



## NARAVOSLOVJA

14. APRIL 2022

Te rešitve so napisane pretežno za učitelje. Učencem naj učitelji rešitve interpretirajo na način, primeren njihovi razvojni stopnji. Pri tem naj se ne izogibajo uporabi novih pojmov, ki so opisani in razloženi v teh rešitvah. Tako se bodo te pojme učenci prej udomačili.

## 2. IN 3. RAZRED

1	2.1	2.2	2.3	2.4	3	4	5.1	5.2	6			
C	D	N	D	D	B	E	B	C	B			
7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	8	9	10	11	12	13	
D	N	D	N	D	N	G	C		D		A	

## 1. naloga

Svečka, ki prva ugasne, je v kozarcu (**C**). Svečke v kozarcih A, B in D lahko gorijo, ker v te kozarce lahko vstopa zrak (in z njim kisik, ki ga svečke potrebujejo za gorenje). Kozarec C pa je pokrit, in ko v njem zmanjka kisika (oziroma ga je premalo za gorenje), svečka ugasne. Poleg pomanjkanja kisika ( $O_2$ ) v kozarcu ogenj lahko zatre tudi ogljikov dioksid ( $CO_2$ ), ki pri gorenju nastaja. Molekula  $CO_2$  ima večjo maso od molekule  $O_2$ , zato molekule  $CO_2$  ob dnu kozarca — ob goreči svečki — pretežno izpodrinejo molekule kisika, svečka pa zato ugasne.

## 2. naloga

Ko v visok kozarec postaviš gorečo čajno svečko, plamen v njem gori nemirno (**2.1: DA**), pleše (opazno bolj, kot preden svečko spustiš v kozarec). Svečka ne ugasne kmalu (**2.2: NE**). Nad gorečo svečo je papirnata kača, ki se vrtila. Ko sveča ugasne, se kača kmalu ustavi (**2.3: DA**). Ko nad kozarcem s svečo držiš narobe obrnjen vrč, plamen gori mirno (**2.4: DA**) (opazno bolj mirno, kot če vrča ni nad kozarcem).

## 3. naloga

Da lahko ogenj gori, potrebuje kisik (**B**) (na primer iz zraka).

## 4. naloga

Isto snov kot ogenj, da gori, potrebuje za življenje tudi srna (**E**). Nobena od preostalih naštetih reči ni živa.

## 5. naloga

Sveča, ki ugasne prva, je pod manjšim kozarcem in skupaj z drugo svečo (**5.1: B**). Sveča, ki ugasne zadnja, je sama pod večjim kozarcem (**5.2: C**).

## 6. naloga

Luža, ki jo je med njenim sušenjem obrisoval Žiga, je bila na začetku (in tudi kasneje) najgloblja na mestu (**B**).

## 7. naloga

Luže je med sušenjem obrisovala tudi Brina. Obrisi (izohipse), ki so lahko nastali, so **(7.1: DA)**, **(7.3: DA)** in **(7.5: DA)**. Obrisi, ki niso mogli nastati, so **(7.2: NE)**, **(7.4: NE)** in **(7.6: NE)**. Za vse nemogoče obrise je značilno, da se na njih dva obrisa sekata; to ni mogoče, ker bi pomenilo, da globina luže na presečiščih teh krivulj (in tudi med njima) ni določena oziroma je določena z dvema različnima izohipsama, ki ustrezata dvema različnima globinama luže (merjeno od najglobljega mesta v luži, dna luže).

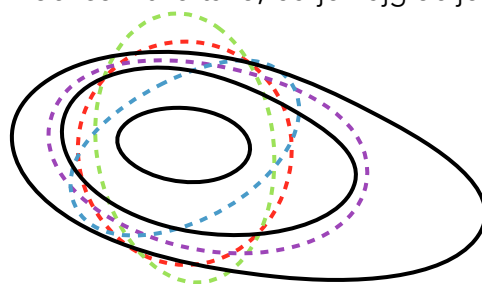
## 8. naloga

Andraž je na igrišču narisal obrise (izohipse) neke luže. Na suho igrišče je kasneje prišel Luka s platenko vode. Ko je Luka na točko, označeno z **X**, iz platenke počasi zlival vodo, je voda odtekla v smeri, označeni s puščico **(G)**. Smer, ki jo označuje ta puščica, je pravokotna na izohipso na tej točki, in označuje smer, v katero globina luže najhitreje narašča. To je smer od točke, označene z **X**, v kateri je **strmina** podlage, na kateri luža nastane, največja in v smeri navzdol. Voda po nagnjeni podlagi teče z mesta, kjer je, sama od sebe v smeri, v kateri je strmina največja; prav tako, kot smo lahko opazili pri tem poskusu.

## 9. naloga



Obris, ki ga je Nina narisala s črtkano črto potem, ko je ponovno deževalo in je na istem mestu na pločniku ponovno nastala luža, je obris **(C)**. To je edini obris, ki se ne seka z nobenim od obrisov, ki jih je okoli luže na istem mestu narisala prvič. Na sliki smo vse možne nove obrise (od A do D) namestili na sliko prvih obrisov luže tako, da je najgloblje mesto luže znotraj teh obrisov.

**(A)**      **(B)**      **(C)**      **(D)**



## 10. naloga

Ko z **zaprtimi očmi otipaš** kovinsko žlico, ki jo vzameš iz hladilnika, ugotoviš, da je mrzla, ima robove in gladko površino. Ko z zaprtimi očmi otipaš sladkorno penico, ki jo vzameš iz omare, ugotoviš, da je mehka. Lahko se ti zdi, da ima penica robove (odvisno tudi od tega, katere vrste penice imaš). Njena površina ni gladka, v primerjavi s površino kovinske žlice; lahko pa se ti zdi gladka v primerjavi s hrapavo površino smirkovega papirja ali steno z grobim ometom. Zato sta oba odgovora (za sladkorno penico; glede robov in gladkosti površine, pravilna). Število točk, ki jih pri tej nalogi dobiš, je odvisno tudi od vseh ostalih odgovorov.

		
Je mrzlo.	✓	
Je mehko.		✓
Ima barvo.		
Ima robove.	✓	(✓)
Ima gladko površino.	✓	(✓)
Ima okus.		

## 11. naloga

Slepi berejo z blazinicami prstov **(D)**.

## 12. naloga

Pisava za slepe se imenuje brajica (brajica, Braillova pisava).

## 13. naloga

Telesni del, ki je najbolj občutljiv na dotik, so blazinice prstov **(A)**.