TUTE 25

Organic Structured & Essay part 3

2022 theory

අපේ ජීවිත කතාව අපිම ලියාගමු

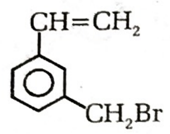
Chemistry චරිත දිසානායක

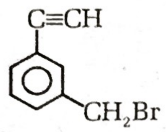
B.Sc.(Engineering) Hons.
University of Moratuwa

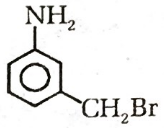
කාබනික රසායනය බහුවරණ පසුගිය විභාග ගැටළු

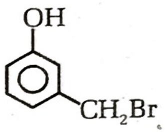
දෙවන කොටස

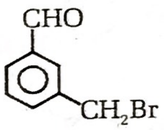
(121) වියළි ඊතර්වල අඩංගු Mg සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරවීමෙන් ග්‍රිනාඩ් ප්‍රතිකාරකයක් පිළියෙළ කර ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් සංයෝග වලින් කුමන සංයෝගය භාවිත කළ හැකිද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

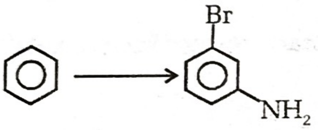
(2012-old)

(122) (A) $CH_3-\overset{O}{\overset{||}{C}}-NH_2$ (B) $C_6H_5NH_2$ (C) $C_6H_5NH-\overset{O}{\overset{||}{C}}-CH_3$ (D) $CH_3CH_2NH_2$

ඉහත සංයෝගවල භාස්මිකතාව වැඩිවන අනුපිළවෙළ වනුයේ

(1) A<B<C<D (2) A<C<B<D (3) C<A<B<D (4) C<A<D<B (5) D<A<B<C

(2012-old)

(123) 

ඉහත පරිවර්තනය සිදුකිරීම සඳහා පහත කුමන ප්‍රතිකාරක (දී ඇති අනුපිළිවෙළට) භාවිත කළ හැකි ද?

(1) සාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 , $Br_2/FeBr_3$, Sn/සාන්ද්‍ර HCl , ජලීය NaOH

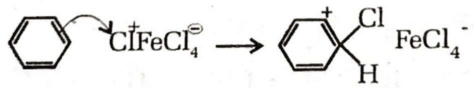
(2) $Br_2/FeBr_3$, සාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 , Sn/සාන්ද්‍ර HCl , ජලීය NaOH

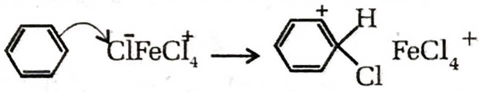
(3) සාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 , $Br_2/FeBr_3$, Zn(Hg)/සාන්ද්‍ර HCl

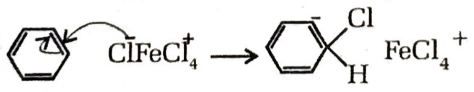
(4) සාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 , Sn/සාන්ද්‍ර HCl , ජලීය NaOH , $Br_2/FeBr_3$

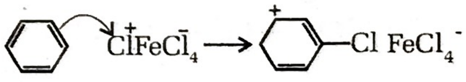
(5) $Br_2/FeBr_3$, සාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 , Zn(Hg) / සාන්ද්‍ර HCl **(2012-old)**

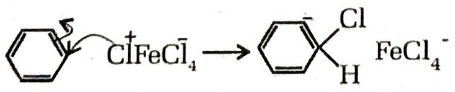
(124) $FeCl_3$ ඇති විට බෙන්සීන් ක්ලෝරනීකරණ යාන්ත්‍රණයේ එක් පියවරක් පහත දැක්වෙන කුමක් මඟින් නිවැරදි ව නිරූපණය කෙරේද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

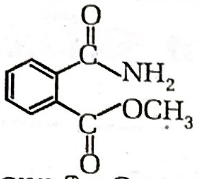
(2012-old)

(125) පහත සඳහන් සංයෝගයේ IUPAC නම කුමක් ද?

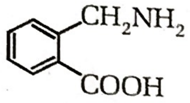
$CH_3CH_2O-\overset{O}{\overset{||}{C}}-CH=\overset{Br}{\overset{|}{C}}-CH_2CHO$

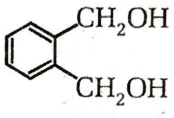
(1) 3-bromo-5-ethoxy-5-oxo-3-pentenal
(2) ethyl-3-bromo-5-oxopent-2-enoate
(3) ethyl 3-bromo-2-en-5-oxopentanoate
(4) ethyl 3-bromo-5-oxo-2-pentenoate
(5) 3-bromo-1-ethoxy-5-oxo-2-pentenal

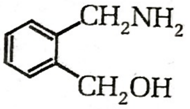
(2013) 2021

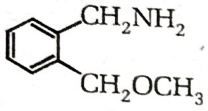
(126) 

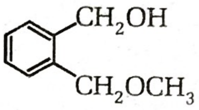
ඉහත දී ඇති සංයෝගය $LiAlH_4$ සමග පිරියම් (treat) කර, ප්‍රතික්‍රියක මිශ්‍රණය උදාසීන කළ විට ලැබෙන ප්‍රධාන ඵලය කුමක්ද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

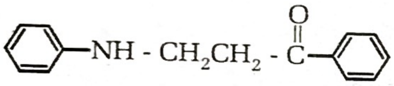
(5) 

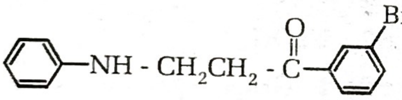
(2013)

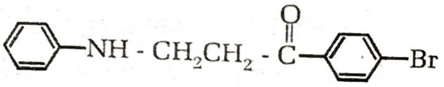
(127) C , H , O පමණක් අඩංගු X සංයෝගය වැඩිපුර ඇසිටයිල් ක්ලෝරයිඩ් සමග පිරියම් (treat) කළ විට X හි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධයට වඩා ඒකක 126 ක් වැඩි සංයෝගයක් ලැබුණි. X හි ඇති හයිඩ්‍රොක්සයිල් කාණ්ඩ සංඛ්‍යාව වනුයේ,

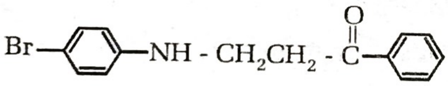
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 **(2013)**

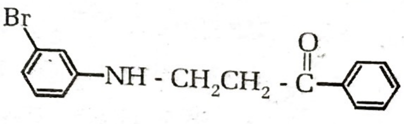
(128) පහත සඳහන් සංයෝගය $Br_2/FeBr_3$ මගින් බ්‍රෝමීනිකරණය කළ විට ලැබෙන **ප්‍රධාන** ඵලය පුරෝකථනය කරන්න.

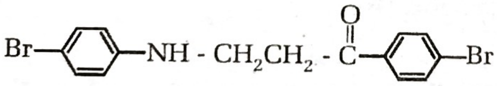


(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2013)

(129) ආලෝකය හමුවේ මීතේන් ක්ලෝරීනිකරණයේ දී සිදුවීමට හැකියාවක් නැත්තේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතික්‍රියාව ද?

(1) $Cl-Cl \rightarrow 2Cl^{\bullet}$

(2) $CH_4 + Cl^{\bullet} \rightarrow 2Cl^{\bullet}$

(3) $CH_4 + Cl^{\bullet} \rightarrow {}^{\bullet}CH_3 + HCl$

(4) ${}^{\bullet}CH_3 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + Cl^{\bullet}$

(5) ${}^{\bullet}CH_3 + Cl^{\bullet} \rightarrow CH_3Cl$

(2013)

(130) පහත සඳහන් සංයෝගයේ IUPAC නම කුමක් ද?

$$NH_2-CH_2-CH=CH-CH_2-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2OH$$

(1) 1-amino-6-hydroxy-2-hexen-5-one

(2) 6-amino-1-hydroxy-4-hexen-2-one

(3) 6-amino-2-oxo-4-hexen-1-ol

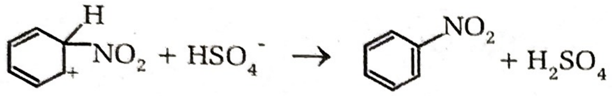
(4) 6-hydroxy-5-oxo-2-hexenamine

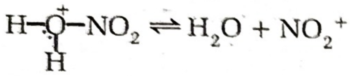
(5) 6-hydroxy-5-oxo-2-hexenylamine

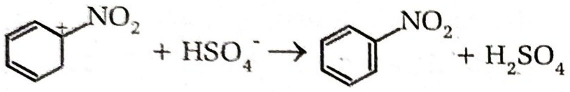
(2014)

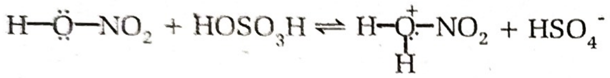
2021

(131) බෙන්සීන් නයිට්‍රොකරණයේ දී සිදු වීමට හැකියාවක් නැත්තේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතික්‍රියාව ද?

(1) 

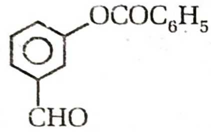
(2) 

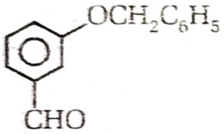
(3) 

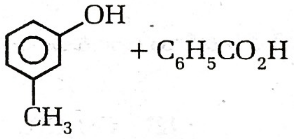
(4) 

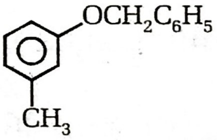
(5)

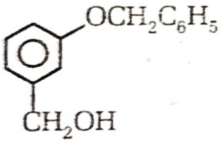
(2014)

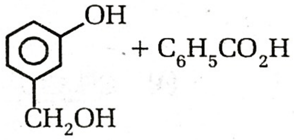
(132) Zn/Hg සහ සාන්ද්‍ර HCl සමඟ  ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන ඵලය/ඵල වනුයේ

(1) 

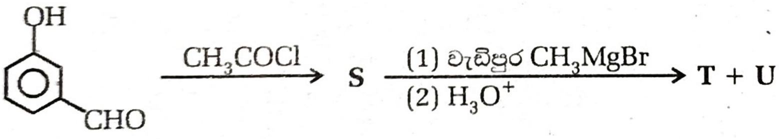
(2) 

(3) 

(4) 

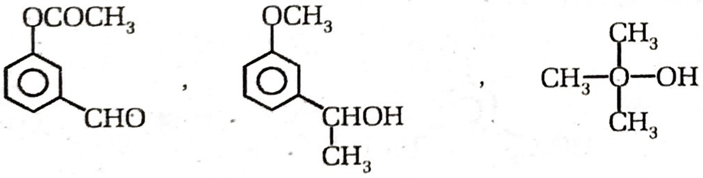
(5) 

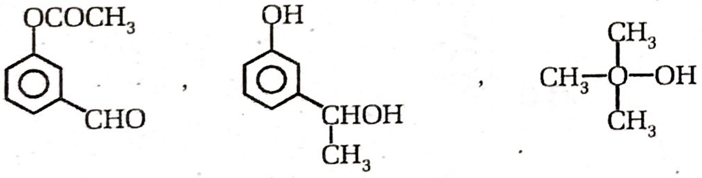
(2014)

(133) 

ප්‍රතික්‍රියාව 1 **ප්‍රතික්‍රියාව 2**

ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා අනුපිළිවෙළෙහි **S , T** සහ **U** හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ

(1) 

(2) 

2021

(139) $CH_3COCH_2CO_2H \xrightarrow[(2)\ H_2O/H^+]{(1)\ LiAlH_4} S \xrightarrow{PCC} T \xrightarrow[\text{සාන්ද්‍ර}\ HCl]{Zn/Hg} U$

ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා අනුපිළිවෙළෙහි **S** , **T** සහ **U** හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ,

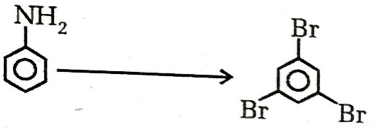
(1) $CH_3-CH(OH)-CH_2CH_2OH$, CH_3COCH_2CHO , $CH_3CH_2CH_2CH_3$

(2) $CH_3-CH(OH)-CH_2CO_2H$, CH_3COCH_2CHO , $CH_3CH_2CH_2CH_3$

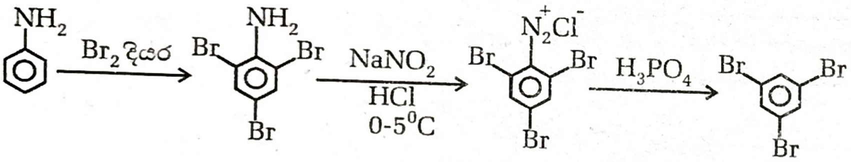
(3) $CH_3COCH_2CH_2OH$, CH_3COCH_2CHO , $CH_3CH_2CH_2CH_3$

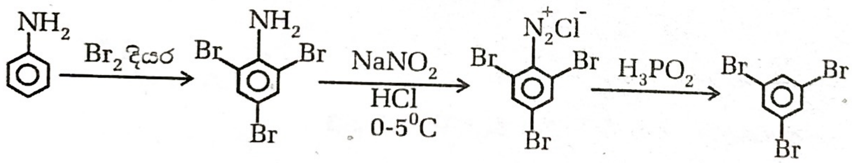
(4) $CH_3COCH_2CH_2OH$, CH_3COCH_2CHO , $CH_3COCH_2CH_3$

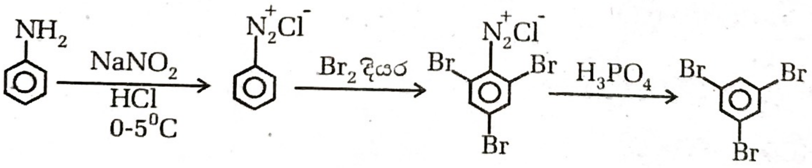
(5) $CH_3CH(OH)-CH_2CH_2OH$, $CH_3CH(OH)CH_2CHO$, $CH_3CH(OH)CH_2CH_3$ **(2015)**

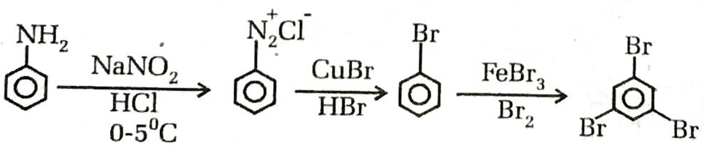
(140) 

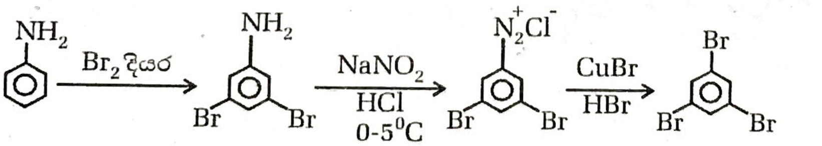
වලට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා පහත දී ඇති ක්‍රම අතුරින් වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය කුමක් ද?

(1) 

(2) 

(3) 

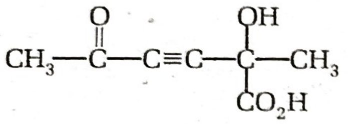
(4) 

(5) 

(2015)

2021

(136) **X** සංයෝගයේ **IUPAC** නම කුමක් ද?



X

(1) 2-hydroxy-2-methyl-5-oxo-3-hexynoicacid

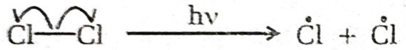
(2) 2-hydroxy-2-methyl-5-oxo-3-hexynoic acid

(3) 2-hydroxy-5-keto-2-methyl-3-hexynoic acid

(4) 5-carboxy-5-hydroxy-3-hexyn-2-one

(5) 2-carboxy-5-oxo-3-hexyn-2-ol **(2015)**

(137) පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතික්‍රියාව, මීතේන්හි මුක්ත ඛණ්ඩ ක්ලෝරිනීකරණ ප්‍රතික්‍රියාවේ දාම ප්‍රචාරණ පියවරක් නිවැරදි ව දක්වයි ද?

(1) 

(2)

(3)

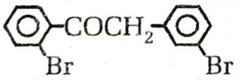
(4)

(5)

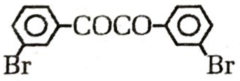
(2015)

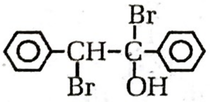
(138) $C_6H_5—C\equiv C—C_6H_5 \xrightarrow[\text{තනුක } H_2SO_4]{HgSO_4} A \xrightarrow[Br_2]{FeBr_3} \mathbf{B}$

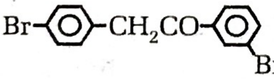
ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා අනුපිළිවෙළෙහි **A** සහ **B** හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ,

(1) $C_6H_5COCH_2C_6H_5$, 

(2) $C_6H_5COCH_2C_6H_5$,

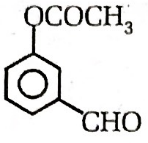
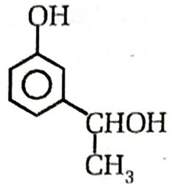
(3) $C_6H_5COCOC_6H_5$, 

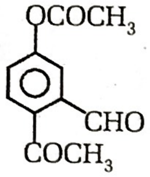
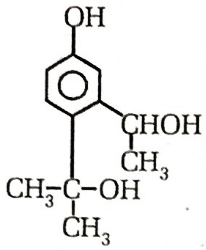
(4) $C_6H_5CH=C(OH)—C_6H_5$, 

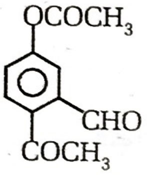
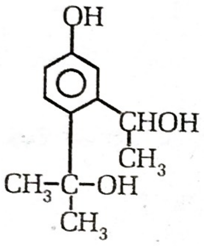
(5) $C_6H_5CH_2COC_6H_5$, 

(2015)

2021

(3)  ,  , CH_3CO_2H

(4)  ,  , CH_3CO_2H

(5)  ,  ,

CH_3
CH_3—C—OH
CH_3

(2014)

(134) CH_3CH_2CHO, ජලීය NaOH ඇති විට ස්වයං සංඝනනයට භාජනය වී ලැබෙන සංයෝගයේ ව්‍යුහය වනුයේ,

(1)
CHO
CH_3 - CH - CH - CH_3
CHO

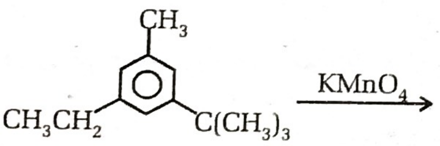
(2)
CH_3CH_2 - CH - CH - CH_3
OH CHO

(3)
CH_3CH_2CH - CH - CH_3
CHO OH

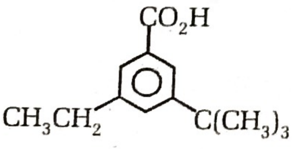
(4)
OH
CH_3CH_2 - CH - CH - CH_2CH_3
OH

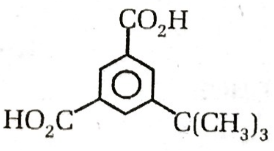
(5)
CH_3CH_2 - CH - CH_2CH_2CHO
OH

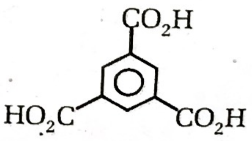
(2014)

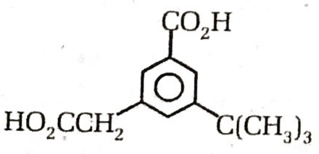
(135) 

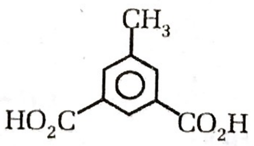
ඉහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ලැබෙන ප්‍රධාන ඵලය වනුයේ,

(1) 

(2) 

(3) 

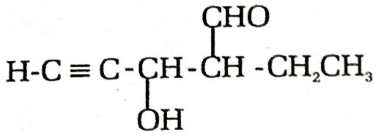
(4) 

(5) 

(2014)

2021

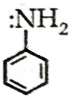
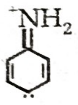
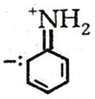
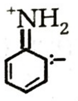
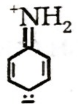
(148) පහත දැක්වෙන සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?



(1) 4-formylhex-l-yn-3-ol
(2) 4-formyl-3-hydroxyhex-1-yne
(3) 2-ethyl-3-hydroxy-4-ynepentanal
(4) 3-hydroxy-4-ethyl-l-ynepentanal
(5) 2-ethyl-3-hydroxypent-4-ynal

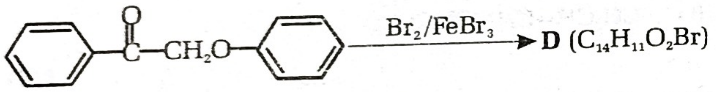
(2017)

(149) ඇනිලින් හි සම්ප්‍රයුක්ත ව්‍යුහයක් නොවන්නේ පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක් ද?

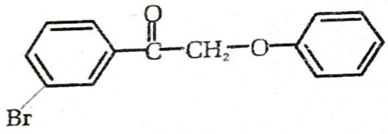
(1) 
(2) 
(3) 
(4) 
(5) 

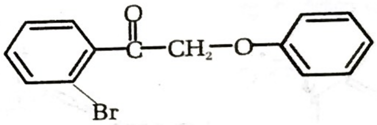
(2017)

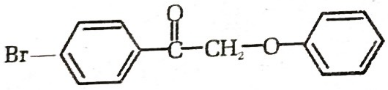
(150) පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.

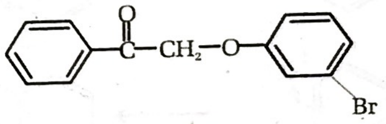


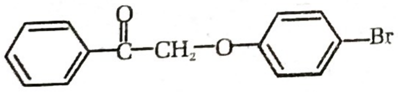
D හි ව්‍යුහය වීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇත්තේ,

(1) 

(2) 

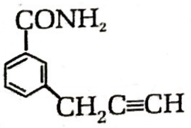
(3) 

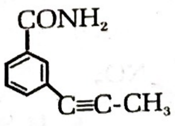
(4) 

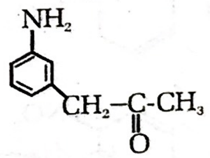
(5) 

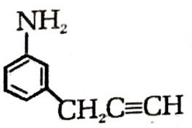
(2017)

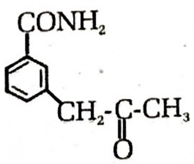
(151) A සංයෝගය $LiALH_4$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කර B ලබා දෙයි. A ට වඩා B භාස්මික ය. B, 0-5°C දී $NaNO_2$/HCl සමග පිරියම් කළ විට N_2 මුක්ත කරයි. A සහ B දෙකම ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කර අවක්ෂේප ලබා දේ. A හි ව්‍යුහය විය හැක්කේ,

(1) 

(2) 

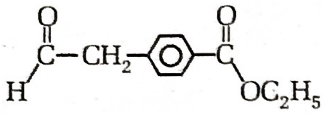
(3) 

(4) 

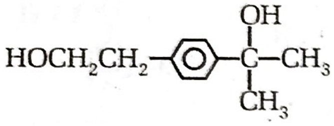
(5) 

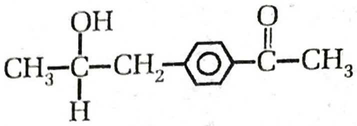
(2017)

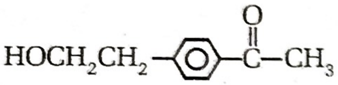
2021

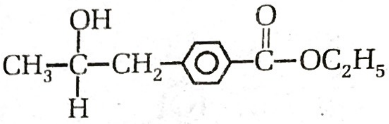
(145) 

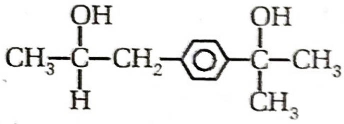
ඉහත සඳහන් සංයෝගය වැඩිපුර CH_3MgBr සමග ප්‍රතික්‍රියා කර ජලවිච්ඡේදනය කළ විට ලැබෙන ප්‍රධාන ඵලය වනුයේ,

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2016)

(146) $CH_3COCH_2CONH_2 \xrightarrow[(2)\ H^+/H_2O]{(1)\ LiAlH_4} X \xrightarrow{CH_3COCH_3} Y$

ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා අනුපිළිවෙලෙහි **X** සහ **Y** හි ව්‍යුහ පිළිවෙලින් වනුයේ,

(1) $CH_3CH(OH)CH_2CONH_2$, $CH_3CH(OH)CH_2CON=C(CH_3)_2$

(2) $CH_3CH(OH)CH_2CH_2NH_2$, $CH_3CH(OH)CH_2CH_2N=C(CH_3)_2$

(3) $CH_3COCH_2CH_2NH_2$, $CH_3COCH_2CH_2N=C(CH_3)_2$

(4) $CH_3COCH_2CH_2NH_2$, $CH_3COCH_2CH_2NHCOCH_3$

(5) $CH_3CH(OH)CH_2CH_2NH_2$, $CH_3CH(OH)CH_2CH_2NHCOCH_3$

(2016)

(147) පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය $C_6H_5NH_2$ පිළිබඳ ව අසත්‍ය වේ ද?

(1) CH_3COCl සමග පතික්‍රියා කර ඇමයිඩයක් සාදයි.

(2) ජලීය NaOH සමග රත් කළ විට ඇමෝනියා වායුව පිට කරයි.

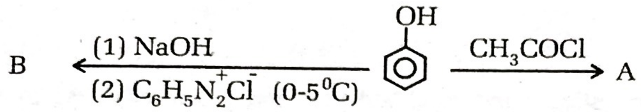
(3) බ්‍රෝමීන් දියර සමග සුදු පැහැති අවක්ෂේපයක් ලබා දේ.

(4) නයිට්‍රස් අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කර වූ විට ෆීනෝලයක් ලබා දේ.

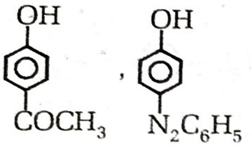
(5) $C_6H_5CH_2NH_2$ වලට වඩා භාෂ්මිකතාවය අඩු ය.

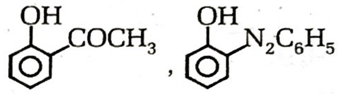
(2016)

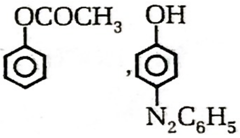
(141) ෆීනෝල් හි පහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියා දෙක සලකන්න.

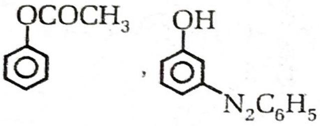


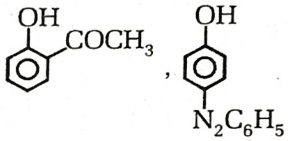
A සහ B හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ,

(1) 

(2) 

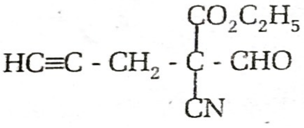
(3) 

(4) 

(5) 

(2015)

(142) X සංයෝගයේ IUPAC නම කුමක්ද?



[X]

(1) ethyl 2-formyl-2-nitrile-4-pentynoate

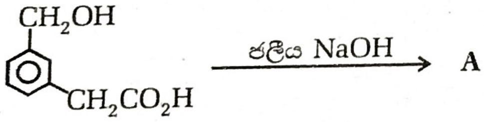
(2) 2-cyano-2-ethoxycarbonyl-4-pentynal

(3) 2-ethoxycarbonyl-2-nitrile-4-pentynal

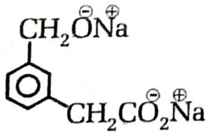
(4) ethyl-2-cyano-2-formyl-4-pentynoate

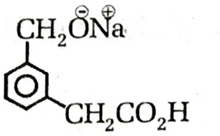
(5) ethyl 2-cyano-2-formyl-4-pentynoate

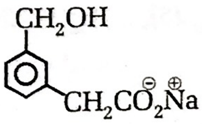
(2016)

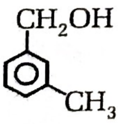
(143) 

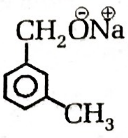
ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියාවේ ප්‍රධාන ඵලය **A** වනුයේ,

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2016)

(144) A නමැති කාබනික සංයෝගයේ බර අනුව 39.97% ක් C, 6.73% ක් H හා 53.30% ක් O අඩංගු වේ. A හි ආනුභවික සූත්‍රය කුමක් ද? (H=1 , C=12, O=16)

(1) $C_6H_8O_2$ (2) $C_2H_4O_2$ (3) $C_3H_7O_3$ (4) $C_3H_6O_3$ (5) CH_2O **(2016)**

2021

(157) පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියා අනුපිළිවෙළෙහි P සහ Q හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ,

$$C_6H_5C{\equiv}CH \xrightarrow{Hg^{2+}/\text{තනුක } H_2SO_4} P \xrightarrow[\text{සාන්ද්‍ර } HCl]{Zn/Hg} Q$$

(1) $C_6H_5\underset{OH}{C}=CH_2$, $C_6H_5CH=CH_2$

(2) $C_6H_5CH=\underset{OH}{CH}$, $C_6H_5CH=CH_2$

(3) $C_6H_5\text{-}\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-}CH_3$, $C_6H_5\text{—}\underset{H}{\overset{OH}{C}}\text{—}CH_3$

(4) $C_6H_5\text{-}\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-}CH_3$, $C_6H_5CH_2CH_3$

(5) $C_6H_5\underset{OH}{C}=CH_2$, $C_6H_5\underset{OH}{C}HCH_3$

(2018)

(158) පහත දක්වා ඇති සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?

$$HOCH_2CH_2CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}CH_2NH_2$$

(1) 5-hydroxy-2-oxo-1-pentanamine

(2) 1-amino-5-hydroxy-2-oxopentane

(3) 1-amino-5-hydroxy-2-pentanone

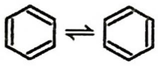
(4) 5-hydroxy-1-amino-2-pentanone

(5) 5-amino-4-oxo-1-pentanol

(2019)

(159) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතුරෙන් බෙන්සීන් පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) බෙන්සීන්හි සම්ප්‍රයුක්ත මුහුම පහත දී ඇති ආකාරයට පෙන්වනු ලැබේ.



(2) බෙන්සීන්හි කාබන් පරමාණු හයම sp^2 මුහුම්කරණය වී ඇත.

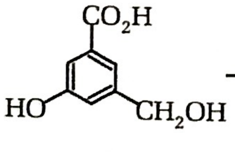
(3) බෙන්සීන්හි ඕනෑම කාබන් පරමාණු දෙකක් අතර බන්ධන දිග එකම අගයක් ගනී.

(4) බෙන්සීන්හි සියළු C-C-C හා C-C-H බන්ධන කෝණවලට එකම අගයක් ඇත.

(5) බෙන්සීන්හි හයිඩ්‍රජන් පරමාණු සියල්ල ම එකම තලයක පිහිටයි.

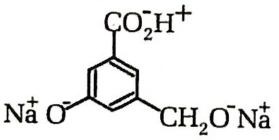
(2019)

(160) පහත දක්වා ඇති ප්‍රතික්‍රියාවේ ප්‍රධාන ඵලය කුමක් ද?

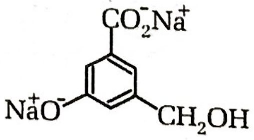


→ වැඩිපුර ජලීය NaOH

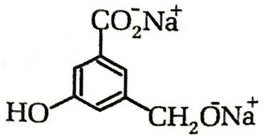
(1)



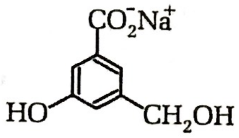
(2)



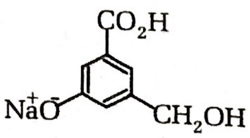
(3)



(4)



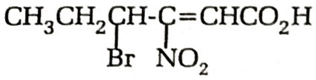
(5)



(2019)

2021

(154) පහත දක්වා ඇති සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?



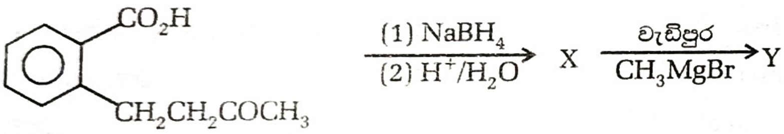
(1) 4-bromo-3-nitro-2-hexenoicacid
(2) 4-bromo-3-nitro-2-hexenoic acid
(3) 3-nitro-4-bromo-2-hexenoicacid
(4) 3-nitro-4-bromo-2-hexenoic acid
(5) 3-bromo-4-nitro-4-hexenoic acid

(2018)

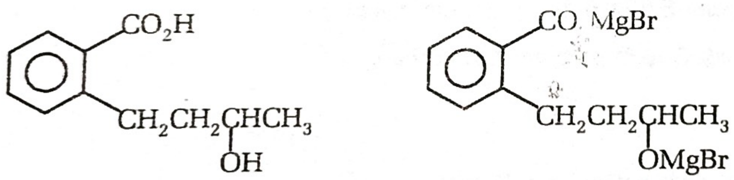
(155) පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය C_6H_5OH පිළිබඳ ව අසත්‍ය වේ ද?

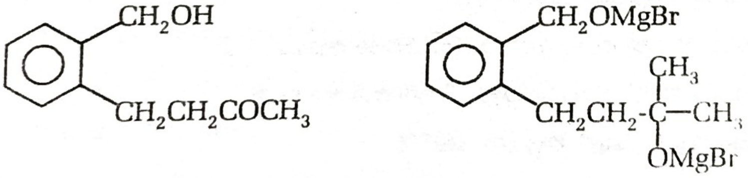
(1) CH_3COCl සමග ප්‍රතික්‍රියා කර ෆීනයිල් එස්ටරයක් සාදයි.
(2) බ්‍රෝමීන් දියර සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර සුදු පැහැති අවක්ෂේපයක් ලබා දේ.
(3) $NaHCO_3$ සමඟ පිරියම් කළ විට CO_2 වායුව පිට කරයි.
(4) NaOH හමුවේ $C_6H_5N_2^+Cl^-$ සමඟ පිරියම් කළ විට වර්ණවත් සංයෝගයක් ලබා දේ.
(5) උදාසීන $FeCl_3$ සමග පිරියම් කළ විට වර්ණවත් (දම් පැහැයට හුරු) ද්‍රාවණයක් ලබා දේ.

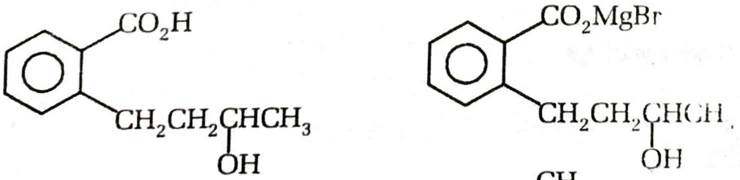
(2018)

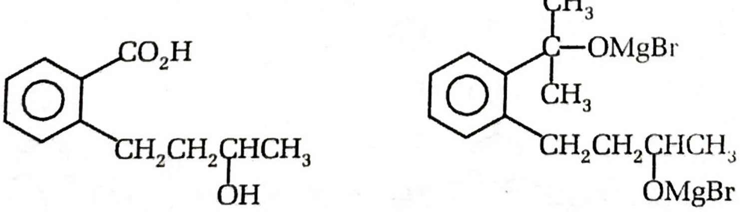
(156) 

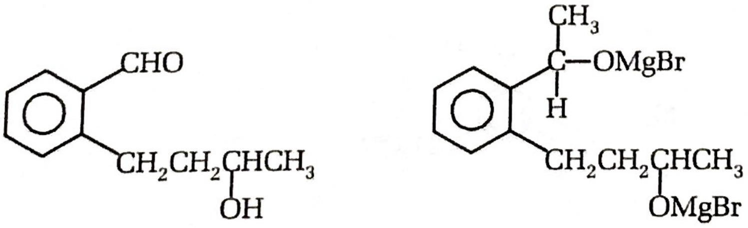
ඉහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා අනුපිළිවෙළෙහි X හා Y හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ,

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2018)

(152) $CH_3CHO \xrightarrow{OH^-} P \xrightarrow{H^+} Q \xrightarrow[(2)\ H^+]{(1)\ CH_3MgBr} R$

ඉ... ...වෙන ප්‍රතික්‍රියා අනුක්‍රමයෙහි P, Q සහ R හි ව්‍යුහ පිළිවෙළින් වනුයේ,

(1) $CH_3CH_2\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCHO$, $CH_3CH{=}CHCHO$, $CH_3CH{=}CH{-}\underset{CH_3}{\overset{CH_3}{C}}{-}OH$

(2) $CH_3\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_2CHO$, $CH_3CH{=}CHCHO$, $CH_3CH{=}CH{-}\underset{CH_3}{\overset{CH_3}{C}}{-}OH$

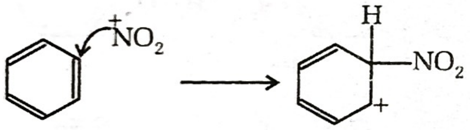
(3) $CH_3\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_2CHO$, $CH_2{=}CHCH_2CHO$, $CH_2{=}CH{-}CH_2{-}\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}HOH$

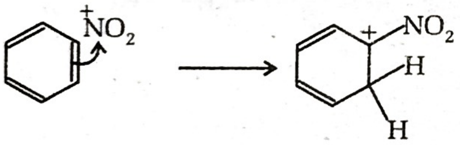
(4) $CH_3\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCH_2CHO$, $CH_3CH{=}CHCHO$, $CH_3CH{=}CH{-}\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}HOH$

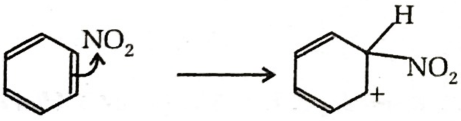
(5) $CH_3CH_2\overset{OH}{\overset{|}{C}}HCHO$, $CH_3CH{=}CHCHO$, $CH_3CH{=}CH{-}\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}HOH$

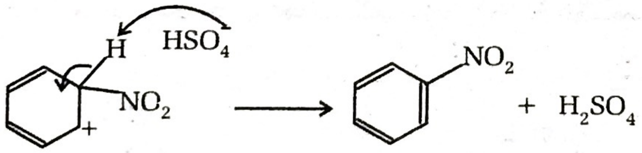
(2017)

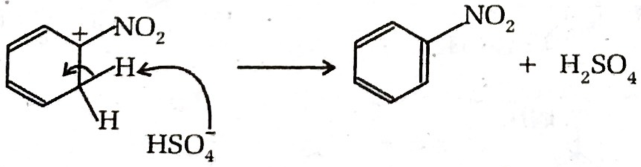
...ාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 මගින් බෙන්සීන් නයිට්‍රෝකරණ යාන්ත්‍රණයේ දී නිවැරදි පියවරක් දක්වන්නේ පහත ...දුහන් කුමකින් ද?



(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2018)

2021

(161) $C_6H_5\overset{+}{N}\equiv NCl^-$ පිළිබඳව වැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) ඇනිලීන්, $HNO_2(NaNO_2/HCl)$ සමඟ 0-5^{0}C දී ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙන් $C_6H_5\overset{+}{N}\equiv NCl^-$ ලබා ගත හැක.

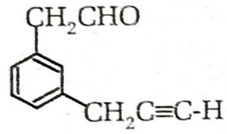
(2) $C_6H_5\overset{+}{N}\equiv NCl^-$, KI සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර අයඩොබෙන්සීන් ලබා දෙයි.

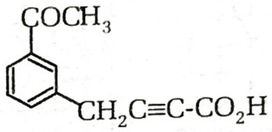
(3) $C_6H_5\overset{+}{N}\equiv N$ අයනයට ඉලෙක්ට්‍රෝෆයිලයක් ලෙස ක්‍රියා කළ හැකි ය.

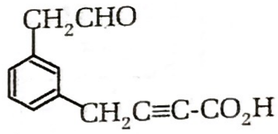
(4) $C_6H_5\overset{+}{N}\equiv NCl^-$ හි ජලීය ද්‍රාවණයක් රත් කළ විට එය වියෝජනය වී බෙන්සීන් ලබා දෙයි.

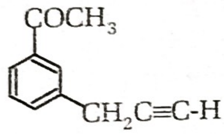
(5) $C_6H_5\overset{+}{N}\equiv NCl^-$ භාෂ්මික මාධ්‍යයේ දී ෆීනෝල සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර වර්ණවත් සංයෝග සාදයි. **(2019)**

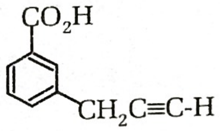
(162) කාබනික සංයෝගයක් ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමඟ රිදී කැටපතක් සාදන අතර ජලීය $NaHCO_3$ සමඟ CO_2 පිට කරයි. එම සංයෝගය විය හැක්කේ,

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2019)

(163) දී ඇති සංයෝගයේ IUPAC නාමය වනුයේ,

$$HO–CH_2–\underset{}{\overset{CH_3}{\overset{|}{C}H}}–\underset{\underset{O}{\|}}{C}–CH{=}CH–Br$$

(1) 1-bromo-4-methyl-5-hydroxypent-1-en-3-one

(2) 5-bromo-1-hydroxy-2-methylpent-4-en-3-one

(3) 1-bromo-5-hydroxy-4-methylpent-1-en-3-one

(4) 5-bromo-2-methyl-3-oxopent-4-en-1-ol

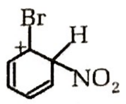
(5) 1-bromo-4-methyl-3-oxopent-1-enol **(2020)**

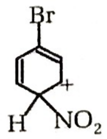
(164) ජලීය NaOH සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළවිට ඇල්ඩෝල් සංඝනනයට භාජනය විය හැක්කේ පහත දැක්වෙන කුමන සංයෝගය ද?

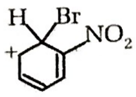
(1) $CH_3\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-OH}$ (2) $CH_3\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-}OCH_3$ (3) $H\text{-}\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-}OCH_3$ (4) $CH_3CH_2\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-H}$ (5) $(CH_3)_3C\overset{O}{\overset{\|}{C}}\text{-H}$

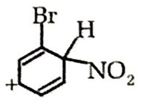
(2020)

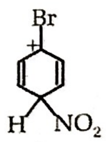
(165) බ්‍රෝමොබෙන්සීන්හි නයිට්‍රොකරණ ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේදී සම්ප්‍රයුක්තතාවය මගින් ස්ථායි වූ කාබොකැටායන අතරමැදි සෑදේ. මෙම අතරමැදියන්හි සම්ප්‍රයුක්ත ව්‍යුහයක් **නොවන්නේ** පහත දක්වා ඇති ඒවායින් කුමක්ද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

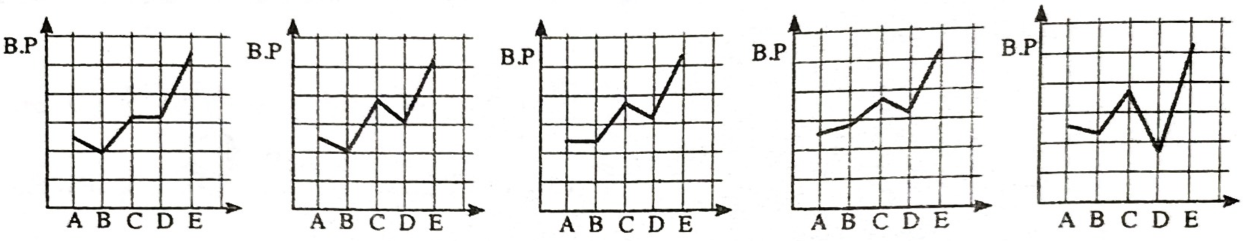
(2020)

2021

(166) පහත දැක්වෙන සංයෝග සලකන්න.

	A	B	C	D	E
	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$	$CH_3C(CH_3)_2CH_2CH_3$	$CH_3CH_2CH_2CH_2CHO$	$CH_3C(CH_3)_2CHO$	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2OH$
සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය	86	86	86	86	88

මෙම සංයෝගයන්හි තාපාංක විචලනය වඩාත්ම හොඳින් පෙන්වනු ලබන්නේ, **(2020)**



(1) (2) (3) (4) (5)

(167) පහත දක්වා ඇති කුමන ප්‍රකාශය කාබොක්සිලික් අම්ලයක් සහ ඇල්කොහොලයක් අතර සිදුවන එස්ටරයක් සෑදීමේ ප්‍රතික්‍රියාව පිළිබඳව නිවැරදි වේ ද?

(1) සමස්ථ ප්‍රතික්‍රියාව කාබනයිල් සංයෝගයක නියුක්ලියෝෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

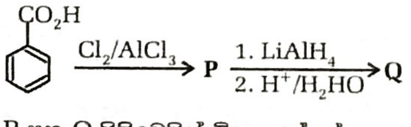
(2) එය ඇල්කොහොලය නියුක්ලියෝෆයිලයක් ලෙස ක්‍රියාකරන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

(3) එය කාබොක්සිලික් අම්ලයේ O–H බන්ධනය බිඳෙමින් සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

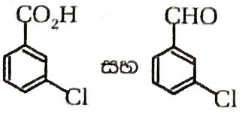
(4) එය ඇල්කොහොලයේ C–O බන්ධනය බිඳෙමින් සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

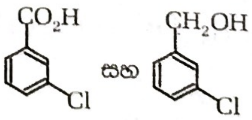
(5) එය අම්ල-භස්ම ප්‍රතික්‍රියාවකි. **(2020)**

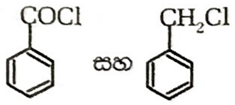
(168) පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියා අනුක්‍රමය සලකන්න.

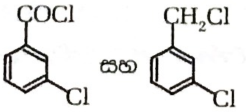


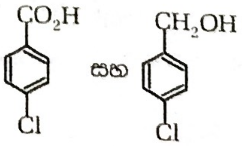
P සහ Q පිළිවෙළින් විය හැක්කේ,

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

(2020)

2021

(169)මෙතිල්ඇමීන් හා ඇනිලීන් පිළිබඳ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශ / ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?

(a) මෙතිල්ඇමීන්, ඇනිලීන් වලට වඩා ප්‍රබල භෂ්මයක් වන බැවින්, මෙතිල්ඇමීන් හි K_b අගය ඇනිලීන් හි K_b අගයට වඩා විශාල වේ.

(b) ඇනිලීන් වල ෆෙනිල් කාණ්ඩයේ $\pi-$ ඉලෙක්ට්‍රෝන සමඟ නයිට්‍රජන් පරමාණුවේ එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල, අතිච්ඡාදනය වන නිසා, මෙතිල් ඇමීන් වලට වඩා ඇනිලීන් ප්‍රබල භෂ්මයකි.

(c) මෙතිල් ඇමීන් ප්‍රාථමික ඇමීනයක් ද ඇනිලීන් ද්විතීයික ඇමීනයක් ද වන බැවින්, මෙතිල්ඇමීන් වලට වඩා ඇනිලීන් ප්‍රබල භෂ්මයකි.

(d) N පරමාණුවේ එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලක් ඇති නිසා, මෙතිල්ඇමීන් හා ඇනිලීන් යන දෙකටම නියුක්ලියෝෆයිල ලෙස ක්‍රියා කළ හැකිය. **(2000)**

(170)පහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.

$$R-\overset{\overset{\large O}{\|}}{C}-Cl + R'NH_2 \longrightarrow R-\overset{\overset{\large O}{\|}}{C}-NHR' + HCl$$

පහත දී ඇති කුමන වගන්තිය සත්‍ය වේද?

(a) මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ $R'NH_2$ නියුක්ලියෝෆයිලයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

(b) මෙම ප්‍රතික්‍රියාව $R-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-Cl$ මත ඉලෙක්ට්‍රෝෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවකි.

(c) මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ $R-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-Cl$ නියුක්ලියෝෆයිලයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

(d) මෙම ප්‍රතික්‍රියාව $R-\overset{\overset{O}{\|}}{C}-Cl$ මත නියුක්ලියෝෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවකි. **(2001)**

(171)පහත දී ඇති අණුව සලකන්න.

$H_2C^v = C^w(C^xH_3)\,C^y \equiv C^zH$

v, w, x, y සහ z යන උඩුකුරු C පරමාණු ලේබල් කිරීමට යොදා ඇත. පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය සත්‍ය වේද?

(a) $C^yC^wC^x$ කෝණය ආසන්නව 120^0 කි.

(b) මෙම අණුවේ සියලුම C පරමාණු එක ම තලයේ පිහිටයි.

(c) මෙම අණුවේ සියලුම H පරමාණු එක ම තලයේ පිහිටයි.

(d) C^v, C^w, C^y සහ C^z යන කාබන් පරමාණු සරළ රේඛාවක පිහිටා ඇත. **(2001)**

(172)බෙන්සීන් පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශ(ය) වනුයේ

(a) බෙන්සීන්හි π ඉලෙක්ට්‍රෝන 6 ක් තිබේ.

(b) බෙන්සීන් පහසුවෙන් නියුක්ලියෝෆයිල සමඟ ප්‍රතික්‍රියාවලට භාජනයවේ.

(c) බෙන්සීන්හි ස්ථානගත (localised) π බන්ධන තුනක් ඇත.

(d) බෙන්සීන් ලාක්ෂණික වශයෙන් ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවලට භාජනය වේ. **(2002)**

2021

(181) සිට්‍රැල්, $CH_3\text{-}\underset{}{\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}}\text{=CH-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}\text{=CH-CHO}$ ස්වාභාවික ඵලයකි. සිට්‍රැල් පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?

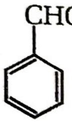
(a) එය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව පෙන්වයි. (b) එය ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර රිදී කැඩපතක් ලබා දේ

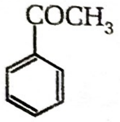
(c) එය ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව පෙන්වයි. (d) එය ජලය හා සම්පූර්ණයෙන් මිශ්‍ර වේ. **(2007)**

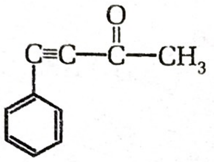
(182) පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමන සංයෝගය / සංයෝග

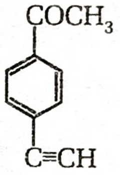
(i) ඇමෝනීය $AgNO_3$ සහ

(ii) 2, 4 - ඩයිනයිට්‍රොෆීනයිල්හයිඩ්‍රසීන් (2, 4 - dinitrophenylhydrazine) යන ප්‍රතිකාරක දෙක සමඟ වෙන වෙනම ප්‍රතික්‍රියා කරයි ද?

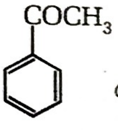
(a) 

(b) 

(c) 

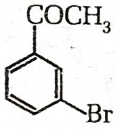
(d) 

(2008)

(183) 

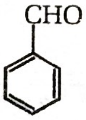
යන සංයෝගය පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?

(a) $NaBH_4$ මගින් ඔක්සිහරණය කළ විට ලැබෙන ඵලයෙහි අණු ප්‍රකාශ සක්‍රිය වේ.

(b) Fe ආශ්‍රයේ දී බ්‍රෝමිනීකරණය කළ විට 

සෑදේ.

(c) Zn(Hg) සහ සාන්ද්‍ර HClමගින් ඔක්සිහරණය කළ විට ලැබෙන ඵලයෙහි අණු ප්‍රකාශ සක්‍රිය වේ.

(d) $KMnO_4$ මගින් ඔක්සිකරණය කළ විට 

සෑදිය හැකිය. **(2008)**

(184) $CH_3CH_2\underset{Br}{\underset{|}{C}}HCH_2CH=CHCH_3$ යන සංයෝගය සම්බන්ධව පහත දැක්වෙන කුමන වගන්තිය / වගන්ති සත්‍ය වේද?

(a) එයට ත්‍රිමාන සමාවයවික හතරක් ඇත.

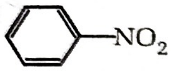
(b) එය ජලීය HCl සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ස්ථාන සමාවයවිකතාව පෙන්නුම් කරන ඇල්කොහොල දෙකක මිශ්‍රණයක් ලබා දේ.

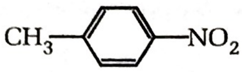
(c) උත්ප්‍රේරක හයිඩ්‍රජනීකරණයට භාජනය කළ විට එය ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාව පෙන්නුම් නොකරන හේලොඇල්කේනයක් ලබා දේ.

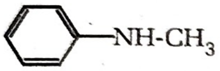
(d) ඉහත සංයෝගයේ සෝඩියම් විලයන නිස්සාරකයකට ජලීය $FeSO_4$ එකතු කළ විට දම් පැහැයක් නිරීක්ෂණය වේ.

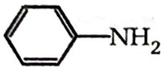
(2009)

(178) X සංයෝගය Sn සහ සාන්ද්‍ර HCl ඔක්සිහාරකය සමඟ පිරියම් කරන ලදී. ප්‍රතික්‍රියා මිශ්‍රණය ජලීය NaOH යොදමින් භාෂ්මික කරන ලදී. භාෂ්මීකරණයේ දී ලැබෙන කාබනික ඵලය වෙන්කර ගෙන, පළමුව නයිට්‍රස් අම්ලය සහ දෙවනුව 2-නැෆ්තෝල් සමඟ පිරියම් කළ විට රතු පාටට හුරු තැඹිලි පාට සායමක් ලැබුණි. X සඳහා පහත දැක්වෙන කවර ව්‍යුහය / ව්‍යුහ ප්‍රතික්‍රියා අනුක්‍රමය හා ගැළපෙන්නේද?

(a) 

(b) 

(c) 

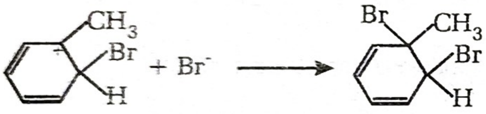
(d) 

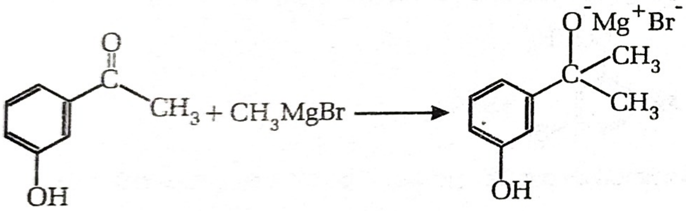
(2005)

(179) පහත දැක්වෙන යාන්ත්‍රණ පියවර වලින් කුමන එක / ඒවා සිදුවිය හැකිද?

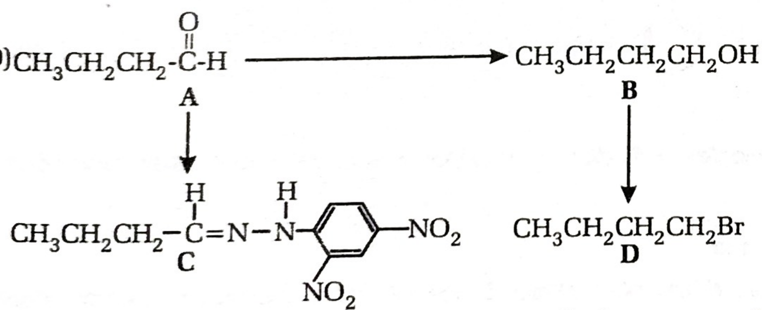
(a)

(b)

(c) 

(d) 

(2006)

(180) 

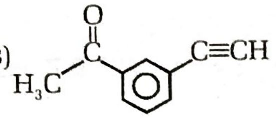
ඉහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියා පටිපාටිය පිළිබඳ ව සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ ද?

(a) A, 2, 4 - ඩයිනයිට්‍රොෆීනයිල්හයිඩ්‍රසීන් (2, 4 - dinitrophenylhydrazine) සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර C ලබා දේ.

(b) A, B බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා $LiAlH_4$ සහ $NaBH_4$ යන දෙකම භාවිත කළ හැකිය.

(c) B, KBr සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර D ලබා දේ.

(d) C සහ D ජලයේ ද්‍රාව්‍ය වේ. **(2007)**

(173)  යන සංයෝගය

(a) ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමඟ රිදී කැඩපතක් සහ බ්‍රේඩි ප්‍රතිකාරකය සමඟ තැඹිලි පැහැ අවක්ෂේපයක් ලබාදේ.

(b) ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන නමුත් රිදී කැඩපතක් ලබා නොදේ.

(c) Br_2 / H_2O නිර්වර්ණ කරයි.

(d) ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි. **(2002)**

(174)Propanone හා propan – 2 – ol එකිනෙකින් වෙන්කර හඳුනාගත හැක්කේ

(a) ආම්ලික ඩයික්‍රෝමේට් සමඟ රත් කිරීමෙනි.

(b) ෆේලිං පරීක්ෂාව භාවිත කිරීමෙනි.

(c) $ZnCl_2 / HCl$ සමඟ පිරියම් කිරීමෙනි.

(d) Na සමඟ පිරියම් කිරීමෙනි.**(2003)**

(175)Cl_2 මෙතේන් සමඟ සිදුකරන ප්‍රතික්‍රියාවේ යන්ත්‍රණය පිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිතයෙන්, පහත සඳහන් කුමන වගන්ති(ය) සත්‍ය වේ දැයි තෝරන්න.

(a) ආලෝකය නැතිවිට කාමර උෂ්ණත්වයේ දී Cl_2 එතේන් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.

(b) Cl_2 හා එතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් බියුටේන් ස්වල්ප ප්‍රමාණයක් සෑදේ.

(c) Cl_2 හා එතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් HCl සෑදේ.

(d) Cl_2 හා එතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ප්‍රොපේන් සෑදේ. **(2003)**

(176)පහත සඳහන් සංයෝග අතරෙන් කුමන ඒවා එකිනෙකෙහි සමාවයවිකයන් වන්නේද?

(a) $CH_3 - CH = CH - CH = CH_2$

(b) $HC \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_3$

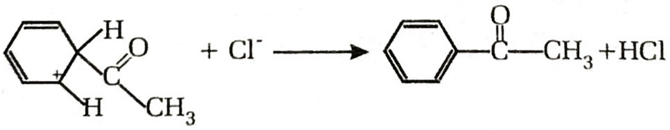
(c) $CH_3CH = CH - CH_2 - CH_3$

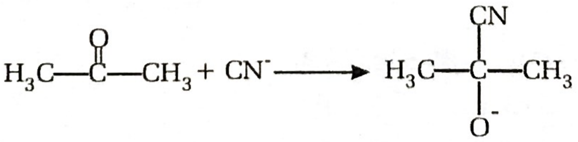
(d) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$

(2003)

(177)පහත දැක්වෙන යන්ත්‍රණ පියවරවලින් කුමන එක / ඒවා සිදුවිය හැකිද?

(a) $CH_3CH_3 + \dot{C}l \longrightarrow CH_3\dot{C}H_2 + HCl$

(b) 

(c) 

(d) $CH_3CH{=}CH_2 + HBr \longrightarrow CH_3\overset{+}{C}HCH_3 + Br^-$ **(2004)**

2021

(193) ඇනිලීන් ($C_6H_5NH_2$) සහ බෙන්සැමයිඩ් ($C_6H_5CONH_2$) වෙන්කර හඳුනාගැනීම සඳහා පහත කුමන පරීක්ෂා භාවිත කළ හැකි ද?

(a) බ්‍රෝමීන් දියකර එක් කිරීම

(b) ජලීය NaOH සමග රත් කිරීම

(c) $ZnCl_2$/ සාන්ද්‍ර HCl එක් කිරීම

(d) බ්‍රේඩි ප්‍රතිකාරකය එක් කිරීම. **(2012-old)**

(194) ෆීනෝල් පිළිබඳව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය / වගන්ති සත්‍ය වේද?

(a) ආම්ලික හෝ භාෂ්මික මාධ්‍යයක දී ෆීනොල්, ෆෝමැල්ඩිහයිඩ් සමඟ පහසුවෙන් ප්‍රතික්‍රියා කරයි.

(b) ෆීනෝල්, එතනොල්වලට වඩා අඩුවෙන් ආම්ලික වේ.

(c) ෆීනෝල් , ජලීය $NaHCO_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කර CO_2 ලබා දෙයි.

(d) ෆීනෝල් Br_2 සමග ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවකට භාජනය වේ. **(2013)**

(195) $CH_3CH_2CH(Br)$-$CH=CH_2$ ව්‍යුහයෙන් නිරූපණය වන සංයෝගය පිළිබඳව මින් කුමන වගන්තිය/වගන්ති **සත්‍ය** වේද?

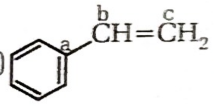
(a) ත්‍රිමාන සමාවයවික ආකාර දෙකක් ලෙස එයට පැවතිය හැක.

(b) එය උත්ප්‍රේරක හයිඩ්‍රජනීකරණයෙන්, ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාවය නොපෙන්වන සංයෝගයක් ලබා දෙයි.

(c) එය මද්‍යසාරීය KOH සමඟ පිරියම් (treat) කළ විට ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාවය නොපෙන්වන සංයෝගයක් ලබා දෙයි.

(d) එය ජලීය KOH සමඟ පිරියම් (treat) කළ විට ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාවය නොපෙන්වන සංයෝගයක් ලබා දෙයි.

(2013)

(196) 

අණුව පිළිබඳ ව මින් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?

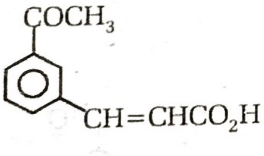
(a) සියලුම කාබන් පරමාණු sp^2 මුහුම්කරණය වී ඇත.

(b) සියලුම කාබන්, කාබන් බන්ධන එක ම දිග වේ.

(c) a , b සහ c ලෙස නම් කර ඇති කාබන් පරමාණු සරල රේඛාවක පිහිටයි.

(d) a කාබන් පරමාණුව සහ කාබන් b සහ c වලට සම්බන්ධ හයිඩ්‍රජන් පරමාණු එක ම තලයේ පිහිටයි. **(2014)**

(197) පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති Q සංයෝගය පිළිබඳ ව සත්‍ය වේ ද?



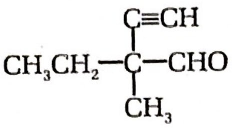
Q

(a) Q ත්‍රිමාන සමාවයවික ආකාර දෙකක් ලෙස පැවැතිය හැක.

(b) Br_2 / CCl_4 සමඟ Q ප්‍රතික්‍රියා කර වූ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය නොදක්වයි.

(c) Pd හමුවේ H_2 සමඟ Q ප්‍රතික්‍රියා කර වූ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය දක්වයි.

(d) $NaBH_4$ සහ Q ප්‍රතික්‍රියා කර වූ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය දක්වයි. **(2014)**

(188)(A) 

A හි එක් ප්‍රතිරූප අවයවයක්,

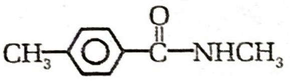
(a) Zn(Hg)/සාන්ද්‍ර HCl සමඟ පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි.

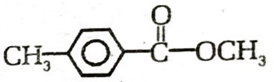
(b) $LiAlH_4$ සමග පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි.

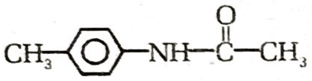
(c) ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමඟ පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි.

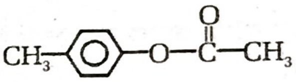
(d) H_2/Pd සමඟ පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි. **(2012)**

(189)B සංයෝගය ජලීය NaOH සමඟ රත්කර ලැබෙන ප්‍රතික්‍රියා මිශ්‍රණය සිසිල්කර උදාසීන කරන ලදී. ප්‍රතික්‍රියා මිශ්‍රණයට බ්‍රෝමින් දියරය එක් කළ විට එය නිර්වර්ණ විය. මෙම නිරීක්ෂණයට අනුව පහත සඳහන් කුමන සංයෝගය/සංයෝග B විය හැකි ද?

(a) 

(b) 

(c) 

(d)  **(2012)**

(190)A සංයෝගය සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?

(A) $HC{\equiv}C\text{-}CH_2CH_2CH_2NH_2$

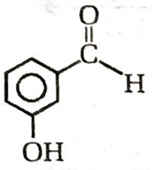
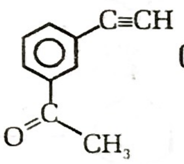
(a) A , $HgCl_2$ හමුවේ තනුක H_2SO_4 අම්ලය සමඟ පිරියම් කළ විට ඇල්ඩිහයිඩයක් ලබාදෙයි.

(b) A , සෝඩියම් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට H_2 මුක්ත කරයි.

(c) A , $NaNO_2$ / ජලීය HCl සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට N_2 මුක්ත කරයි.

(d) A , ජලීය $NaHCO_3$ සමඟ පිරියම් කළ විට CO_2 මුක්ත කරයි. **(2012)**

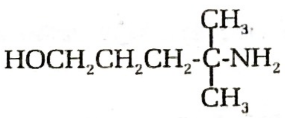
(191)ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමඟ පිරියම් කළ විට රිදී කැඩපතක් ලබාදෙන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන සංයෝගය/සංයෝග ද?

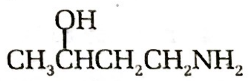
(a) $CH_3\text{-}C{\equiv}C\text{-}CH_2CHO$ (b) $CH_3\text{-}C{\equiv}CH$ (c)  (d)  **(2012-old)**

(192)A සංයෝගය නයිට්‍රස් අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර B ලබා දෙයි. ඉන්පසු B සංයෝගය ආම්ලිකෘත $KMnO_4$ සමඟ පිරියම් කළ විට C ලබාදෙයි. C සංයෝගය බ්‍රේඩි ප්‍රතිකාරකය සමඟ තැඹිලි අවක්ෂේපයක් ලබා දෙයි. A සංයෝගය විය හැක්කේ,

(a)

(b) $CH_3CH_2CH_2CH_2NH_2$

(c) 

(d)  **(2012-old)**

2021

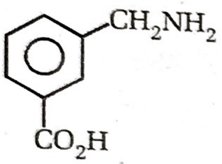
(185)පහත දැක්වෙන සංයෝග සලකන්න.

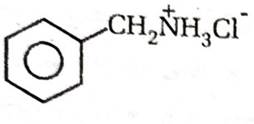
(i) Na_2CO_3 ද්‍රාවණයක් සමඟ CO_2 පිට කරයි.

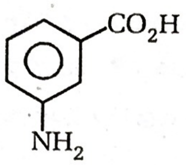
(ii) $NaNO_2$ සහ තනුක HCl සමග 25^0C දී වායුවක් පිට කරයි.

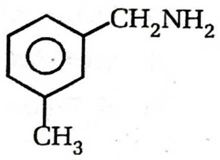
(iii) ඉහත (ii) හි ලැබෙන $K_2Cr_2O_7$ ස්වල්පයක් සමග උණුසුම් කළ විට කොළ පැහැති ද්‍රාවණයක් සෑදේ.

ඉහත දී ඇති නිරීක්ෂණ සියල්ලම දක්වනු ලබන සංයෝග මොනවාද?

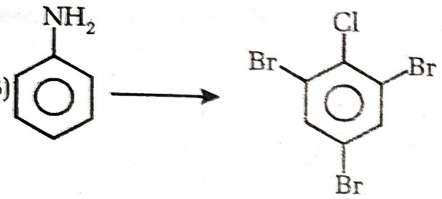
(a) 

(b) 

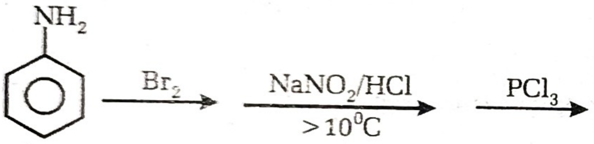
(c) 

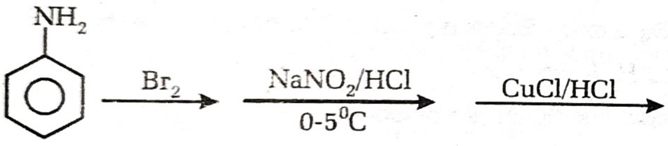
(d) 

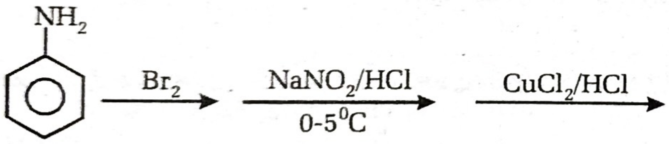
(2010)

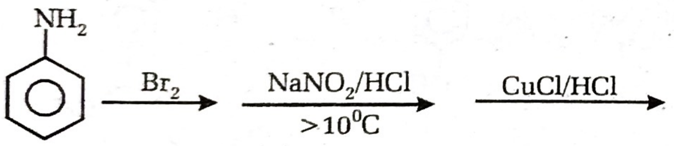
(186) 

ඉහත දී ඇති පරිවර්තනය කළ හැකි ආකාරය වන්නේ,

(a) 

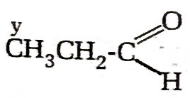
(b) 

(c) 

(d) 

(2010)

(187)පහත දැක්වෙන සංයෝගය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වනුයේ,



(a) HCN සමඟ එය ඉලෙක්ට්‍රොෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු කරයි.

(b) y ලෙස සලකුණු කරන ලද කාබන් පරමාණුවට සම්බන්ධ වී ඇති හයිඩ්‍රජන් පරමාණු ආම්ලික ලක්ෂණය පෙන්වයි.

(c) $NaBH_4$ සමඟ එය ප්‍රතික්‍රියා කර ඇල්කොහොලයක් සාදයි.

(d) $[Ag(NH_3)_2]^+OH^-$ සමඟ එය ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ඔක්සිකරණය වී කාබොක්සිලික් අම්ලයක් සාදයි. **(2011)**

(207) ආලෝකය හමුවේ දී CH_4 සමග Cl_2 ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේ දී සිදු නොවීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇති ප්‍රතික්‍රියා පියවර පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක් ද? / කුමන ඒවා ද?

(a) $\dot{C}H_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + \dot{Cl}$

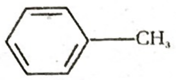
(b) $\dot{C}H_3 + \dot{Cl} \longrightarrow CH_3Cl$

(c) $CH_4 + \dot{Cl} \longrightarrow CH_3Cl + \dot{H}$

(d) $\dot{Cl} + \dot{H} \longrightarrow HCl$

(2017)

(208) පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය / වගන්ති මෙතින් බෙන්සීන් (ටොලුවීන්) සඳහා නිවැරදි වේ ද?



ටොලුවීන්

(a) සියලු ම කාබන් පරමාණු එකම තලයක පිහිටයි.

(b) සියලු ම කාබන් කාබන් බන්ධනවල දිග එකිනෙකට සමාන වේ.

(c) සියලු ම කාබන් හයිඩ්‍රජන් බන්ධනවල දිග එකිනෙකට සමාන වේ.

(d) ඕනෑම C-C-C බන්ධන කෝණයක් 120^0 ක් වේ.

(2018)

(209) හයිඩ්‍රොකාබන පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති කුමන ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ ද?

(a) සියලු ම හයිඩ්‍රොකාබන වැඩිපුර O_2 සමග සම්පූර්ණයෙන් ප්‍රතික්‍රියා කළ විට CO_2 හා H_2O ලබා දෙයි.

(b) සියලු ම ඇල්කයින ග්‍රිනාඩ් ප්‍රතිකාරක සමග ප්‍රතික්‍රියා කර ඇල්කයිනයිල්මැග්නීසියම් හේලයිඩ ලබා දෙයි.

(c) අතු බෙදුනු ඇල්කේනයක තාපාංකය එම සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය ම ඇති අතු නොබෙදුනු ඇල්කේනයක තාපාංකයට වඩා වැඩිය.

(d) කිසිදු හයිඩ්‍රොකාබනයක් ජලීය NaOH සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි.

(2019)

(210) පහත දැක්වෙන ඒවායින් නියුක්ලියෝෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවක්/ප්‍රතික්‍රියා වන්නේ කුමක් ද?/කුමන ඒවා ද?

(a) $CH_3C(=O){-}H + HCN \longrightarrow CH_3CH(OH)CN$

(b) $CH_3CH_2OH + PCl_3 \longrightarrow CH_3CH_2Cl$

(c) $CH_3CH(CH_3)Cl + NaOH \longrightarrow CH_3CH(CH_3)OH$

(d) $CH_3CH(CH_3)CH_3 + Cl_2 \xrightarrow{h\upsilon} CH_3C(Cl)(CH_3)CH_3$

(2019)

(211) **A** සංයෝගය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ ද?

$CH_3CH{=}C(CH_2COCH_3)(CH_2CHOHCH_3)$

A

(a) **A** ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාවය පෙන්වයි.

(b) **A** ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය නොපෙන්වයි.

(c) **A** පිරිඩිනියම් ක්ලෝරොක්‍රෝමේට් (PCC) සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය පෙන්වයි.

(d) **A** පිරිඩිනියම් ක්ලෝරොක්‍රෝමේට් සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබෙන ඵලය ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාවය නොපෙන්වයි.

(2019)

(202) $CH_2 = CHCHO$ අණුව පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?

(a) කාබන් පරමාණු sp^2 මුහුම්කරණය වී ඇත.

(b) කාබන් පරමාණු තුනම සරල රේඛාවක පිහිටයි.

(c) කාබන් පරමාණු තුනම එකම තලයේ නොපිහිටයි.

(d) කාබන් පරමාණු තුනම එකම තලයේ පිහිටයි. **(2016)**

(203) 4-pentenal අණුව පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?

(a) ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව පෙන්වයි.

(b) HBr සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන සංයෝගය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාව නොපෙන්වයි.

(c) HBr සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන සංයෝගය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාව පෙන්වයි.

(d) CH_3MgBr සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාව පෙන්වයි. **(2016)**

(204) පහත දී ඇති අණුව පිළිබඳ ව මින් කුමන වගන්තිය / වගන්ති සත්‍ය වේ ද?

$$CH_2{=}CH(CH_2)_3-\overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C}-NH_2$$

(a) බ්‍රෝමීන් දියර විවර්ණ කරයි.

(b) ජලීය NaOH ද්‍රාවණයක් සමග උණුසුම් කළ විට ඇමෝනියා නිදහස් කරයි.

(c) 2,4-DNP ප්‍රතිකාරකය සමඟ තැඹිලි පැහැති අවක්ෂේපයක් ලබා දේ.

(d) $NaBH_4$ සමග පිරියම් කළ විට ප්‍රාථමික ඇමීනයක් ලබා දේ. **(2016)**

(205) පහත දී ඇති සංයෝග සලකන්න.

(A) HCHO (B) NH_2CONH_2 (C) C_6H_5OH

(D) $HO_2C(CH_2)_4CO_2H$ (E) $H_2N(CH_2)_6NH_2$

අදාළ තත්ත්වයන් යටතේ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට පහත දී ඇති කුමන යුගලය/යුගලයන් තාපස්ථාපන බහුඅවයවකයක් ලබා දේ ද?

(a) **A** සහ **B** (b) **A** සහ **C** (c) **C** සහ **D** (d) **D** සහ **E** **(2016)**

(206)
$$CH_3CH_2CH{=}CH_2 \xrightarrow{HBr} \underset{P}{CH_3CH_2\overset{\overset{\displaystyle Br}{|}}{C}H\,CH_3} + \underset{Q}{CH_3CH_2CH_2CH_2Br}$$

ඉහත දක්වා ඇති ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා පහත දී ඇති වගන්තිවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක් ද? / කුමන ඒවා ද?

(a) මෙම ප්‍රතික්‍රියාව නියුක්ලියෝෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

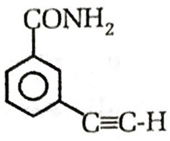
(b) P ප්‍රධාන ඵලය වේ.

(c) ප්‍රතික්‍රියාවේ පළමු පියවරේ දී කාබොකැටායනයක් සෑදේ.

(d) Q ප්‍රධාන ඵලය වේ.

(2017)

(198)පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති T සංයෝගය පිළිබඳ ව සත්‍ය වේ ද?



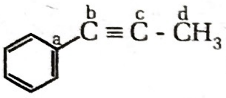
T

(a) ජලීය NaOH සමඟ T රත් කළ විට, ඇමෝනියා නිදහස් වේ.

(b) $NaNH_2$ සහ T අතර ප්‍රතික්‍රියාවේ දී, ඇමෝනියා සෑදේ.

(c) ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමඟ T ප්‍රතික්‍රියා කළ විට රිදී ලෝහය, රිදී කැඩපතක් සේ තැන්පත් වේ.

(d) Hg^{2+} අයන හමුවේ තනුක H_2SO_4 සමඟ T ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ඇල්ඩිහයිඩයක් සෑදෙයි. **(2014)**

(199)  අණුව පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?

(a) a , b , c සහ d ලෙස නම් කර ඇති කාබන් පරමාණු සරල රේඛාවක නොපිහිටයි.

(b) a , b සහ d ලෙස නම් කර ඇති කාබන් පරමාණු පිළිවෙළින් sp^2 , sp සහ sp^3 ලෙස මුහුම්කරණය වී ඇත.

(c) බෙන්සීන් වළල්ලේ සියලුම කාබන් , කාබන් බන්ධන දිග එකිනෙකට සමාන වන අතර , C≡C බන්ධන දිගට වඩා දිග ය.

(d) බෙන්සීන් වළල්ලේ සියලු ම කාබන් , කාබන් බන්ධන දිග එකිනෙකට සමාන වන අතර, C≡C බන්ධන දිගට වඩා කෙටි ය. **(2015)**

(200)ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාව සම්බන්ධ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?

(a) එකිනෙකට දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ වන ත්‍රිමාන සමාවයවික යුගලයක් ප්‍රතිරූපඅවයව සමාවයවික ලෙස හඳුන්වයි.

(b) එකිනෙකට දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ වන ත්‍රිමාන සමාවයවික යුගලයක් පාරත්‍රිමාන සමාවයවික ලෙස හඳුන්වයි.

(c) එකිනෙකට දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ නො වන ත්‍රිමාන සමාවයවික යුගලයක් ප්‍රතිරූපඅවයව සමාවයවික ලෙස හඳුන්වයි.

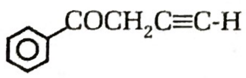
(d) එකිනෙකට දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ නො වන ත්‍රිමාන සමාවයවික යුගලයක් පාරත්‍රිමාන සමාවයවික ලෙස හඳුන්වයි.

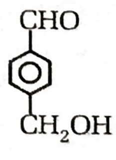
(2015)

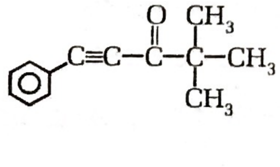
(201)පහත දී ඇති කුමන සංයෝගය/සංයෝග, පහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියා දෙකටම භාජනය වේ ද?

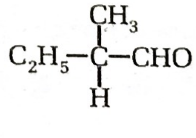
I. ජලීය NaOH සමග ස්වයං සංඝනනය.

II. ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමග ඔක්සිකරණය.

(a) 

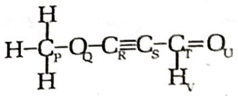
(b) 

(c) 

(d)  **(2015)**

2021

(212) පහත දැක්වෙන අණුව සඳහා කුමන ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ ද?



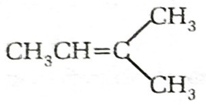
(a) P , Q , R සහ S වශයෙන් ලේබල් කර ඇති පරමාණු සරල රේඛාවක පිහිටයි.

(b) Q , R , S සහ T වශයෙන් ලේබල් කර ඇති පරමාණු සරල රේඛාවක පිහිටයි.

(c) R , S , T , U සහ V වශයෙන් ලේබල් කර ඇති පරමාණු එකම තලයේ පිහිටයි.

(d) R , S , T සහ U වශයෙන් ලේබල් කර ඇති පරමාණු සරල රේඛාවක පිහිටයි. **(2020)**

(213) **P** සංයෝගය සහ HCl අතර ඇල්කයිල් හේලයිඩයක් සෑදෙන ප්‍රතික්‍රියාව පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ ද?



P

(a) ප්‍රධාන ඵලය වන්නේ 2-chloro-2-methylbutane ය.

(b) මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේදී අතරමැදියක් ලෙස ද්විතියික කාබොකැටායනයක් සෑදේ.

(c) ප්‍රතික්‍රියාවේ එක් පියවරකදී, HCl බන්ධනය බිඳී ක්ලෝරීන් මුක්ත ඛණ්ඩකයක් ($Cl^{\bullet}$) ලබා දේ.

(d) ප්‍රතික්‍රියාවේ එක් පියවරකදී, කාබොකැටායනයක් සමග නියුක්ලියෝෆයිලයක් ප්‍රතික්‍රියා කරයි. **(2020)**

(214) ටොලන් ප්‍රතිකාරකය සමඟ ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් රත්කළ විට, රිදී දර්පණයක් ලැබේ.

භාෂ්මික මාධ්‍යයක දී ඇසිටැල්ඩිහයිඩ් ස්වයං-සංඝනනය වේ. **(2000)**

(215) හිරු එළිය නොමැති විට බෙන්සීන් ඉතා පහසුවෙන් Br_2 සමඟ ඉලෙක්ට්‍රොෆිලික ආකලනයට භාජනය වේ.

බෙන්සීන් වල π-ඉලෙක්ට්‍රෝන පද්ධතිය සම්ප්‍රයුක්තතාව මගින් ස්ථායී වේ. **(2000)**

(216) 20^0C දී ඇනිලීන්, ජලීය නයිට්‍රස් අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ෆීනෝල් ලබා දෙන අතර, 20^0C දී එතිල් ඇමීන් ජලීය නයිට්‍රස් අම්ලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර එතනෝල් ලබා දෙයි.

බෙන්සීන්ඩයසෝනියම් ක්ලෝරයිඩ්, එතේන්ඩයසෝනියම් ක්ලෝරයිඩ් වලට වඩා ස්ථායි වේ. **(2001)**

(217) CH_3NH_2 වලට වඩා CH_3CONH_2 ප්‍රබල භෂ්මයකි.

CH_3CONH_2 හි N පරමාණුවේ එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලය කාබනයිල් කාණ්ඩයේ π– ඉලෙක්ට්‍රෝන හා අන්තර් ක්‍රියාව (interaction) මගින් විස්ථානගත වේ. **(2001)**

(218) Propanone (M_r = 58) හි තාපාංකය 2–methylpropane (M_r = 58) හි තාපාංකයට වඩා වැඩිය.

Propanone අණු අතර හයිඩ්‍රජන් බන්ධන නොසෑදේ. **(2002)**

2021

(219) 2 – methylpropan – 2 – ol වලට වඩා කෙටි කාලයකින් අයනවලට butan – 2 – ol සාන්ද්‍ර HCl / $ZnCl_2$ සමඟ ආවිලතාවයක් (turbidity) ලබා දේ.

තෘතියික කාබෝනියම් අයන ද්විතියික කාබෝනියම් වඩා ස්ථායි වේ. (2002)

(220) propanone හි තාපාංකය propan – 2 – ol හි තාපාංකයට වඩා ඉහළ ය.

propan –2– ol හි කාබන්-ඔක්සිජන් ඒක බන්ධනයට වඩා propanone හි කාබන් - ඔක්සිජන් ද්විත්ව බන්ධනය ධ්‍රැවීය වේ. (2003)

(221) Ethanoyl chloride (CH_3COCl) සහ ජලය අතර ප්‍රතික්‍රියාව, ජලය සහ chloroethane (CH_3CH_2Cl) අතර ප්‍රතික්‍රියාවට වඩා පහසුවෙන් සිදු වේ.

Chloroethane සහසංයුජ වේ. (2004)

(222) එතිල්ඇමීන් HNO_2 සමඟ ස්ථායි ඩයසෝනියම් ලවණයක් නොදේ.

HNO_2 ප්‍රතික්‍රියා කරන්නේ ඇරෝමැටික ඇමීන සමඟ පමණ ය. (2005)

(223) ආම්ලික $KMnO_4$ සමග ප්‍රකාශ සක්‍රිය 2-බියුටනෝල් ප්‍රතික්‍රියා කළවිට ලැබෙන කාබනික ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රිය නොවේ.

කාබනික ඵලය රැසීමික මිශ්‍රණයක් වේ. (2005)

(224) බ්‍රෝමීන් - ජලය සමඟ හෙක්සීන් සහ බෙන්සීන් සෙල වූ විට බ්‍රෝමීන් හි වර්ණය කාබනික ස්ථරයට මාරු වේ.

බ්‍රෝමීන්, ජලයට වඩා බෙන්සීන් හි ද්‍රාව්‍ය වේ. (2006)

(225) CH_3CH_2COCl, ජලීය $AgNO_3$ සමඟ AgCl හි සුදු අවක්ෂේපයක් දෙයි.

අයනික ක්ලෝරීන් සහිත කාබනික සංයෝග ජලීය $AgNO_3$ සමඟ AgCl හි සුදු අවක්ෂේපයක් දෙයි. (2008)

(226) නියුක්ලියොෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවල දී සාමාන්‍යයෙන් ඇලිපැටික ඇල්ඩිහයිඩ, ඇලිපැටික කීටෝනවලට වඩා ප්‍රතික්‍රියාකාරී වේ.

කීටෝනයක ඇල්කිල් කාණ්ඩ මඟින් ඉලෙක්ට්‍රෝන මුදා හැරීම නිසා කාබනයිල් කාබන් අඩු ධන ආරෝපණයක් ගනී. (2009)

(227) $C_6H_5CH_2NH_2$ සහ $C_6H_5NH_2$ ජලීය HCl හි ද්‍රාව්‍ය වන අතර, $C_6H_5CONH_2$ ජලීය HCl හි අද්‍රාව්‍ය වේ.

$C_6H_5CONH_2$ හි භෂ්ම ප්‍රබලතාව $C_6H_5CH_2NH_2$ හි හෝ $C_6H_5NH_2$ හි හෝ භෂ්ම ප්‍රබලතාවට වඩා වැඩිය. (2009)

(228) බෙන්සීන්හි ලාක්ෂණික ප්‍රතික්‍රියා, ඉලෙක්ට්‍රෝෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියා වේ.

චක්‍රීය සංයුග්මනය හේතුවෙන් බෙන්සීන්වලට ඉහළ ස්ථායිතාවයක් ලබා දෙන π ඉලෙක්ට්‍රෝන හයක් බෙන්සීන් හි පවතී. (2010)

(229) ඇරෝමැටික ඇමීනවල ඩයසෝනියම් ලවණ, ජලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ෆීනෝල සාදයි.

ඩයසෝනියම් ලවණවලට නියුක්ලියෝෆිලික ප්‍රතිකාරක ලෙස ක්‍රියා කළ හැකිය. **(2011)**

(230) සුදු අවක්ෂේපයක් දෙමින් ෆීනෝල්, බ්‍රෝමීන් ජලය සමඟ යුහුසුළුව ප්‍රතික්‍රියා කරයි.

බ්‍රෝමීන් ද්විත්ව බන්ධන සහිත සංයෝගවලට ආකලනය වේ. **(2011)**

(231) CO_2 හි තාපාංකය, ෆෝමැල්ඩිහයිඩ්හි තාපාංකයට වඩා වැඩි වේ.

CO_2 අණු අතර ඇති අන්තර්අණුක ආකර්ෂණ බල, ෆෝමැල්ඩිහයිඩ් අණු අතර ඇති අන්තර් අණුක ආකර්ෂණ බලවලට වඩා ප්‍රබල වේ. **(2011)**

(232) Butanoic අම්ලයේ තාපාංකය, 1-butanol වල තාපාංකයට වඩා වැඩි ය.

1-butanol වල හයිඩ්‍රජන් බන්ධන නැත. **(2012)**

(233) Propenal හි කාබන් පරමාණු තුනම එකම සරල රේඛාවක පිහිටයි.

Propenal හි කාබන් පරමාණු තුනම *sp* මුහුම්කරණයට භාජනය වී ඇත. **(2012)**

(234) බියුටනැල්ඩිහයිඩ්හි (අණුක ස්කන්ධ=72gmol^{-1}) තාපාංකය, 2-මෙතිල් බියුටේන්හි (අණුක ස්කන්ධය = 72gmol^{-1}) තාපාංකයට වඩා ඉහළ ය.

2-මෙතිල් බියුටේන්හි අණු අතර හයිඩ්රජන් බන්ධන නොමැත. **(2012-old)**

(235) CH_3-C≡C-H සහ CH_3-CH=CH_2 වෙන්කර හඳුනාගැනීමට ඇමෝනීය CuCl භාවිත කළ හැකිය.

CH_3-C≡C-H වලට Cu^+ , Cu^{2+} බවට ඔක්සිකරණය කළ හැකිය. **(2012-old)**

(236) පෙන්ටේන් (MW 72) හි තාපාංකයට වඩා ඉහළ තාපාංකයක් 2 - බියුටනොන් (MW72) වලට ඇත.

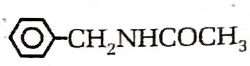
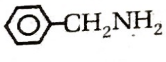
පෙන්ටේන් අණු අතර හයිඩ්‍රජන් බන්ධන නැත. **(2013)**

(237) 2-Methyl-2-propanol වලට වඩා වේගයෙන්, 2-methyl-1-propanol සාන්ද්‍ර HCl /$ZnCl_2$ සමඟ ආවිලතාවයක් ලබා දේ.

තෘතියික කාබොකැටායන ප්‍රාථමික කාබොකැටායනවලට වඩා ස්ථායී වේ. **(2013)**

(238) CH_3 - C(=O) - CH_2CH_3 සහ CH_2 = C(OH) - CH_2CH_3 යනු එකම සංයෝගයෙහි සම්ප්‍රයුක්ත ව්‍යුහයන් වේ.

දෙන ලද සංයෝගයක සම්ප්‍රයුක්ත ව්‍යුහයන්හි ද්විත්ව බන්ධන සංඛ්‍යාව සමාන විය යුතුය. **(2013)**

(239)  වලට වඩා  භාෂ්මික වේ.

ඒමයිඩයක නයිට්‍රජන් පරමාණුව මත ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලය සම්ප්‍රයුක්තතාවය මගින් කාබනයිල් කාණ්ඩය මතට විස්ථානගත වේ. **(2014)**

(240) බෙන්සීන් ඩයසෝනියම් ක්ලෝරයිඩ්, ෆීනෝල් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර තැඹිලි පැහැති සංයෝගයක් ලබා දෙයි.

ඩයසෝනියම් ලවණ නියුක්ලියෝෆයිල ලෙස ක්‍රියා කරයි. **(2014)**

(241) එතිල් ක්ලෝරයිඩ්වලට වඩා පහසුවෙන් වයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් නියුක්ලියෝෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවලට භාජනය වේ.

සම්ප්‍රයුක්තතාවය නිසා වයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ්හි කාබන් සහ ක්ලෝරීන් අතර බන්ධනය ද්විත්ව බන්ධන ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරන නමුත් මෙම ගුණය එතිල් ක්ලෝරයිඩ්හි නැත.

(242) ලූකස් පරීක්ෂාවේ දී ද්විතීයික මද්‍යසාරවලට වඩා වේගයෙන් තෘතීයික මද්‍යසාර ප්‍රතික්‍රියා කරයි.

ද්විතීයික කාබො කැටායනවලට වඩා තෘතීයික කාබො කැටායන ස්ථායිතාවයෙන් අඩුය. **(2015)**

(243) ෆීනෝල් ඇරෝමැටික සංයෝගයක් වුව ද එතනෝල් එසේ නොවේ.

එතනොල්වලට සාපේක්ෂව එතොක්සයිඩ් අයනයේ ස්ථායිතාවයට වඩා ෆීනොල්වලට සාපේක්ෂව ෆීනේට් අයනයේ ස්ථායිතාවය වැඩි ය. **(2015)**

(244) $CH_3CH{=}CH_2$ සහ HX අතර ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවේ දී $CH_3CH_2CH_2^+$ කාබොකැටායනය අතරමැදියක් ලෙස පහසුවෙන් සෑදේ.

ධන ආරෝපිත කාබන් පරමාණුවකට සම්බන්ධ ඇල්කයිල් කාණ්ඩ මගින් C - C, σ බන්ධන හරහා ධන ආරෝපිත කාබන් වෙත ඉලෙක්ට්‍රෝන නිදහස් කර කාබොකැටායනයේ ස්ථායිතාව වැඩි කරයි. **(2016)**

(245) $CH_3C \equiv CH$ ඇමෝනිකෘත Cu_2Cl_2 සමග පිරියම් කළ විට රතු අවක්ෂේපයක් ලබා දේ.

ඇල්කයිනවල අග්‍රස්ථවල ඇති ආම්ලික හයිඩ්‍රජන් ලෝහ මගින් විස්ථාපනය කළ හැක. **(2016)**

(246) බ්‍රෝමොක්ලෝරොමීතේන්හි දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ, ප්‍රතිරූපඅවයව සමාවයවික වේ.

එකිනෙක මත සමපාත කළ නොහැකි දර්පණ ප්‍රතිබිම්භ ප්‍රතිරූපඅවයව සමාවයවික වේ. **(2016)**

(247) $HOCH_2CH_2Br$ වියළි ඊතර මාධ්‍යයේ දී Mg සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ග්‍රිනාඩ් ප්‍රතිකාරකයක් පිළියෙල කළ නොහැකි ය.

හයිඩ්‍රොක්සිල් කාණ්ඩයක් අඩංගු සංයෝග සමග ග්‍රිනාඩ් ප්‍රතිකාරකය ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි. **(2017)**

(248) ඉලෙක්ට්‍රෝෆයිල කෙරෙහි ඇල්කේනවල ප්‍රතික්‍රියාකාරිත්වය ඇල්කීනවලට වඩා අඩු ය.

කාබන් හා හයිඩ්‍රජන් පරමාණු අතර විද්‍යුත් සෘණතාවයෙහි වෙනස කුඩා නිසා හයිඩ්‍රොකාබනවල C-H බන්ධනවල ධ්‍රැවීයතාවය අඩු ය. **(2017)**

(249) 2-butene පාරත්‍රිමාන සමාවයවිකතාව පෙන්වයි.

එකිනෙකෙහි දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ නොවන ව්‍යුහ දෙකක් 2-butene සඳහා තිබිය හැක. **(2017)**

(250) ඇමීනයක නයිට්‍රජන් මත ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලය H^+ සමග බන්ධනයක් සෑදීමට ඇති ප්‍රවණතාව ඇල්කොහොලයක ඔක්සිජන් මත ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලයට වඩා අඩු ය.

ඔක්සිජන් වලට වඩා නයිට්‍රජන් විද්‍යුත් සෘණතාවයෙන් අඩු ය. **(2018)**

(251) $CH_3CH_2CH_2OH$ හි තාපාංකය CH_3CH_2CHO හා CH_3COCH_3 හි තාපාංකවලට වඩා වැඩි ය.

කාබන් ඔක්සිජන් ද්විත්ව බන්ධනය, කාබන් ඔක්සිජන් තනි බන්ධනයට වඩා ශක්තිමත් ය. **(2018)**

(252) C_6H_5OH සෑදීමට $NaOH$ සමඟ C_6H_5Br පහසුවෙන් ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි.

ෆීනයිල් කාබොකැටායනය ඉතා ස්ථායි වේ. **(2018)**

(253) 1-බියුටනෝල්හි ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාවය මෙතනෝල්හි ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාවයට වඩා අඩුය.

ධ්‍රැවීය OH කාණ්ඩයට සාපේක්ෂව නිර්ධ්‍රැවීය ඇල්කයිල් කාණ්ඩයේ විශාලත්වය වැඩි වීමත් සමඟ මධ්‍යසාරවල ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාවය අඩු වේ. **(2019)**

(254) $$CH_3\text{-}CH=CH_2 \xrightarrow{HBr} CH_3\text{-}\underset{\underset{Br}{|}}{C}H\text{-}CH_3$$

ප්‍රතික්‍රියාව, නියුක්ලියෝෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවකි.

ද්විතීයික කාබොකැටායනයක් ප්‍රතික්‍රියා අතරමැදියක් ලෙස පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියාවේදී සෑදේ.

$$CH_3\text{-}CH=CH_2 \xrightarrow{HBr} CH_3\text{-}\underset{\underset{Br}{|}}{C}H=CH_3$$ **(2019)**

(255) කීටෝනයක කාබනයිල් කාබන් පරමාණුව සහ එයට බන්ධනය වූ අනෙකුත් පරමාණු එකම තලයක පිහිටයි.

කීටෝනයක කාබනයිල් කාබන් පරමාණුව sp^2 මුහුම්කරණය වී ඇත. **(2019)**

(256) $C=C$ බන්ධනයක් සහිත සියලුම සංයෝග පාරත්‍රිමාන සමාවයවිකතාවය පෙන්වයි.

එකිනෙකෙහි දර්පණ ප්‍රතිබිම්බ නොවන ඕනෑම සමාවයවික දෙකක් පාරත්‍රිමාන සමාවයවික වේ. **(2020)**

(257) බෙන්සීන්හි හයිඩ්‍රජනීකරණය ඇල්කීනවල හයිඩ්‍රජනීකරණයට වඩා අපහසු ය.

බෙන්සීන්වලට හයිඩ්‍රජන් ආකලනය වීම ඇරෝමැටික ස්ථායිතාවය නැති වීමට හේතු වේ. **(2020)**

(258) ඇමෝනියා සහ ඇල්කයිල් හේලයිඩයක් අතර සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාවෙන්, ප්‍රාථමික, ද්විතියික සහ තෘතියික ඇමීනවල සහ චතුර්ථ ඇමෝනියම් ලවණයක මිශ්‍රණයක් ලැබේ.

ප්‍රාථමික, ද්විතියික සහ තෘතියික ඇමීනවලට නියුක්ලියෝෆයිල ලෙස ප්‍රතික්‍රියා කළ හැක. **(2020)**

පිළිතුරු

(1)	3	(53)	2	(105)	3	(157)	4	(209)	4
(2)	1	(54)	5	(106)	3	(158)	3	(210)	2
(3)	2	(55)	3	(107)	3	(159)	1	(211)	4
(4)	2	(56)	5	(108)	4	(160)	2	(212)	2
(5)	4	(57)	4	(109)	1	(161)	4	(213)	4-5
(6)	1	(58)	5	(110)	2	(162)	3	(214)	2
(7)	3	(59)	1	(111)	4	(163)	all	(215)	4
(8)	2	(60)	4	(112)	2	(164)	4	(216)	2
(9)	2	(61)	1 / 5	(113)	3	(165)	3	(217)	4
(10)	3	(62)	4	(114)	2	(166)	2	(218)	2
(11)	1	(63)	1	(115)	3	(167)	2	(219)	4
(12)	2	(64)	3	(116)	4	(168)	2	(220)	4
(13)	3	(65)	4	(117)	3	(169)	3	(221)	2
(14)	2	(66)	4	(118)	4	(170)	4	(222)	3
(15)	2	(67)	5	(119)	1	(171)	1	(223)	3
(16)	3	(68)	4	(120)	3	(172)	4	(224)	4
(17)	2	(69)	3	(121)	1	(173)	2	(225)	2
(18)	4	(70)	1	(122)	3	(174)	5	(226)	all
(19)	4	(71)	4	(123)	1	(175)	2	(227)	3
(20)	1	(72)	4 / 5	(124)	all	(176)	1	(228)	1
(21)	5	(73)	1	(125)	4	(177)	5	(229)	3
(22)	3	(74)	4	(126)	3	(178)	5	(230)	2 / 3
(23)	3	(75)	4	(127)	3	(179)	1	(231)	5
(24)	4	(76)	5	(128)	3	(180)	1	(232)	3
(25)	3	(77)	5	(129)	2	(181)	2	(233)	5
(26)	2	(78)	1	(130)	2	(182)	4	(234)	2
(27)	4	(79)	5	(131)	3	(183)	1	(235)	3
(28)	3	(80)	4	(132)	2	(184)	1	(236)	2
(29)	2	(81)	4	(133)	2	(185)	1	(237)	4
(30)	3	(82)	2	(134)	2	(186)	5	(238)	5
(31)	2	(83)	5	(135)	2	(187)	3/5	(239)	1
(32)	3	(84)	1	(136)	2	(188)	4	(240)	3
(33)	all	(85)	1	(137)	3	(189)	3	(241)	4
(34)	2	(86)	2	(138)	5	(190)	2	(242)	3
(35)	2	(87)	4	(139)	1	(191)	5	(243)	2
(36)	1	(88)	2	(140)	2	(192)	5	(244)	4
(37)	2	(89)	4	(141)	3	(193)	1	(245)	1/2/4
(38)	1	(90)	5	(142)	5	(194)	4	(246)	4
(39)	1	(91)	4	(143)	3	(195)	1/5	(247)	3
(40)	5	(92)	4	(144)	5	(196)	4	(248)	2/3
(41)	3	(93)	2	(145)	5	(197)	4/5	(249)	1
(42)	4	(94)	4	(146)	2	(198)	1	(250)	4
(43)	1	(95)	4	(147)	2	(199)	2	(251)	2
(44)	4	(96)	1	(148)	5	(200)	4	(252)	3
(45)	2	(97)	4	(149)	2	(201)	5	(253)	1
(46)	2	(98)	1	(150)	5	(202)	4	(254)	4
(47)	4	(99)	5	(151)	1	(203)	3	(255)	1
(48)	3	(100)	2	(152)	4	(204)	1	(256)	5
(49)	4	(101)	1	(153)	4	(205)	1	(257)	1
(50)	4	(102)	2	(154)	2	(206)	4	(258)	1
(51)	2	(103)	4	(155)	3	(207)	3		
(52)	2	(104)	2	(156)	1	(208)	4		