

TEKMOVANJE V ZNANJU

NARAVOSLOVJA

6. in 7. razred

14. april 2022

1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	7	8	9.1	9.2

10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	12.1	12.2	12.3	12.4	13.1	13.2	13.3	14	

1.

Če je trditev pravilna, obkroži DA, če ni pravilna, obkroži NE. [3t]

1.1 Hitrost vala na luži je odvisna od njegove oblike (ali je ravni ali krožni). DA NE

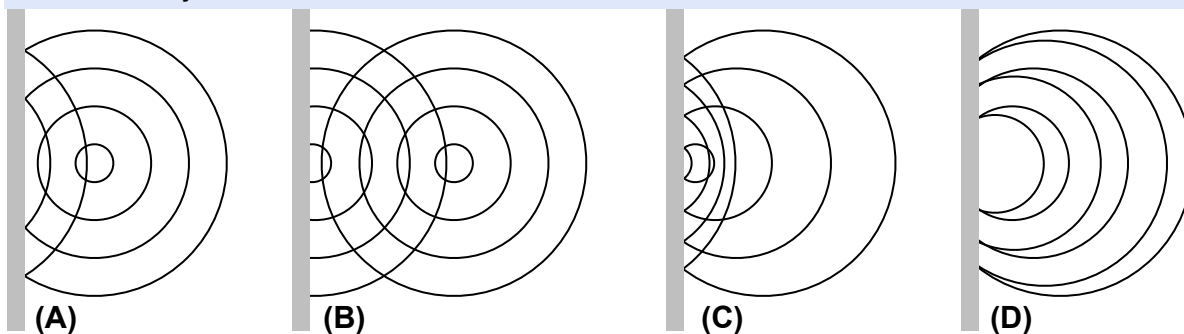
1.2 Višina vala na luži je odvisna od velikosti kamna, ki ga vržemo v vodo. DA NE

1.3 Valovi, ki jih povzročijo različni kamenčki, se med seboj odbijajo. DA NE

2.

Katera skica pravilno prikazuje odboj krožnih valov od ravne deske? [3t]

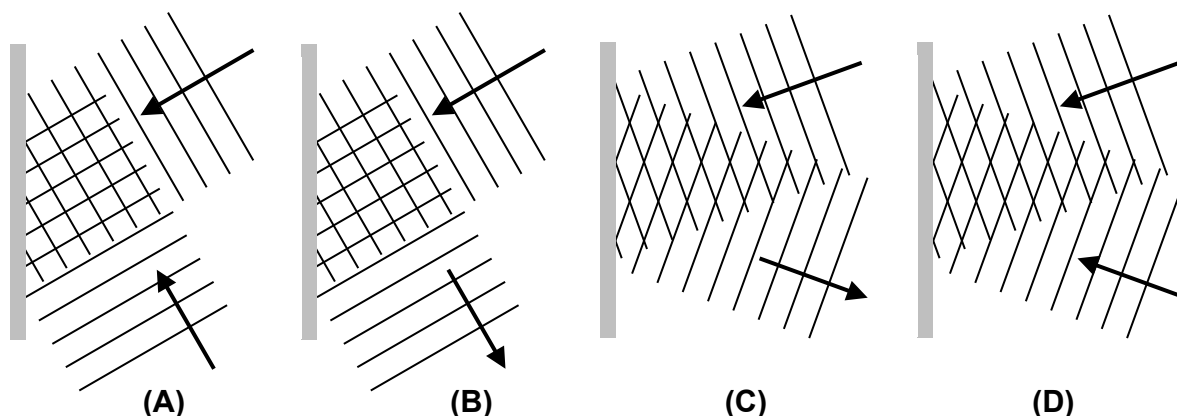
Črta označuje vrh vala.



3.

Katera skica pravilno prikazuje odboj ravnih valov od ravne deske? [3t]

Črta označuje vrh vala, puščica pa označuje smer potovanja valov.



4.

Kolikšna **približno** je hitrost, s katero po gladini luže potujejo ravni valovi?

[3t]

- (A) $1 \frac{\text{mm}}{\text{s}}$ (B) $1 \frac{\text{dm}}{\text{s}}$ (C) $10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ (D) $1 \frac{\text{km}}{\text{s}}$ (E) $100 \frac{\text{km}}{\text{s}}$

5.

Od česa je odvisna valovna dolžina valovanja, ki ga vzbujaš z letvijo na veliki luži?

[3t]

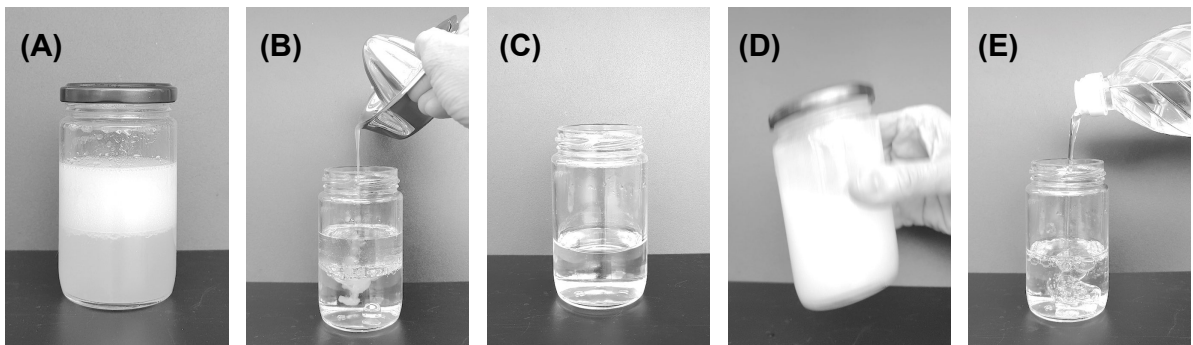
- (A) Od višine letve. (D) Od debeline letve.
 (B) Od dolžine luže. (E) Od globine, do katere pomakaš letev v lužo.
 (C) Od dolžine letve. (F) Od frekvence, s katero pomakaš letev v lužo.

6.

Miha je želel ugotoviti, ali je limonin sok emulgator. Uredi fotografije njegovega poskusa v pravilno zaporedje korakov od 6.1 do 6.5.

6.1	6.2	6.3	6.4	6.5

[5t]



6.6

Ali je limonin sok emulgator?

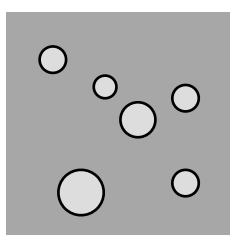
[1t]

- (A) Da. (B) Ne. (C) Iz poskusa se tega ne da ugotoviti.

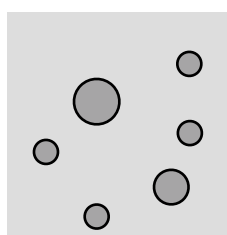
7.

Pri emulziji je prva tekočina razpršena v drugi tekočini v zelo drobnih kapljicah, ki jih ne vidimo s prostim očesom. Na površini kapljic je emulgator. Katera skica prikazuje maslo, če ga pogledamo z mikroskopom?

[1t]



(A)



(B)

Legenda:

voda

maščobe

8.

Katere so glavne **tri** sestavine majoneze?

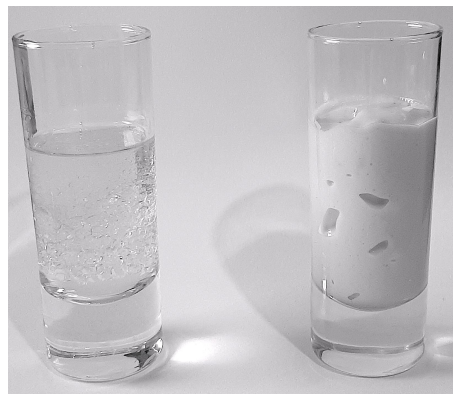
Obkroži **samo tri** odgovore, ne vpisuj jih v razpredelnico.

(A) kis (B) olje (C) moka (D) mleko (E) jajčni beljak (F) jajčni rumenjak

[3t]

9.

Domen in David sta delala majonezo. Domnu je majoneza uspela, Davidu pa ne.



9.1 V katerem kozarcu je Domnova majoneza?

(A) levem (B) desnem

[1t]

9.2 Katero sestavino je pozabil dodati David?

(A) kis (B) olje (C) moka (D) mleko (E) jajčni beljak (F) jajčni rumenjak

[2t]

10.

Babica Greta hodi po surovo mleko na sosednjo kmetijo. Čez noč je mleko pustila v hladilniku in zjutraj opazila, da se je na vrhu mleka nabrala gosta in debela plast bele barve. Njen vnuk David kupuje mleko v trgovini. To mleko se čez noč ne spremeni. Dopolni besedilo, da bodo izjave pravilne.

[6t]

10.1

Mleko je

(A) čista snov,
(B) emulzija,

ki ga sestavlja pretežno

(A) voda.

(B) maščoba.

10.2

10.3

V mleku so tudi

(A) emulgatorji,
(B) sladkorji,

ki povezujejo vodo in maščobo.

10.4

Plast, ki se ustvari na vrhu mleka, vsebuje

(A) manj

(B) enako

maščobe kot mleko.

(C) več

10.5

To snov imenujemo

(A) maslo.

(B) jogurt.

(C) sladoled.

(D) smetana.

10.6

V mlekarni mleko obdelajo tako, da je

(A) manj

(B) enako

stabilno kot surovo mleko.

(C) bolj

11.

Opis v levem stolpcu poveži z ustreznim pojmom v desnem stolpcu.

[5t]

11.1	Omogočajo, da vidimo pri zelo šibki svetlobi.	(A)	barvna slepota
11.2	Pomeni okvaro tistih celic mrežnice, ki so občutljive na barve.	(B)	slepa pega
11.3	Omogočajo zaznavo barv.	(C)	rumena pega
11.4	Na tem mestu ni paličnic in čepnic.	(D)	paličnice
11.5	Na tem mestu je gostota čepnic največja.	(E)	čepnice

12.

Iztok ima psa, ki ga sprehaja ob robu gozda vsak dan. V tabeli je del njegovega dnevnika sprehodov. Uredi sprehode po tem, kako dobro lahko med sprehodom Iztok razloči barve v okolici, **od najmanj (12.1) do najbolj (12.4)**.

	datum	ura	vreme
(A)	18. december	17.30	jasno
(B)	29. januar	13.30	oblačno
(C)	17. februar	6.45	se dani, oblačno
(D)	13. april	17.45	jasno

12.1	12.2	12.3	12.4

[4t]

13.

Iva ima pred seboj kupček modrih, belih in rumenih lego kock različnih velikosti, ki jih prikazuje fotografija. V največ koliko skupin lahko razvrsti kocke, ...



[3t]

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
13.1	... ko jih opazuje in razvršča na svetlobi?	1	2	3	4	7	8	10	12
13.2	... ko jih opazuje in razvršča v mraku?	1	2	3	4	7	8	10	12
13.3	... ko miži in jih razvršča s tipom?	1	2	3	4	7	8	10	12

14.

Kaj velja za vid barvno slepe osebe? Ima okvarjeno/okvarjene ...

[2t]

- (A) ... paličnice. (C) ... okušalne čutnice. (E) ... sivo pego.
 (B) ... čepnice. (D) ... rdečo pego.