

$$18,25/21 = 87\%$$

C

Ime: *Mitja Gamsar 3.D*

**TEST: NOMENKLATURA, IZOMERIJA, ALKANI, ALKENI  
ZA 3.LETNIK**

Maribor, 28. 2. 2002

*Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.*

*Vsak pravilni odgovor je vreden 1 točko.*

1. Za terciarni C-atom **ne** velja:

- a) Terciarni C-atom je lahko kiralni C-atom.
- b) Kadar je na terciarni C-atom vezana OH skupina, govorimo o terciarnem alkoholu.
- c) Lahko ga oksidiramo do ketona. 1
- d) Organske kisline ne morejo vsebovati terciarnega C-atoma.

2. Katera spojina obstaja?

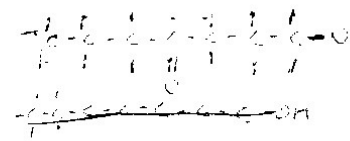
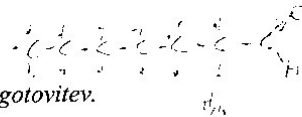
- a) 1,3-dimetilbutan
- b) 2-etil-2-metilpropan
- c) 3,3-dietil-2,2,4,4-tetrametilpentan 0
- d) cis-prop-1-en

3. Katera od navedenih spojin ima geometrijsko izomero?

- a) eten
- b) etan
- c) 1,1-dikloroeten
- d) 1,2-dikloroeten 1

4. Kateri par predstavlja funkcionalne izomere?

- I.  $C_3H_7COOH$ ,  $C_2H_5COOH$ ;
- II.  $C_3H_7COOH$ ,  $C_2H_5COOCH_3$ ;
- III. ciklookten, oktan;
- IV. heptanal, heptanon;

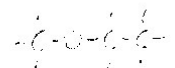


Obkroži pravilno kombinacijo ugotovitev.

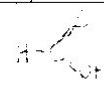
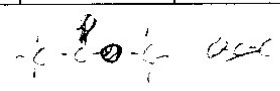
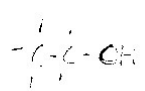
- a) I., II.
- b) II., III.
- c) III., IV.
- d) II., IV.

1

5. Razvrsti dane spojine glede na njihovo vrelišče po vrsti od tiste z najnižjim do tiste z najvišjim.



$C_2H_5OH$	$CH_3COCH_3$	$CH_3OC_2H_5$	2,2-dimetilbutan	$HCOOH$	heksan
------------	--------------	---------------	------------------	---------	--------

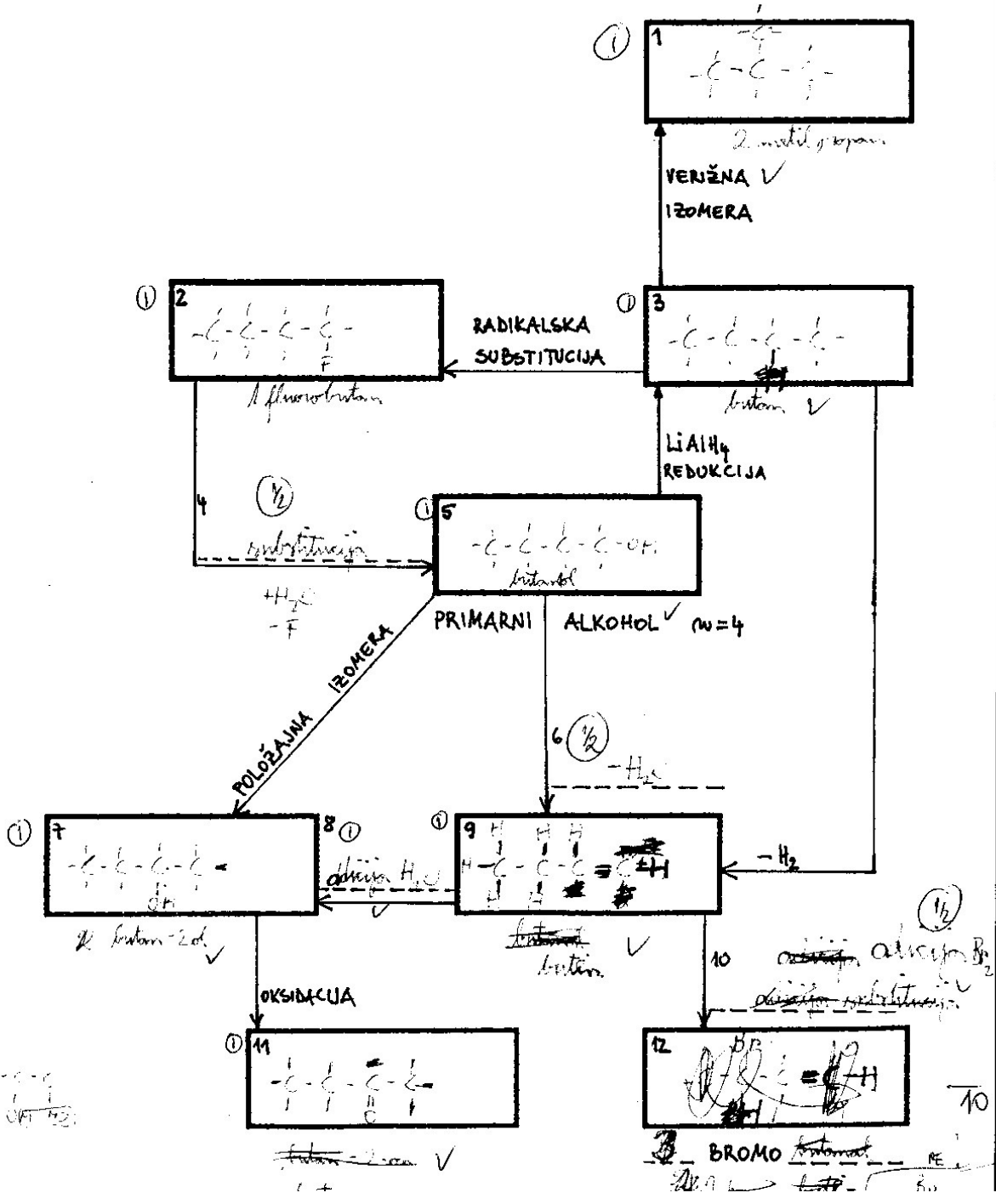


$HCOOH$	$C_2H_5OH$	$CH_3OC_2H_5$	$CH_3COCH_3$	2,2-dimetilbutan	heksan
---------	------------	---------------	--------------	------------------	--------



0.25

6. V okenca vpiši formule in imena spojin, ki so produkti na puščicah zapisanih reakcij.  
 Na prekinjene črte zapiši značilne reakcije. Vsak pravilni odgovor je vreden 1 točko.



Odgovor na vprašanje napiši. Pri vsakem odgovoru je zapisano število točk.

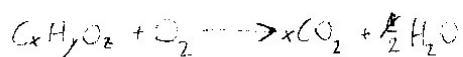
7. 200 g organske spojine sežgemo v prebitku kisika. Nastane 660 g ogljikovega dioksida in vodna para, ki po kondenzaciji tehta 180 g.

a) Izračunaj **empirično** formulo spojine.

$$m(C_xH_yO_z) = 200g$$

$$m(H_2O) = 180g$$

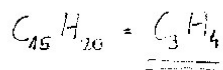
$$m(CO_2) = 660g$$



$$n(CO_2) = \frac{m}{M} = \frac{660g}{44g/mol} = 15 \text{ mol} \quad m(C) = 15 \cdot 12 = 180g$$

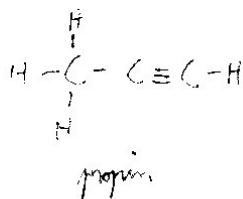
$$n(H_2) = \frac{m}{M} = \frac{180g}{2} = 90 \text{ mol} = \frac{y}{2} \quad y = 20 \text{ mol} \quad m(H) = 20g$$

Kisika ne določa



(4)

a) Zapiši spojino s strukturno formulo in jo poimenuj.



(1)