

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විද්‍යාලය.

විද්‍යාවේදී උපාධි අධ්‍යයන පාඨමාලාව - 2006/2007

03 වන මට්ටම - අභ්‍යන්තර ඇගයීම් පරීක්ෂණය



CHU 1140/CHE 3140

/NSU 1140/CHI 3140 - ජෙව හොතිකය සහ ජෙව රසායනය පිළිබඳ
හැඳින්වීමක්

කාලය - පැය 01 1/2 සි.

දිනය - 2006.08.12

වේලාව - ප.ව.02.00-03.30

විභාග අර්ථක්ෂකයින් සඳහා උපදෙස් -

මෙම පූර්ණ පත්‍රය කොටස දෙකකින් යුත්තය.

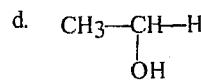
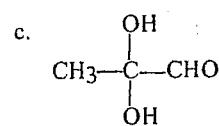
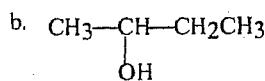
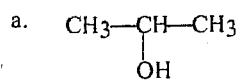
A කොටස - පූර්ණ 20 ක් ඇත. සුපුරු පිළිතුර තෝරා උත්තර පත්‍රයේ අදාළ කොටුවේ
කතිරය ලකුණු කරන්න.

B කොටස - පූර්ණ දෙකක් ඇත. පූර්ණ පත්‍රයේම පිළිතුර සපයන්න.

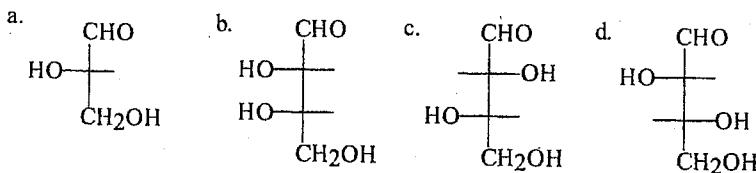
විභාගය අවසානයේදී A කොටසේ පිළිතුර පත්‍රය පමණක් ද B කොටස පිළිතුර පත්‍රය ද
භාරදෙන්න.

A - කොටස

01. මෙවා අතරින් කුමක් පෝකුරුයෝරික (ප්‍රාග් න්‍යාෂේක) සෙසලයක හමුවිය තොහැකි ද?
 - a) සෙසල බිත්තිය
 - b) ගැසල ප්ලාස්මය
 - c) න්‍යාෂේය
 - d) රයිඛසේම
02. ගාක සෙසල සහ සත්ත්ව සෙසල යන දෙකෙහිම දැකිය හැක්කේ,
 - a) සෙසල බිත්ති
 - b) රික්තක
 - c) න්‍යාෂේය, මයිටකොන්ඩ්‍රියා සහ හරිතපුදු
 - d) අන්ත:ප්ලාස්මිය ජාලිකාව සහ ගොල්ඩි දේහය
03. මයිටකොන්ඩ්‍රියම පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ කුමක්ද?
 - a) සැම මයිටකොන්ඩ්‍රියමක් වටා පටල තුනක් ඇත.
 - b) මයිටකොන්ඩ්‍රියා වලට එවාටම අයන් DNA ඇත.
 - c) මයිටකොන්ඩ්‍රියම සියලුම සුනාෂේකයින්ගේ හමුවන ඉන්ඩ්‍රිකාවක් වේ.
 - d) සෙසලයට රසායනික ගත්තිය මයිටකොන්ඩ්‍රියම සපයයි.
04. අසම්මිතික C පරමාණුවක් ඇත්තේ පහත කුමන සංයෝගයට ද?



05. මෙවා අතරින් කුමක් D- සමාවයවිකයක් වේ ඇ?



06. පාරත්‍යාණ සමාවයවික පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- a) එකිනෙකෙහි දරුපණ ප්‍රතිඵිම්බ නොවේ.
- b) ප්‍රකාශ සමාවයවික නොවේ.
- c) එකිනෙකෙහි දරුපණ ප්‍රතිඵිම්බ වේ.
- d) සමාන රසායනික හා හෝමික ගුණාංශයන් ඇත.

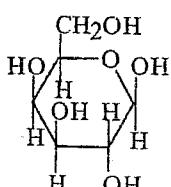
07. ග්ලුකෝස් පහත කුමක් සඳහා උදාහරණයක් ඇ?

- a) කීටොපෙන්ටෝසයක්
- b) ඇල්බිටෝසයක්
- c) කීටොටටෝසයක්
- d) ඇල්බිටෝහෝසයක්

08. ඇල්බිටෝපෙන්ටෝසයක එකිනෙකට වෙනස් ත්‍රිමාණ සමාවයවික සංඛ්‍යාව වන්නේ,

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8

09. පහත වූපය නම් කරන්න.



- a) β-D- ගැලැක්ටෝ පයිරනෝස්
- b) α-D- ගැලැක්ටෝ පයිරනෝස්
- c) β-D - ග්ලුකෝ පයිරනෝස්
- d) α-D ග්ලුකෝ පයිරනෝස්

10. ග්ලයිකොසිටික බන්ධනයක් සැදෙන්නේ,

- a) සිනි අණුවක ඇති ඇනෝමරික කාබන් පරමාණුව හා කාබනික අණුවක ඇති හයිල්බුක්සිල් කාජ්ඩියක් අතරය.
- b) සිනි අණුවක් හා ඇමයිනෝ අමුලයක් අතරය.
- c) සිනි අණු දෙකක ඇති හයිල්බුක්සිල් කාජ්ඩි 2 ක් අතරය.
- d) සිනි අණුවක ඇති හයිල්බුක්සිල් කාජ්ඩියක් හා ඇල්කොහොලයක් අතරය.

11. D - ගැලැක්ටෝස් ඔක්සිභාරත සිනි අණුවකි. සේතුව ?

- a) එය වැඩි වශයෙන් ව්‍යුහය අණුවක් ලෙස පැවතිමය.
- b) එහි NaBH4 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරන ඇල්බිහයිඩ් කාජ්ඩියක් ඇති නිසාය.
- c) එහි ටොලන්ස් ප්‍රතිකාරකය සමග සුළු කරන හෙම් ඇයිටැල් කාජ්ඩියක් ඇත.
- d) එය පහසුවෙන් ඔක්සිභාරතය වේ.

12. "පොස්ගොලිපිඩ්" යනු
- අයිටික් අම්ලයේ එස්ටරයක් වේ.
 - මෙතනෝල් වලින් සැදුන එස්ටරයක් වේ.
 - ගොස්ගොරික් අම්ලයේ එස්ටරයක් වේ.
 - ගොස්ගොමොලිඩ්බික් අම්ලයේ එස්ටරයක් වේ.
13. සබන් අණුවේ හයිඩ්‍රිංකාබන තොටස
- ඡලය මගින් විකර්ෂණය වේ.
 - ඩැබ්‍රීය ආවක මගින් ආකර්ෂණය වේ.
 - ඡලය මගින් ආකර්ෂණය වේ.
 - නිරුබ්‍රීය ආවක මගින් විකර්ෂණය වේ.
14. පහත සඳහන් සංයෝග අතරින් "පිත් අම්ල" උදාහරණයක් වන්නේ
- ස්ටේරෝයිඩ්
 - මේද අම්ල
 - ප්‍රොස්ටරෝලැන්සින්
 - හෝමෝන
15. පහත බිජිසැකරයිඩ් ග්ලයිකොයිඩ් බන්ධනයේ ස්වභාවය වනුයේ,
- $\alpha-(1 \rightarrow 4)$ බන්ධනයකි.
 - $\alpha-(1 \rightarrow 6)$ බන්ධනයකි.
 - $\beta-(1 \rightarrow 4)$ බන්ධනයකි.
 - $\beta-(1 \rightarrow 6)$ බන්ධනයකි.
-
16. DNA හා RNA අතර වෙනස රඳා පවතින්නේ කුම්න කාණ්ඩයක් මත ද?
- ගොස්ගොට කාණ්ඩය
 - පියුරිස් භූම්
 - පිරිමියින් කාණ්ඩය
 - යිනි කාණ්ඩය
17. ජීවීන් අතර වඩාත් බහුල වශයෙන් හමුවන මූල ද්‍රව්‍යය වන්නේ,
- H
 - C
 - O
 - N
18. පහත සඳහන් ජීවායින් කුමක් ස්ටේරෝයිඩ් ගණයට අයක් නොවේද?
- කොලෙස්ටරෝල්
 - විටමින්
 - කොලික් අම්ලය
 - කොරීසෝල්
19. ජීන්සයිම යනු
- කිරි සහ විස්වල හමුවන ප්‍රෝටීනවේ.
 - ජීව රසායනික ක්‍රියාවලින් උත්තේෂනය කරන ප්‍රෝටීන වේ.
 - අනෙකුත් අණු, පද්ධතිය පුරා ගෙන යන ප්‍රෝටීන වේ.
 - යිස්ට් සහ අනෙකුත් ඒක සෙල ජීව පද්ධතිවල පමණක් අඩංගු ප්‍රෝටීන වේ.
20. ග්ලිසරයිල් වුයිපාමිටෙටි, ජලය NaOH සමඟ නැවත්මෙදේ ඇතිවන එල වන්නේ,
- ග්ලිසරෝල් සහ සෝඩියම් පාමිටෙටි වේ.
 - ග්ලිසරෝල් සහ පාමිටික් අම්ලය වේ.
 - පාමිටික් අම්ලය හා ග්ලිසරෝල් හි සෝඩියම් ලවණයයි.
 - ඡලය සහ සෝඩියම් පාමිටෙටි වේ.

