

Osztályozóvizsga feladatok 10.osztály 2. félév

- Melyik az az alkanal, amelynek moláris tömege 58 g/mol?
- Rajzold le és nevezd el a $C_5H_{11}-COOH$ képletű karbonsavak konstitúciós képleteit! (minimum hármat)
- Aldehidek, ketonok rövid jellemzése + egy-egy példa.
- Számítsd ki a fenol százalékos szén-, hidrogén- és oxigéntartalmát!
- Írd le a következő vegyületek konstitúciós képletét!
a) 2,2-dimetilpentán-3-on
b) hexán-2,5-dion
- Egy telített nyíltláncú szimmetrikus éter moláris tömege 102 g/mol. Mi az összegképlete ennek az éternek?
- A négy szánatomot és egy oxigénatomot tartalmazó legegyszerűbb alkoholt, étert, aldehidet és ketont add meg a konstitúciós képletükkel és nevezd el őket!
- Rajzold le és nevezd el a C_4H_9-CHO képletű aldehidek konstitúciós képleteit
- Az alkoholok csoportosítása. (értékűség, rendűség + egy-egy példa képlettel és elnevezéssel)
- A glicerín jellemzése. (Összegképlete, konstitúciós képlete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előfordulása, előállítása és felhasználása.)
- A karbonsavészterek, észtercsoport. (Tulajdonságok + két példa.)
- Írd le a következő vegyületek konstitúciós képletét!
a) hexán-2,5-dion
b) 2,3-dimetilpentánsav
- Az aminok, az aminok rendűsége + példák.
- Hány gramm víz keletkezik 222 gramm dietil-éter égésekor?
- Rajzold le és nevezd el a $C_5H_{10}O$ összegképletű ketonok konstitúciós képleteit!
- Írd le a következő vegyületek konstitúciós képletét és összegképletét!
a) 2,4 – dimetilhexán - 3- on
b) 4 – klórfenol
- Karbamid + jellemzése.
- A szőlőcukor képlete, előfordulása és jelentősége.
- Add meg a következő aminok nevét és rendűségét!
a, $C_2H_5-N-C_2H_5$
|
H
b, $CH_3-CH_2-N-CH_2-CH_2-CH_3$
|
CH₃
- Hány gramm víz keletkezik 5,4 gramm fruktóz tökéletes égésekor?
- Számítsd ki a cellulóz moláris tömegét, ha $n=7000$?

22. Rajzold le a legegyszerűbb 3 szénatomos szénhidrát és α aminosav konstitúciós képletét! (Nevezd el őket!)
23. Valamely alkil-amin moláris tömege 73 gramm/mol. Mi az összegképlete?
24. Írd le a következő vegyületek konstitúciós képletét, és állapítsd meg a rendűségüket!
 a, etil-dimetil-amin b, diciklopentil-amin
25. Hány gramm szén-dioxid gáz keletkezik 5,4 gramm fruktóz tökéletes égésekor?
26. Számítsd ki a keményítő moláris tömegét, ha $n = 600$?
27. Valamely alkil-amin moláris tömege 59 gramm/mol. Mi az összegképlete?
28. Hány szénatomot tartalmaz az az α aminosav, amelynek oldallánca egy alkilcsoport, a moláris tömege pedig 131 g/mol? Rajzold le a kérdéses aminosav konstitúciós képletét!
29. Hány gramm fruktóz tökéletes égésekor keletkezik 528 gramm CO_2 gáz?
30. Rajzold le a legegyszerűbb 4 szénatomos amin és szénhidrát molekula konstitúciós képletét! (Nevezd el őket!)
31. Rajzold le a szőlőcukor nyílt láncú és gyűrűs alakú molekulájának konstitúciós képletét! (Jelöld meg a glikozidos hidroxil csoportot!)
32. Valamely alkil-amin moláris tömege 87 gramm/mol. Mi az összegképlete?
33. Egy szénhidrát moláris tömege 342 g/mol és 42,1 % szenet tartalmaz. Határozd meg az összegképletét! A szénhidrátok melyik csoportjába tartozhat ez a vegyület?
34. Rajzold le a legegyszerűbb 4 szénatomos szénhidrát és α aminosav konstitúciós képletét! (Nevezd is el őket!)
35. A szénhidrátokat csoportosítsd a szerkezetük alapján! (Írj egy-egy példát!)
36. Az alkálifémek és fontosabb vegyületeik
37. Az alkáliföldfémek és fontosabb vegyületeik
38. Az alumínium
39. Az ón és az ólom
40. A vas csoport
41. Félnemes- és nemesfémek
42. A cinkcsoport elemei

Sok sikert!