**Prípravný kurz CHÉMIA – test 7 10.04.2021**

1. Reakcia karboxylovej kyseliny a alkoholu za kyslých podmienok sa všeobecne označuje názvom: ...................................................
2. Koľko chirálnych uhlíkov má L-fruktóza? ..................
3. Označte redukujúci cukor:  
   a) maltóza  
   b) ribóza  
   c) sacharóza  
   d) laktóza
4. Akým názvom sa označuje proces premeny nenasýtených mastných kyselín na nasýtené mastné kyseliny? ..........................................
5. Mydlá patria medzi .................................. deriváty karboxylových kyselín.
6. Lanolín je lipid patriaci medzi:  
   a) tuky  
   b) vosky  
   c) fosfolipidy  
   d) steroly
7. Napíšte vzorec a názov produktu reakcie:   
    - H2O  
    HOOC – CH2 – CH2 – COOH
8. Napíšte vzorec: butyryl
9. Označte amid:  
   a) CH3 – CH2 – NH2b) CH3 – COONH4c) CH3 – CH2 – CONH2d) CH3 – CH2 – NH – CH3
10. Hydrogenáciou kyseliny olejovej vzniká: ............................................................................
11. Hydrolýzou maltózy vzniká: ....................................................
12. Označte reaktanty, z ktorých vzniká uvedený produkt: CH3 – CH2 – O – CO – CH2 – CH3a) CH3 – CH2 – COOH a CH3 – CH2 – CH2 – OH  
    b) CH3 – COOH a CH3 – CH2 – OH  
    c) CH3 – CH2 – COOH a CH3 – CH2 – OH  
    d) CH3 – COOH a CH3 – CH2 – CH2 – OH
13. Môže pri reakcii glycerolu s kyselinou palmitovou vzniknúť tekutý olej? ..................  
    Odpoveď zdôvodnite.
14. Manitol je:

a) ketón  
b) alkohol  
c) fenol  
d) tiol

1. Na neutralizáciu ***1* *mol*** kyseliny malónovej potrebujeme ............. ***mol*** hydroxidu draselného.
2. D – glukóza a D – galaktóza sú:  
   a) hexózy  
   b) oligosacharidy  
   c) epiméry  
   d) anoméry
3. Napíšte vzorec: maslan butylový
4. Doplňte reaktanty a pomenujte reaktanty aj produkty:  
    → HCONH2 + H2O
5. Pomenujte zvyšok karboxylovej kyseliny:  
    CH3 – CH2 – C = O

|

1. Napíšte vzorec 2-deoxy-D-ribózy:
2. α–D–glukopyranóza a β–D–glukopyranóza sú:  
   a) enantioméry  
   b) optické antipódy  
   c) epiméry  
   d) anoméry
3. Medzi nenasýtené kyseliny nepatrí:  
   a) olejová b) linolová c) stearová d) maslová
4. Lecitín patrí medzi:  
   a) oligosacharidy  
   b) esenciálne mastné kyseliny  
   c) fosfolipidy  
   d) alkoholy
5. Pomenujte: (COO)2Ca
6. Napíšte vzorec kolamínu:
7. Koľko enantiomérov má glukóza? ...................
8. Koľko poloacetálových hydroxylov sa nachádza v sacharóze? ..................
9. Označte propionan etylový:  
   a) CH3CH2COOCH2CH3  
   b) CH3CH2OCOCH2CH3  
   c) CH3CH2COOCOCH3d) CH3CH2COCH2CH3