

KEMIJA - NARAVOSLOVJE

3. letnik

Skupina A

0 % - 49 % = nzd (1)

50 % - 63 % = zd (2)

64 % - 77 % = db (3)

78 % - 89 % = pdb
(4)

90 % - 100 % = pdl

Ime in priimek:

Točke, odstotki: _____/26, _____

Ocena:

1. naloga: Zapiši barvo in enačbe reakcij za dokaz cianidnega iona. **(2 T)**

2. naloga: Kaj nam poda kvantitativna analizna kemija? **(1 T)**

3. naloga: Kaj določamo z masno spektrometrijo? **(1 T)**

4. naloga: Kako vpliva moč magnetnega polja na MS analizo? **(1 T)**

5. naloga: Nariši MS spekter metana (CH₄). Izotopi ogljika: ¹²C, ¹³C **(2 T)**

6. naloga: Kateri so bistveni sestavni deli masnega spektrometra? **(2 T)**

7. naloga: Nariši uklon delcev v magnetnem polju. Kam gredo lahki, srednje teži in teži delci? **(2 T)**

8. naloga: Kje in zakaj pride do fragmentacije? Napiši fragmente amoniaka (NH_3). **(2 T)**

9. naloga: Kaj je svetloba in kako jo opišemo? **(1 T)**

10. naloga: Nariši opisane odzive molekul na IR svetlobo. **(1,5 T)**

a) zvijanje:

b) simetrično raztezanje:

c) kimanje:

11. naloga: Kaj beležijo tipični IR spektri? **(1 T)**

12. naloga: Primerjaj vrednosti valovnih dolžin svetlobe z realnimi predmeti. **(2 T)**

13. naloga: Zakaj vsem vzorcem pri NMR analizi dodamo tetrametilsilan (TMS)? **(1 T)**

14. naloga: Kako s poganjanjem gugalnice opišeš resonanco? **(1 T)**

15. naloga: Zakaj je MRI primerna za preiskave človeškega telesa? **(1 T)**

16. naloga: Zakaj pri NMR uporabljamo D_2O in ostala devterirana topila in ne H_2O ? **(1 T)**

17. naloga: Kakšna je razlika v energiji paralelno in antiparalelno usmerjenih jeder? **(1 T)**

18. naloga: Pod vplivom česa so jedra med meritvijo NMR? **(1 T)**

19. naloga: Spodaj so prikazani različni grafi. Na grafu označi, pri kateri spektroskopski metodi dobimo posamezne grafe. **(1,5 T)**

