

Македонско биолошко друштво
5. Општински натпревар по Природни науки
5. (петто) одделение

15.2.2020

1. Дополни ја следнава табела само со ДА или НЕ.

Својство	Јогурт	Истолчена креда
Дали има постојан волумен?	ДА	ДА
Дали има постојан облик?	НЕ	ДА
Дали лесно може да се компримира?	НЕ	НЕ
Дали тече?	ДА	НЕ
Дали има мала густина?	НЕ	НЕ

___ /10 б.

2. Заокружи ДА ако тврдењето е точно или НЕ ако тврдењето не е точно.

а)	Ако чаша со вода стои подолго време на Сонце, ќе забележиме дека волуменот на водата се намалил поради процесот на вриење.	ДА	НЕ
б)	Јаглерод диоксидот може да тече.	ДА	НЕ
в)	Кислородот може да се компримира.	ДА	НЕ
г)	Коцка шеќер не може да се раствори во вода.	ДА	НЕ
д)	Масло и вода може да се раздвојат со помош на филтер хартија (филтрација)	ДА	НЕ

___ /5 б.

ДОКОЛКУ СЕ ЗАОКРУЖЕНИ 1 ТОЧЕН И 1 НЕТОЧЕН ОДГОВОР СЕ ДОБИВА 1 ПОЕН. ДОКОЛКУ Е ЗАОКРУЖЕН САМО 1 ТОЧЕН ОДГОВОР СЕ ДОБИВА 1 ПОЕН.

3. На празните линии подреди ги редоследно понудените поими, така што да добиеш правилен редослед на чекорите при едно научно истражување.

Поставувај прашања

Предвидувај што ќе се случи

Планирај го твоето истражување

Набљудувај

Забележувај ги резултатите

Анализирај ги резултатите и донеси заклучок

5 бода/___

4. Која од површините најдобро ја рефлектира светлината?

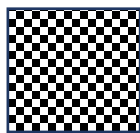
а)

б)

в)

г)

д)



___/1 б.

5. Што од наведеното е извор на светлина?

а) свеќа

б) прекинувач

в) Сонце

г) Месечина

д) очи

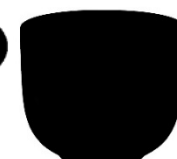
ѓ) чаша

е) вода

ж) батериска лампа

___/3 б.

6. Кои сенки може да одговараат на предметот на сликата?



а)

б)

в)

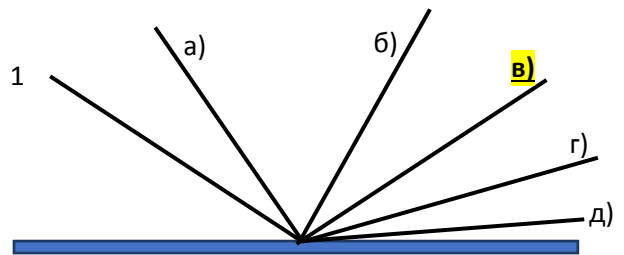
г)

д)

___/2 б.

За заокружен еден точен одговор се доделува 1 бод. За заокружени два точни одговори се доделуваат 2 бода. За заокружен покрај двата точни одговори и трет одговор се одзема еден бод.

7. На едно огледало паѓа зрак светлина 1 (види слика). Кој од зраците го прикажува зракот што се рефлектира? Заокружи ја буквата кај тој зрак.



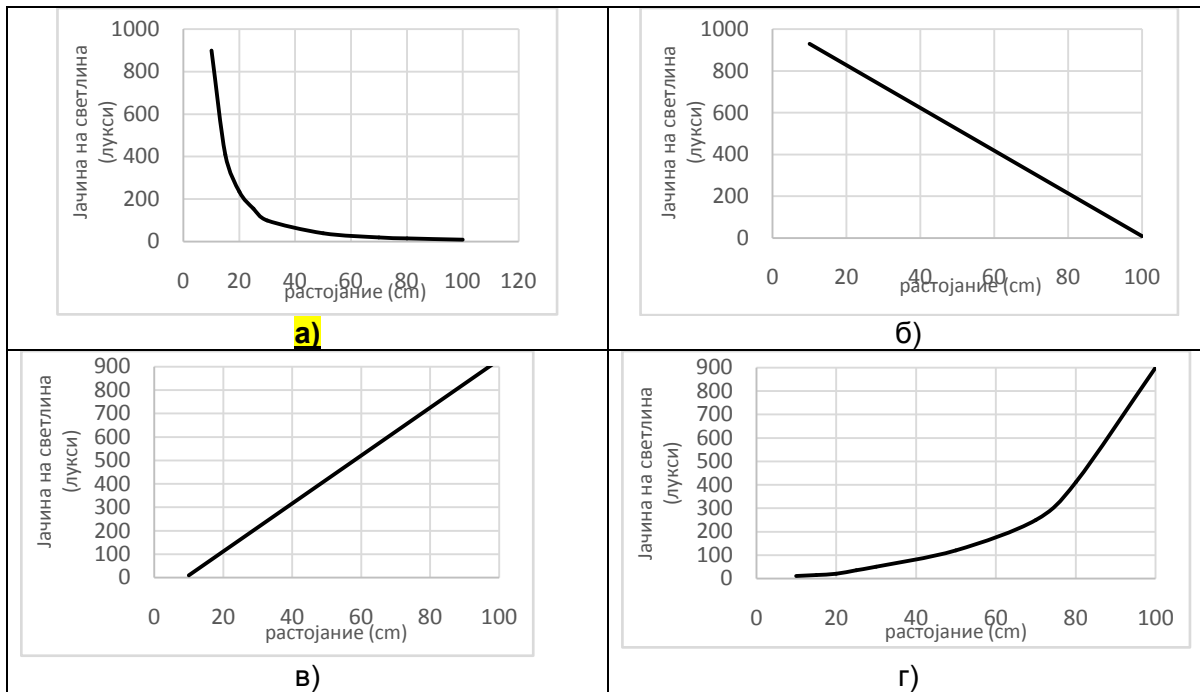
___/2 б.

Ако ученикот покрај зракот в. заокружил уште еден зрак како можно точно решение се доделува само еден бод.

8. Во табелата се дадени резултати од мерења на јачината на светлината (во лукси) на различно растојание од изворот на светлината (во cm).

Растојание (cm)	Јачина на светлина (luks)
10	900
15	410
25	155
30	100
50	40
70	20
80	15
/ 3 б	100
	10

8.1. На кој од графициите се претставени овие резултати?



_____ / 3 б.

Ученикот добива 3 бода ако заокружил дека точниот одговор е графикот под а. Ако ученикот заокружил и други графици покрај точниот одговор за секој од тие погрешни одговори се одзема по еден бод.

8.2. Со зголемување на растојанието јачината на светлината:

- а) не се менува
- б) се зголемува
- в) се намалува, па потоа расте
- г) се намалува**
- д) расте, па се намалува

_____ / 1 б.

8.3. Вредноста на јачината на светлината на растојание од 20 cm изнесува приближно **220** лукси.

За одговор во интервалот помеѓу 210 и 230 лукси се добиваат 3 бода.

За одговор во интервалите од 200 до 209 или 231 до 240 лукси се добиваат 2 бода.

За одговор во интервалите помеѓу 180 и 199 лукси или помеѓу 241 и 260 лукси се добива 1 бод.

Надвор од овие интервали не се доделуваат поени.

_____ / 3 б.

9. Наброј најмалку 5 планети од нашиот Сончев систем.

_____/5 б.

10. Дополни ги празните места во реченицата со некои од понудените зборови. Понудени зборови: поголема, годишни времиња, помала, Земјата, оска, четири, сто, Сонцето, линија, искосена.

а) Месечината е помала од Земјата околу четири пати. ____/2 б.

б) Земјата се движи околу Сонцето, а Месечината се движи околу Земјата.

Ако ученикот запишал „оска“ наместо „Сонце“ се прифаќа како точен одговор ____/2 б.

в) Оската на Земјата е искосена и поради тоа се појавуваат годишни времиња.

Одговорите за оската на Земјата како што се: „замислена линија“, „закривена линија“ или „линија“ не се прифаќаат како точен одговор

11. Заокружи го точниот одговор. Кога кај нас е пладне во:

а) Атина е ден/ноќ

б) Токио е ден/ноќ

г) Сиднеј е ден/ноќ

д) Лондон е ден/ноќ

_____/4 б.