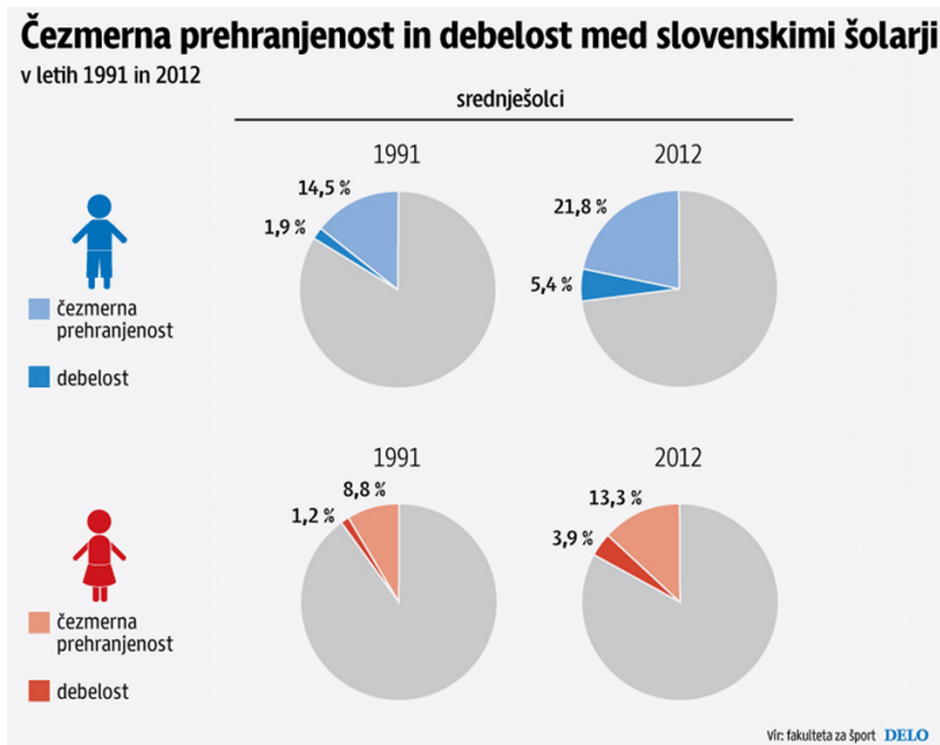
\_\_\_\_\_

(1 točka)



## 5. Debelost.

- 5.1. Primerjajte debelost in čezmerno prehranjenost pri srednješolcih in srednješolkah v letih 1991 in 2012 ter napišite vsaj štiri razloge, zakaj pride do debelosti in čezmerne prehranjenosti dijakov.



(Vir: <https://old.delo.si/prosti-cas/zdravje/mladostnikom-zlahka-dostopne-prehranske-smeti.html>. Pridobljeno: 24. 6. 2024.)

---



---



---



---

(2 točki)

- 5.2. Izračunajte ITM (BMI) indeks dijaka, ki je visok 181 cm in tehta 99 kg, in ocenite njegovo stanje hranjenosti.

Račun:

Ocena: \_\_\_\_\_

(1 točka)



- 5.3. Dijak ima rad namaze. Izberite ustrezen namaz za prehrano, s katerim bi izboljšali njegovo prehransko stanje, in pojasnite izbiro z dvema razlogoma.

**LEŠNIKOV NAMAZ**

Povprečna hranilna vrednost na 100,00 g:  
energijska vrednost 566,00 kcal, 2354,00 kJ,  
maščobe 39,00 g, od tega nasičene maščobe 6,20 g,  
ogljikovi hidrati 40,00 g, od tega sladkorji 38,00 g,  
prehranske vlaknine 5,50 g,  
beljakovine 11,00 g,  
sol 0,23 g.

**KREMNI NAMAZ EMENTALER**

Povprečna hranilna vrednost na 100,00 g:  
energijska vrednost 279,00 kcal, 1155,00 kJ,  
maščobe 25,00 g, od tega nasičene maščobe 18,00 g,  
ogljikovi hidrati 1,50 g, od tega sladkorji 1,50 g,  
beljakovine 12,00 g,  
sol 2,40 g.

**HUMMUS ČIČERIKIN NAMAZ Z BUČNIMI SEMENI**

Povprečna hranilna vrednost na 100,00 g:  
energijska vrednost 271,00 kcal, 1135,00 kJ,  
maščobe 24,00 g, od tega nasičene maščobe 3,00 g,  
ogljikovi hidrati 8,00 g, od tega sladkorji 0,80 g,  
prehranske vlaknine 5,00 g,  
beljakovine 1,00 g,  
sol 1,00 g.

**KEKEC PAŠTETA**

Povprečna hranilna vrednost na 100,00 g:  
energijska vrednost 286,00 kcal, 1182,00 kJ,  
maščobe 27,60 g, od tega nasičene maščobe 10,90 g,  
ogljikovi hidrati 2,10 g, od tega sladkorji 0,84 g,  
beljakovine 7,40 g,  
sol 1,60 g.

Ustrezen namaz: \_\_\_\_\_

Razloga za izbiro:

— \_\_\_\_\_

— \_\_\_\_\_

(2 točki)



**Prazna stran**