

Kriterij ocenjevanja glede na število doseženih točk: 50% zd, 63% db, 78% pd, 90% odl

IME IN PRIIMEK:	Popravljanje ocen <i>1. konferanca</i>	OCENA:	
		Št. točk:	%
Razred: 3.		/38,0T	

1. Zakaj se na atom ogljika vežejo ravno štirje atomi vodika (CH_4) in ne dva (CH_2)? [1,0T]

2. Kaj je leta 1828 dokazal nemški kemik Friedrich Wöhler? [1,0T]

3. Saharozo žarimo z bakrovim(II) oksidom (a). Dokazujemo produkte, ki nastajajo (b). Nato vzamemo šop las in jih skuhamo z raztopino kalijevega hidroksida; uporabimo indikatorski papir (c).

a) Napiši enačbo oksidacije saharoze. [1,0T]

b) Napiši enačbo za dokaz ogljikovega dioksida. [1,0T]

c) Napiši reakcijo, ki je potekla na indikatorskem papirju. [1,0T]

č) Kakšno barvno spremembo opazimo na indikatorskem papirju? Kateri element smo posredno dokazali? [1,0T].

3. 1. V reakcijski zmesi je bilo 1,71 g sladkorja. Koliko L plina nastane pri n.p.(tistega, ki reagira z apnico)? Upoštevaj prvo urejeno enačbo pod a). $M(\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}) = 342 \text{ g/mol}$. [2,0T]

4. Napiši racionalni formuli najmanj dveh predstavnikov homologne vrste alifatskih acikličnih nerazvezanih ogljikovodikov, ki imajo v isti molekuli tri dvojne vezi med C atomi. Določi jim molekulske formule in izpelji splošno formulo. [3,0T]

5. Primerjaj naslednje spojine in izpolni tabelo.

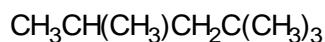
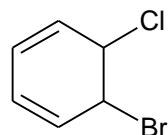
[4,0T]

	A. benzen	B. H ₃ C-CH=CH ₂	C. metilciklobutan
	1	2	3
Prostorska razporeditev (ob C atomih)	katerikoli C atom	C1 C2 C3	katerikoli C atom
Vrsta ogljikovodika (alifatski/aromatski, aciklični/ciklični, nasičen/nenesičen)			

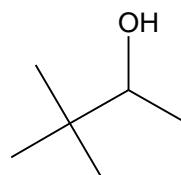
a) Dolžina vezi med 1. in 2. C atomom v spojni B je _____ kot med 2. in 3. C atomom. Energija vezi med 1. in 2. C atomom v spojni B je _____ kot med 2. in 3. C atomom. [1,0T]

b) Pojasni, zakaj je benzen energetsko stabilnejša spojina kot cikloheksen? [1,0T]

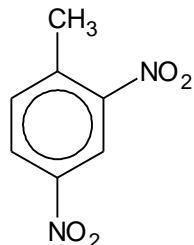
6. Imenovane spojine prikaži z ustreznimi formulami. Poimenuj spojine, kjer so prikazane formule spojin. [10,0T]



a) ----- b) ----- c) 3-metilbut-1-in
a) Molekulsa formula: _____ (skeletna formula)
a) Spojina je verižni izomer katerega alkana: _____



c) 2-aminoetanojska kislina (racionalna formula)



d) -----

e) -----

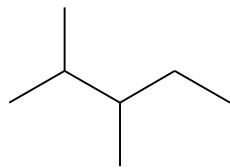
f) 2,3-dimetilpenta-1,3-dien (skeletna formula)

g) -----

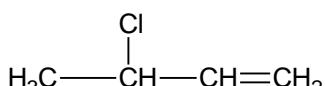
h) cikloheksanon (skeletna formula)

Kriterij ocenjevanja glede na število doseženih točk: 50% zd, 63% db, 78% pd, 90% odl

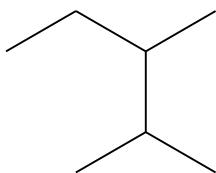
7. Navedenim parom spojin dopiši črko E, če sta spojini enaki, črko R, če sta popolnoma različni in črki IZ, če sta izomera. Napiši tudi vrsto izomerije, če sta spojini izomera. [3,0T]



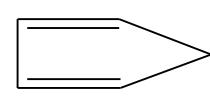
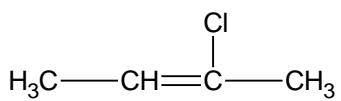
in



in



in



in

a) -----

b) -----

c) -----

d) -----

8. Pri nalogah, ki sledijo napiši izomere in jih poimenuj, kjer je zahtevano.

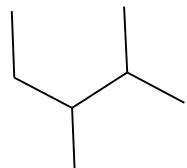
a) S *skeletnimi formulami* nariši vse možne strukturne izomere spojine z molekulsko formulo C_5H_8 . [3,0T]

b) $\text{H}_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ [1,5T]

Nariši funkcionalni izomer (*skeletna formula*) spojine b):

Ime izomera: _____

c)



Nariši verižni izomer (*racionalna formula*), ki ima najvišje vrelisče od spojine, ki je narisana. [1,5T]

Ime izomera: _____

č) Prikaži oba geometrijska izomera snovi $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CBr}=\text{CBrCH}_2\text{CH}_3$, ju imenuj in dopolni tabelo. [2,0T]

Prikaz izomera (s skeletno formulo)		
Ime izomera		