Commercial Usage is Strictly Prohibited.

Book 03

7 කාබනික රසායන විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප
8 හයිඩ්‍රොකාබන
9 ඇල්කිල් හේලයිඩ

1980-2013

වර්ගීකරණය කළ බහුවරණ

Classified MCQ

7 ඒකකය

කාබනික රසායන විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප

8 ඒකකය

හයිඩ්‍රොකාබන

9 ඒකකය

ඇල්කිල් හේලයිඩ

රසායන විද්‍යාව

CHEMISTRY

www.vamatha.com

වමත.com The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

7 ඒකකය කාබනික රසායන විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප

7.2 ක්‍රියාකාරී කාණ්ඩය

7.3 කාබනික සංයෝග IUPAC නාමකරණය

7.4 සමාවයවිකතාව

8 ඒකකය, හයිඩ්‍රොකාබන

8.1 ඇලිෆැටික හයිඩ්‍රොකාබනවල ව්‍යුහය හා භෞතික ගුණ

8.3 ඇල්කේන,ඇල්කීන හා ඇල්කයින වල ප්‍රතික්‍රියා

8.4 බෙන්සීන්වල ප්‍රතික්‍රියා

8.5 බෙන්සීන්වල ආදේශිත කාන්ඩවල දිශාභිමුඛ කිරීමේ හැකියාව

9 ඒකකය, ඇල්කිල් හේලයිඩ

www.vamatha.com

7 ඒකකය කාබනික රසායන විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප

7.2 පාඩම – ක්‍රියාකාරී කාණ්ඩය

1) ඔක්ටේන් මවුල එකක සම්පූර්ණ දහනය සඳහා අවශ්‍ය වන O_2 මවුල සංඛ්‍යාව
   1) 9 වේ. 2) 12 වේ. 3) 12.5 වේ.
   4) 24 වේ. 5) 25 වේ. (1994)

7.3 පාඩම – කාබනික සංයෝග IUPAC නාමකරණය

1) $HC \equiv C - CH_2 - CO - CH_2 - CH_3$ හි IUPAC නාමය
   1) 1-මෙතිල්-පෙන්ට්-4-අයින්-2-ඕන් වේ.
   2) 1-එතිල්-බියුට්-3-අයින්-1-ඕන් වේ.
   3) හෙක්ස්-5-අයින්-3-ඕන් වේ.
   4) හෙක්ස්-1-අයින්-4-ඕන් වේ.
   5) 1-එතනයිල්-බියුටන්-2-ඕන් වේ. (1980)

2) $CH_2OHCH_2CHCH_3$ හි IUPAC නාමය
   (CH වෙත බැඳී: CO_2H)
   1) 1-හයිඩ්‍රොක්සි-3-කාබොක්සි බියුටේන් වේ.
   2) 2-හයිඩ්‍රොක්සි එතිල් ප්‍රොපනොයික් අම්ලය වේ.
   3) 4-හයිඩ්‍රොක්සි-2-මෙතිල් බියුටනොයික් අම්ලය වේ.
   4) 1-හයිඩ්‍රොක්සි-3-මෙතිල් බියුටනොයික් අම්ලය වේ.
   5) 1-හයිඩ්‍රොක්සි-පෙන්ටැන්-2-ඔයික් අම්ලය වේ. (1981)

3) $CH_2 = CHCH_2CO_2H$ හි IUPAC නාමය
   1) බියුටින්-3-ඔයික් අම්ලය වේ.
   2) බියුට්-1-ඊනොයික් අම්ලය වේ.
   3) ප්‍රොප්-1-ඊන්-3 කාබොක්සිලික් අම්ලය වේ.
   4) ප්‍රොප්-2-ඊන්-1 කාබොක්සිලික් අම්ලය වේ.
   5) බියුටි-3-ඊනොයික් අම්ලය වේ. (1981)

4) $CH_3CHOHCH_2 - CHCH_2CH_3$ හි IUPAC නාමය
   (CH වෙත බැඳී: CO_2H)
   1) 2-හයිඩ්‍රොක්සි-4-කාබොක්සිහෙක්සේන් වේ.
   2) 3-කාබොක්සි-5-හයිඩ්‍රොක්සිහෙක්සේන් වේ.
   3) 2-එතිල්-4-හයිඩ්‍රොක්සිපෙන්ටනොයික් අම්ලය වේ.
   4) 2-හයිඩ්‍රොක්සි-4-එතිල්පෙන්ටනොයික් අම්ලය වේ.
   5) 2-හයිඩ්‍රොක්සි-4-හෙප්ටනොයික් අම්ලය වේ. (1982)

5) $CH_3C-CH_2CH_2COCH_3$ හි IUPAC නාමකරණය කුමක් ද?
   (C වෙත ද්විත්ව බන්ධනයෙන්: CH_2)
   1) මෙතිල්, 3-මෙතිල්-බියුට්-4-ඊනයිල් කීටෝන්
   2) 2,5-ඩයිමෙතිල් පෙන්ටිනෝන්
   3) 5-මෙතිල්-5-හෙක්සීන්-2-ඕන්
   4) 5-මෙතිලින්-2-හෙක්සනෝන්
   5) 2-මෙතිල්-1-හෙක්සීන්-5-ඕන් (1983)

The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

6) $CH_3CH = CH\text{-}\underset{\displaystyle CH_3}{CH}\text{-}CH_2OH$ වල IUPAC නාමය කුමක් ද?

1) 4-මෙතිල්පෙන්ට්-2-ඊන්-5-ඕල්
2) 2-මෙතිල්පෙන්ට්-3-ඊන්-1ඕල්
3) 1-හයිඩ්රොක්සි-2-මෙතිල්පෙන්ට්-3-ඊන්
4) 5-හයිඩ්රොක්සි-4-මෙතිල්පෙන්ට්-2-ඊන්
5) 2-හයිඩ්රොක්සිමෙතිල්පෙන්ට්-3-ඊන් (1984)

7) $CH_3CH = CHCH_2COCH_3$ හි IUPAC නාමය කුමක් ද?
1) හෙක්ස්-2-ඊන්-5-ඕන්
2) හෙක්ස්-4-ඊන්-2-ඕන්
3) 5-ඔක්සො-හෙක්ස්-2-ඊන්
4) මෙතිල් බියුට් 2-ඊනයිල් කීටෝන්
5) 2-ඔක්සො-හෙක්ස්-4-ඊන් (1985)

8) IUPAC ක්‍රමය අනුව නම් කරන ලද 2-හයිඩ්‍රොක්සි-4-මෙතිල් පෙනටැනැල් වල ව්‍යුහය කුමක් ද?
1) $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}\underset{\displaystyle OH}{CH}\text{-}CHO$
2) $CH_3\text{-}\underset{\displaystyle CH_3}{CH}\text{-}CH_2\text{-}\underset{\displaystyle OH}{CH}\text{-}CHO$
3) $CH_3\text{-}\underset{\displaystyle H}{CH}\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CHO$
4) $CH_3\text{-}\underset{\displaystyle CH_3}{CH}\text{-}CH_2\text{-}\underset{\displaystyle O}{\overset{}{C}}\text{-}CH_2OH$
5) $CH_3\text{-}\underset{\displaystyle OH}{CH}\text{-}CH_2\text{-}\underset{\displaystyle CHO}{CH}\text{-}CH_3$ (1985)

9) පහත දක්වා ඇති ව්‍යුහය, අ.පො.ස. උසස් පෙළ ශිෂ්‍යයෙකු විසින් '5-මෙතිල්පෙන්ටයිල් බ්‍රෝමයිඩ්' ලෙස නම් කරන ලදී.

$$CH_3 - \overset{\displaystyle Br}{CH} - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$$

IUPAC නාමකරණය අනුව සලකන විට, මෙම ශිෂ්‍යයා විසින් අනුගමනය කරන ලද නාමකරණය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන ඒවායින් වඩාත් ම ගැලපෙන ප්‍රකාශය කුමක් ද?
1) ප්‍රධාන දාමයට ඇතුලත් කර ඇති කාබන් පරමාණු සංඛ්‍යාව වැරදිය.
2) සංයෝගය 'බ්‍රෝමයිඩයක්' ලෙස නම් කිරීම වැරදිය.
3) ප්‍රධාන කාබන් දාමයට ඇතුළත් කර ඇති කාබන් පරමාණු සංඛ්‍යාව ද, සංයෝගය 'බ්‍රෝමයිඩයක්' ලෙස නම් කිරීම ද යන දෙකම වැරදි ය.
4) '5-මෙතිල්' යන්න වෙනුවට '5-බ්‍රෝමෝ' යනුවෙන් යෙදිය යුතුය.
5) ඉහත සියලුම ප්‍රකාශ වල අඩුලුහුඩුකම් තිබේ. (1987)

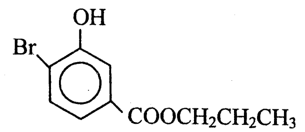
10) $CH_3\underset{\displaystyle Br}{C} = \underset{\displaystyle CH_2CH_2CH_3}{C}CH_2CH_2COOH$ හි IUPAC නාමය

1) 5 - බ්‍රෝමො - 4 - ප්‍රොපිල් - 4 - පෙන්ටීනොයික් අම්ලය වේ.
2) 5 - බ්‍රෝමො - 4 - ප්‍රොපිල් - 4 - හෙක්සිනොයික් අම්ලය වේ.
3) 4 - බ්‍රෝමො එතිල් - 4 - හෙප්ටිනොයික් අම්ලය වේ.
4) 4 - බ්‍රෝමො එතිල් - හෙප්ට් - 4 - ඊනොයික් අම්ලය වේ.
5) 4 - ප්‍රොපිල් - 5 - බ්‍රෝමො - 4 - පෙන්ටීනොයික් අම්ලය වේ. (1992)

www.vamatha.com

11) $CH_3CH_2\overset{\displaystyle Cl}{C} = CCH_2\overset{\displaystyle Br}{C}HCOOH$ (with $CH_2CH_2CH_3$ on the second C) හි IUPAC නාමය

1) 2- බ්‍රෝමො-5-ක්ලෝරෝ -4-ප්‍රොපිල් -4- හෙක්සීනොයික් අම්ලය වේ.
2) 2- බ්‍රෝමො-5-ක්ලෝරෝ -4-ප්‍රොපිල් -4- හෙප්ටීනොයික් අම්ලය වේ.
3) 2- බ්‍රෝමො-5-ක්ලෝරෝ -4-ප්‍රොපිල් -5- හෙප්ටීනොයික් අම්ලය වේ.
4) 5-ක්ලෝරෝ -2- බ්‍රෝමො-4-ප්‍රොපිල් -4- හෙප්ටීනොයික් අම්ලය වේ.
5) 5-ක්ලෝරෝ -2- බ්‍රෝමො-4-ප්‍රොපිල් -5- හෙප්ටීනොයික් අම්ලය වේ. (1993)

12)  හි IUPAC නාමය
1) 6- බ්‍රෝමො-3- කාබොප්‍රොපොක්සිපීනෝල් වේ.
2) 2- බ්‍රෝමො-5- කාබොප්‍රොපොක්සිපීනෝල් වේ.
3) ප්‍රොපිල් 4-බ්‍රෝමො-5-හයිඩ්‍රොක්සිබෙන්සොඒට් වේ.
4) ප්‍රොපිල් 4-බ්‍රෝමො-3-හයිඩ්‍රොක්සිබෙන්සොඒට් වේ.
5) 2-බ්‍රෝමො-5-කාබොප්‍රොපොක්සි-1-හයිඩ්‍රොක්සිබෙන්සීන් වේ. (1994)

13) $CH_3CH_2\underset{\displaystyle CH_2CH_2NO_2}{C} = \overset{\displaystyle CH_3}{C}CH_2COOH$ හි IUPAC නාමය

1) 3-මෙතිල්-4-නයිට්‍රොඑතිල්-3-හෙක්සීනොයික් අම්ලය වේ.
2) 4-එතිල්-6-නයිට්‍රො-3-මෙතිල්-3-හෙක්සීනොයික් අම්ලය වේ.
3) 4-එතිල්-3-මෙතිල්-6-නයිට්‍රෝ-3-හෙක්සීනොයික් අම්ලය වේ.
4) 4-එතිල්-3-මෙතිල්-4-නයිට්‍රොඑතිල්-3-බියුටීනොයික් අම්ලය වේ.
5) 3-මෙතිල්-4-එතිල්-6-නයිට්‍රො-3-හෙක්සීනොයික් අම්ලය වේ. (1995)

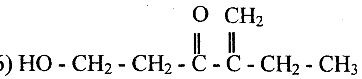
14) $ClCH_2CH_2\overset{\displaystyle Br}{C} = CHCOCH_3$ හි IUPAC නාමය
1) 1-ක්ලෝරො-3-බ්‍රෝමො-4-හෙක්සීන්-2-ඕන් වේ.
2) 3-බ්‍රෝමො-1-ක්ලෝරො-3-හෙක්සීන්-5-ඕන් වේ.
3) 4-බ්‍රෝමො-6-ක්ලෝරො-3-හෙක්සීන්-2-ඕන් වේ.
4) 5-ක්ලෝරොමෙතිල්-4-බ්‍රෝමො-3-පෙන්ටීන්-2-ඕන් වේ.
5) 4-බ්‍රෝමො-5-ක්ලෝරොමෙතිල්-3-පෙන්ටීන්-2-ඕන් වේ. (1998)

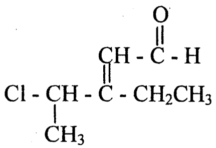
15) $H\text{-}\underset{\displaystyle \overset{\|}{O}}{C}\text{-}\overset{\displaystyle CH=CH_2}{\underset{\displaystyle \overset{|}{C}(=O)\text{-}NH_2}{C}}\text{-}CH_2CH_2CH_3$ හි IUPAC නාමය වන්නේ

1) 2-ethenyl-2-formylpentanamaide (2-එතිනයිල්-2-ෆෝමයිල්පෙන්ටනමයිඩ්)
2) 2-formyl-2-propyl-3-butenamede (2-ෆෝමයිල්-2-ප්‍රොපිල්-3-බියුටනමයිඩ්)
3) 3-carbamoyl-3-formylhexene (3-කාබමොයිල්-3-ෆෝමයිල්හෙක්සීන්)
4) 2-carbamoyl-2-propyl-3-butenaldehyde (2-කාබමොයිල්-2-ප්‍රොපිල්-3-බියුටිනැල්ඩිහයිඩ්)
5) 2-carbamoyl-2-ethenylpentanaldehyde (2-කාබමොයිල්-2-එතිනයිල්පෙනටනැල්ඩිහයිඩ්) (2001)

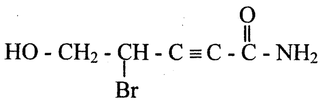
The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

16)  යන සංයෝගයේ IUPAC නාමය වනුයේ
1) 4-ethyl-3-oxopent-4-en-1-ol
2) 2-ethyl-5-hydroxy-3-oxo-pent-1-ene
3) 4-ethyl-1-hydroxypent-4-en-3-one
4) 2-ethyl-5-hydroxypent-1-en-3-one
5) 2-ethyl-1-ene-5-hydroxy-3-pentanone (2002)

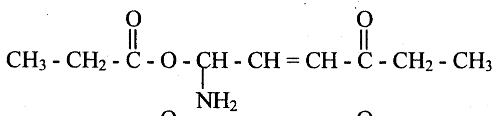
17)  මෙම සංයෝගයේ IUPAC නාමය වන්නේ
1) 4-chloro-3-ethylpental-2-ene
2) 4-chloro-3-ethylpent-2-enal
3) 3-ethyl-4-chloropent-2-enal
4) 3-ethyl-2-chloro-4-formyl-but-3-ene
5) 3-ethyl-2-chloro-5-oxo-pent-3-ene (2003)

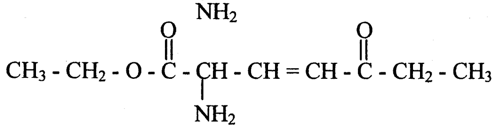
18) පහත දැක්වෙන සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක්ද?

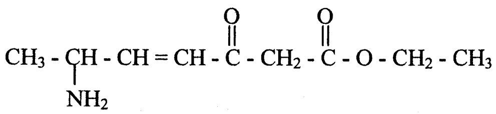


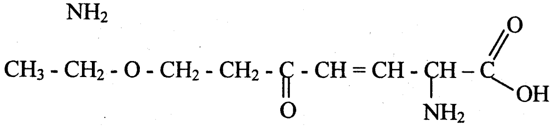
1) 4-Bromo-5-hydroxy-2-pentynamide
2) 2-Bromo-4-carboxamide-3-butynol
3) 1-Aminocarboxy-3-bromo-4-hydroxybutyne
4) 4-Bromo-5-hydroxy-1-oxo-2-ynepentamine
5) 1-Amino-4-bromo-5-hydroxy-2-ynone (2004)

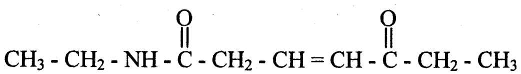
19) Ethyl 2-amino-5-oxohept-3-enoate යන IUPAC නාමයට අනුරූප වන ව්‍යුහය වනුයේ

1) 

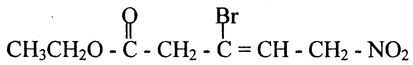
2) 

3) 

4) 

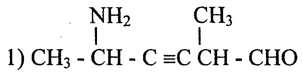
5)  (2004)

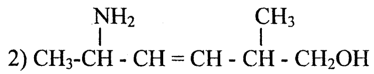
20) පහත දැක්වෙන සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක්ද?

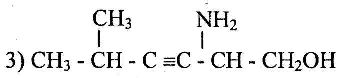


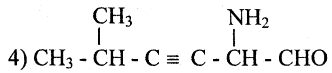
1) 3-Bromo-1-ethoxy-5-nitropent-3-enone
2) 3-Bromo-5-ethoxy-1-nitropent-2-enone
3) 2-Bromo-1-carboethoxy-4-nitrobut-2-ene
4) Ethyl 3-bromo-5-nitropent-3-enoate
5) Ethyl 3-bromo-1-nitropent-2-enoate (2005)

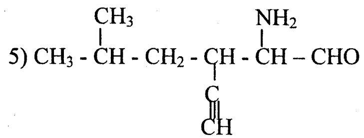
21) 2-Amino-5-methylhex-3-ynal යන IUPAC නාමයට අනුරූප ව්‍යුහය වනුයේ

1) 

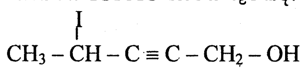
2) 

3) 

4) 

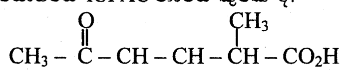
5)  (2005)

22) පහත දක්වෙන සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක්ද?



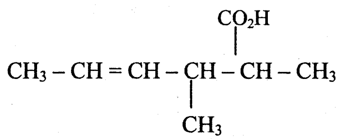
1) 2-Iodo-3-pentyn-5-ol
2) 4-Iodopent-2-yne-1-ol
3) 1-Hydroxy-4-iodo-2-pentyne
4) 2-Iodo-5-hydroxy-3-pentyne
5) 4-Iodo-2-pentyn-1-ol (2006)

23) පහත දක්වෙන සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?



1) 5–carboxyhex–3–en–2–one
2) 5–Oxohex–3–en–2–carboxylic acid
3) 5–Methyl–2–oxohex–3–enoic acid
4) 2–Methylhex–5–on–3–enoic acid
5) 2–Methyl–5–oxohex–3–enoic acid (2009)

24) X සංයෝගයේ IUPAC නාමය වනුයේ,
1) 1.2–dimethylpent–3–enoic acid.
2) 3–methylhex–4–en–2 oic acid.
3) 4.5–dimethyl–2–hexenoic–acid
4) 2.3–dimethyl–4–hexenoic acid.
5) 4–methyl–2–hexenoic acid.



X (2010)

25) Propynal හි නිවැරදි ව්‍යුහය වනුයේ,
1) $CH \equiv CCHO$
2) $CH_2 = CHCHO$
3) CH_3CH_2CHO
4) $CH \equiv CCH_2OH$
5) $CH_2 = CHCH_2OH$ (2011 new)

The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

26) Ethyl-2-bromo-4-methyl±nt-3-enoate යන IUPAC නාමයට අනුරූප වන ව්‍යුහය තෝරන්න.

1) $CH_3CH_2O-C(=O)-CH(Br)-CH_2(CH_3)-CH-CH_3$
2) $CH_3-C(CH_3)=CH-CH(Br)-C(=O)-OCH_3$
3) $CH_3CH_2O-C(=O)-CH(Br)-CH=C(CH_3)-CH_3$
4) $CH_3CH(Br)-CH=C(CH_3)-C(=O)-OCH_2CH_3$
5) $CH_3CH_2O-CH_2-CH(Br)-C(=O)-C(CH_3)=CH_2$ (2012 O)

27) පහත සඳහන් සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?

$HC\equiv C-C(=O)-CH(CH_3)-CH_2OH$

1) 1- hydroxy-2-methylpent-4-yn-3-one
2) 2- methyl-3-oxopent-4-yn-1-ol
3) 2-methyl-4-pentyn-1-ol-3-one
4) 5-hydroxy-4-methylpent-1-yn-3-one
5) 5-hydroxy-4-mthyl-1-yne-3-pentanone (2012 N)

28) පහත සඳහන් සංයෝගයේ IUPAC නම කුමක් ද?

$CH_3CH_2O-C(=O)-CH=C(Br)-CH_2CHO$

1) 3-bromo-5-ehoxy-5-oxo-3-pentenal
2) ethyl-3-bromo-5-oxopent-2-enoatic
3) ethyl 3-bromo-2-en-5-oxopentanoate
4) ethyl 3-bromo-5-oxo-2-pentonoate
5) 3-bromo-1-ehoxy-5-oxo-2-pentenol (2013)

7.4 සමාවයවිකතාව

1) $C_4H_{10}O$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති ප්‍රකාශ සක්‍රිය නොවන සමාවයවික සංඛ්‍යාව
1) 9 ක් වේ. 2) 4 ක් වේ. 3) 8 ක් වේ. 4) 6 ක් වේ. 5) 7 ක් වේ. (1981)

2) ඇසිටලීන් සහ වැඩිපුර බ්‍රෝමීන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවේ දී ඵල වශයෙන් සිස් ට්‍රාන්ස් සමාවයවික ලැබේ.	කාබන් කාබන් ද්විත්ව බන්ධන අඩංගු සියලුම සංයෝග සිස් ට්‍රාන්ස් සමාවයවිකතාව පෙන්වන නිසාය. (1981)

3) $C_5H_{11}NO_2$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති ප්‍රකාශ සක්‍රිය α— ඇමිනො අම්ල සංඛ්‍යාව
1) 8 ක් වේ. 2) 2 ක් වේ. 3) 4 ක් වේ.
4) 5 ක් වේ. 5) 6 ක් වේ. (1982)

4) d- ලැක්ටික් අම්ලය සහ l- ලැක්ටික් අම්ලය සම්බන්ධ ව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් කවරක්/ කවර ඒවා සත්‍ය වේද?
(a) d- ලැක්ටික් අම්ලයේ අණුවක දර්පණ ප්‍රතිබිම්බය l- ලැක්ටික් අම්ලයේ අණුවක දර්පණ ප්‍රතිබිම්බය මත සමපාත කළ නොහැකිය.
(b) d සහ l ලැක්ටික් අම්ල වලට එකම ද්‍රවාංක ඇත.
(c) මේවා මගින් තල ධ්‍රැවීය ආලෝකයේ තලය ප්‍රතිවිරුද්ධ දිසාවන්ට වෙනස් ප්‍රමාණ වලට භ්‍රමණය කෙරේ.
(d) d- ලැක්ටික් අම්ලයේ අණුවක් එහි දර්පණ ප්‍රතිබිම්බය මත සමපාත කළ හැකිය. (1982)

CH 3 - 2

5) $C_5H_{10}O$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති, ප්‍රකාශ අක්‍රීය (ප්‍රකාශ සක්‍රීය නැති) කාබනිල් සංයෝග වල සමාවයවික සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
1) 4 2) 5 3) 6 4) 7 5) 8 (1983)

6) අණුක සූත්‍රය $C_5H_{13}N$ වූ ප්‍රකාශ සක්‍රීය ප්‍රාථමික ඇමීන සංඛ්‍යාව නම්
1) 8 2) 4 3) 2 4) 6 5) 10 (1984)

7) අණුක සූත්‍රය $C_4H_{11}N$ වූ ප්‍රකාශ සක්‍රීය නොවන ප්‍රාථමික ඇමීන කොපමණ සංඛ්‍යාවක් තිබිය හැකිද?
1) හතරකි. 2) තුනකි. 3) හයකි. 4) පහකි. 5) දෙකකි. (1985)

8) පහත සඳහන් කුමන සංයෝග සමාවයවිකතාව දක්වයි ද?
(a) $CH_3-CH(NH_2)-CO_2H$ (b) $CH_3-CH(OH)-CO_2H$ (c) $CH_3-CH(CH_3)-CO_2H$
(d) $H_2NCH_2CO_2H$ (1985)

9) $CH_3CH=CHCO_2H$ වලට ත්‍රිමාන සමාවයවිකයන් ලෙස පැවතීමට හැකියාව ඇත.	ද්විත්ව බන්ධනය සාදන කාබන් පරමාණු වල එක හයිඩ්‍රජන් පරමාණුව බැගින් ඇත. (1985)

10) පහත සඳහන් කුමක් සිස්-ට්‍රාන්ස් සමාවයවිකයක් වශයෙන් පැවතිය හැකිද?
(a) $CH_3CH=CHCO_2H$ (b) $CHCl=CH_2$
(c) $CHCl=CHCl$ (d) $(CH_3)_2C=CHCl$ (1986)

11) $C_6H_5-CH(NH_2)-CH_2-CO_2H$ ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය පෙන්වයි.	එය ඇමිනෝ අම්ලයකි. (1986)

12) මින් කුමන සංයෝගයට ප්‍රකාශ සක්‍රීයතාව දැක්විය හැකිවේද?
1) $(CH_3)_2C(CH_2)(NH_2)CH_2COOH$ 2) $H_2N\,CH_2\,COOH$
3) $H_2N\,CH_2\,CH_2\,COOH$ 4) $HCFClBr$
5) මින් එකකටවත් ප්‍රකාශ සක්‍රීයතාව දැක්විය හැකි නොවේ. (1987)

13) මින් කුමන සංයෝගය ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාවය දක්වයි ද?
1) $CH_3CH=C(CH_3)_2$ 2) $CH_2=CCl_2$
3) $ClBrC=CFI$ 4) $(CH_3)O_2=C(COOH)_2$
5) මින් එකක්වත් ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාවය නොදක්වයි. (1988)

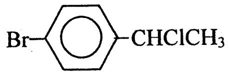
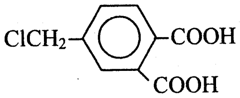
14) C_3F_2Cl යන අණුක සූත්‍රය ඇති සංයෝග සංඛ්‍යාව
1) 2 වේ. 2) 3 වේ. 3) 4 වේ. 4) 5 වේ. 5) 6 වේ. (1988)

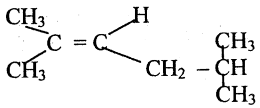
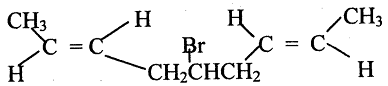
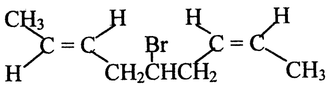
15) (a) $H-C(NH_2)(H)-COOH$ (b) $C_6H_5CH_2-C(NH_2)(H)-COOH$ (c) $HOCH_2-C(NH_2)(H)-COOH$

ඉහත ඇමයිනෝ අම්ල සම්බන්ධ ව මින් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?
1) HNO_2 සමග (b) ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි.

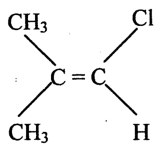
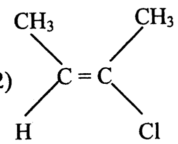
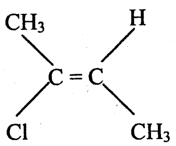
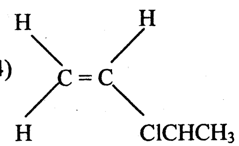
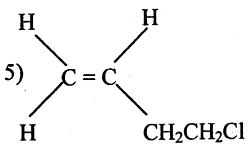
Commercial Usage is Strictly Prohibited.

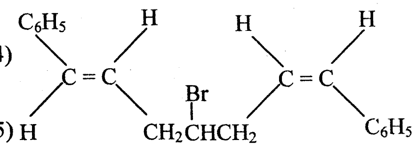
2) මේ අණු සියල්ලෙහි ම අසමමිතික කාබන් පරමාණු තිබේ.
3) (a) සහ (c) ප්‍රකාශ සක්‍රීය ආකාර වලින් පවතී.
4) මේ සංයෝග සියල්ලෙහි ම ආම්ලික ප්‍රබලතා එක සමාන වේ
5) දෙන ලද ඇමයිනෝ අම්ල සම්බන්ධ ව ඉහත ප්‍රකාශ සියල්ල ම සාවද්‍ය වේ. (1988)

16) ප්‍රකාශ සක්‍රීය හා ජලයෙහි ද්‍රාව්‍ය වීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇත්තේ මින් කුමන සංයෝගයට ද?
1) $CH_3CH = CHCOOH$
2) $CH_3CH(OH)COOH$
3) $CH_3CH_2CHBrCH_3$
4) 
5) 
(1989)

17) මින් කුමන සංයෝගය ප්‍රකාශ සක්‍රීය ආකාරවලින් පවතී ද?
1) $H_2N - CH_2 - CH(CH_3) - CH_2 - NH_2$
2) F_2CBrCl
3) 
4) 
5) 
(1990)

18) $C_4H_{10}O$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති ප්‍රකාශ සක්‍රීය නොවන සංයෝග සංඛ්‍යාව
1) 3 වේ. 2) 4 වේ. 3) 6 වේ. 4) 7 වේ. 5) 8 වේ. (1991)

19) මින් කුමන සංයෝගය ප්‍රකාශ සක්‍රීය ආකාර වලින් පවතී ද?
1) 
2) 
3) 
4) 
5) 
(1991)

20) මින් කුමන සංයෝගය ප්‍රකාශ සක්‍රීයතාවය නොදක්වයිද?
1) H_2NCH_2COOH
2) $H_2NCH(CH_3)COOCH_3$
3) $CH_3CH(OH)COOH$
4) 
5) ඉහත සියල්ලම ප්‍රකාශ සක්‍රීය වේ.
(1992)

21) $C_3H_4F_2$ යන අණුක සූත්‍රයට අදාල සරල දාම ව්‍යුහ සංඛ්‍යාව
1) 2වේ. 2) 3වේ. 3) 4වේ. 4) 5වේ.
5) ඉහත සඳහන් එකක්වත් නොවේ. (1992)

22) $C_8H_{10}O$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති, ඇරෝමැටික වළයක් ඇති, ප්‍රකාශ සක්‍රීය නොවන ඇල්කොහොල සංඛ්‍යාව
1) 3 වේ. 2) 4 වේ. 3) 6 වේ. 4) 7 වේ. 5) 8 වේ. (1993)

23) C_3HF_5 යන අණුක සූත්‍රය ඇති සරල දාම සංයෝග සංඛ්‍යාව
1) 2 වේ. 2) 3 වේ. 3) 4 වේ. 4) 5 වේ.
5) ඉහත සඳහන් එකක්වත් නොවේ. (1994)

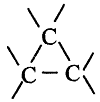
24) ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව සම්බන්ධයෙන් වන මින් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය වේද?
1) $H_2C = C(CH_3)_2$ ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව දක්වයි.
2) $ClBrC = ClF$ ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව දක්වයි.
3) $ClFC = C(C_6H_5)_2$ ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව දක්වයි.
4) $Cl_2C = CBr_2$ ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව දක්වයි.
5) ඉහත සඳහන් කිසිවක් ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව නොදක්වයි. (1995)

25) $C_2H_3BrCl_2$ යන සංයෝගය
1) සමාවයවික 2ක් වශයෙන් පවතී.
2) සමාවයවික 3ක් වශයෙන් පවතී.
3) සමාවයවික 4ක් වශයෙන් පවතී.
4) සමාවයවික 5ක් වශයෙන් පවතී.
5) සමාවයවික 6ක් වශයෙන් පවතී. (1996)

26) $C_3H_4Cl_2$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති සරල දාම කාබනික සංයෝගය
1) සමාවයවික 4 ක් වශයෙන් පවතී.
2) සමාවයවික 5 ක් වශයෙන් පවතී.
3) සමාවයවික 6 ක් වශයෙන් පවතී.
4) සමාවයවික 7 ක් වශයෙන් පවතී.
5) සමාවයවික 8 ක් වශයෙන් පවතී. (1997)

27) C_3Cl_5Br යන අණුක සූත්‍රය ඇති සරල දාම කාබනික සංයෝගය
1) සමාවයවික 3 ක් වශයෙන් පවතී.
2) සමාවයවික 4 ක් වශයෙන් පවතී.
3) සමාවයවික 5 ක් වශයෙන් පවතී.
4) සමාවයවික 6 ක් වශයෙන් පවතී.
5) සමාවයවික 7 ක් වශයෙන් පවතී. (1998)

28) කාබනික සංයෝගයක අණුක සූත්‍රය C_3H_6O වේ. $>C = C - O -$ පරමාණුක සකස්වීම හෝ



පරමාණුක සකස්වීම හෝ එහි නැත. මේ සංයෝගයේ තිබිය හැකි ව්‍යුහ සංඛ්‍යාව
1) 2 වේ. 2) 3 වේ. 3) 4 වේ. 4) 5 වේ.
5) ඉහත සඳහන් කිසිවක් නොවේ. (1999)

The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

29) මින් කුමන සංයෝගය ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව සහ ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාව යන දෙකම දක්වයි ද?

1) $CHF = CH - \overset{CH_3}{\underset{CH_3}{\mathrm{CH}}}$ 2) $CF_2 = CH - \overset{CH_3}{\underset{CH_2CH_3}{\mathrm{CH}}}$

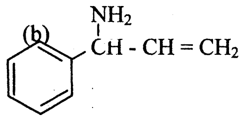
3) $CHF = CH - \underset{CH_3}{\mathrm{CHF}}$ 4) $CHF = CH - \underset{CH_3}{\mathrm{CF_2}}$

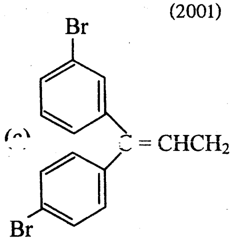
5) ඉහත කිසිවක් ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව සහ ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාව යන දෙකම නොදක්වයි. (1999)

30) 4-chloro -2- pentene (4-ක්ලෝරෝ-2-පෙන්ටීන්) වලට පෙන්විය හැක්කේ මෙයින් කුමක් ද?
1) ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාවය පමණකි.
2) ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය පමණකි.
3) ජ්‍යාමිතික සහ ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය යන දෙකම
4) දාම සමාවයවිකතාවය පමණකි.
5) ව්‍යුහ සමාවයවිකතාවය පමණකි. (2001)

31) පහත දැක්වෙන සංයෝග වලින් ත්‍රිමාණ සමාවයවිකතාවය පෙන්වන්නේ කුමන ඒවාද?

(a) $(CH_3)_2C = CHCH_2CH_3$

(b) 

(c) 

(d) $CH_3 - CH_2 - \overset{\overset{CH_3}{|}}{\underset{}{\overset{CH - CH_3}{|}}}\!\!\!\!\!CH - CH_2 - CH_3$

(e) $CH_3CH = CH\overset{CH_3}{\mathrm{CH}}CH_3$

1) (a), (b) හා (c) 2) (b), (c) හා (d) 3) (c), (d) හා (e)
4) (a), (c) හා (d) 5) (b), (c) හා (e) (2002)

32) පහත සඳහන් සංයෝග අතරෙන් කුමන ඒවා එකිනෙකෙහි සමාවයවිකයන් වන්නේ ද?
(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) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
(2002)

33) ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාව මෙන්ම ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව ද පෙන්වන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන අණුව ද?

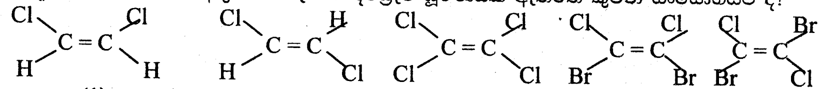
1) $CH_3 - CH_2 - \underset{CH_3}{\mathrm{CH}} - CH = CH - CH_3$ 2) $CH_3 - \overset{CH_3}{\mathrm{CH}} - CH = \overset{CH_3}{\mathrm{C}} - CH_3$

3) $CH_3 - CH_2 - \overset{CH_3}{\mathrm{CH}} - \underset{CH_3}{\mathrm{C}} = CH_2$ 4) $CH_3 - CH_2 - \overset{CH_3}{\mathrm{C}} = CH - CH_2 - CH_3$

5) $CH_3 - CH_2 - \overset{CH_3}{\underset{CH_3}{\mathrm{C}}} - CH = CH_2$ (2004)

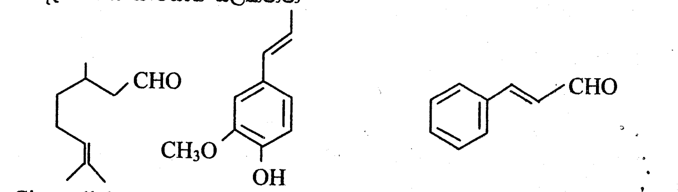
34) ආම්ලික $KMnO_4$ සමග ප්‍රකාශ සක්‍රීය 2-බියුටනෝල් ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන කාබනික ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රීය නොවේ. | කාබනික ඵලය රැසීමික මිශ්‍රණයක් වේ. (2005)

35) පහත දක්වෙන සංයෝග අතුරෙන් වැඩි ම ද්විධ්‍රැව ඝූර්ණයක් ඇත්තේ කුමන සංයෝගයට ද?



(1) (2) (3) (4) (5)
(2006)

36) පහත දැක්වෙන සංයෝග සලකන්න



Citronellal Eugenol Cinamaldehyde

පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශවලින් කවර එක / ඒවා නිවැරදිද?

a) සිට්‍රොනෙල්ලා තෙල්වල (Citronella oil) අඩංගු සිට්‍රොනෙලැල් (Citronellal) ධ්‍රැවිත ආලෝකයේ තලය කෙරෙහි බලපෑමක් දක්වයි.

b) කරාබු නැටි තෙල්වල (clove oil) ප්‍රධාන සංඝටකය වන ඉයුජිනෝල් (eugenol) දන්ත වෛද්‍යකර්මයේ දී භාවිත කරනු ලැබේ.

c) කුරුඳු පොතු තෙල්වල (cinnamon bark oil) ද ප්‍රධාන සංඝටකය වන ඉයුජිනෝල් (eugenol) ජ්‍යාමිතික සහ ප්‍රකාශ සමාවයවිකතා පෙන්වයි.

d) ආහාර කර්මාන්තයේ දී රසකාරකයක් ලෙස භාවිත කරනු ලබන සිනමැල්ඩිහයිඩ් (cinnamaldehude) කුරුඳු කොළ තෙල්වල (cinnamon leaf oil) ප්‍රධාන සංඝටකය වේ. (2006)

37) සිට්‍රැල්, $CH_3 - \overset{CH_3}{\mathrm{C}} = CH - CH_2 - CH_2 - \overset{CH_3}{\mathrm{C}} = CH - CHO$, ස්වාභාවික ඵලයකි. සිට්‍රැල් පිළිබඳව පහත දක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ සත්‍ය වේ ද?
(a) එය ප්‍රකාශ සක්‍රීයතාව පෙන්වයි.
(b) එය ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමග ප්‍රතික්‍රියා කර රිදී කැඩපතක් ලබා දේ.
(c) එය ජ්‍යාමිතික සමාවයවිකතාව පෙන්වයි.
(d) එය ජලය හා සම්පූර්ණයෙන්ම මිශ්‍ර වේ. (2007)

38) $CH_3CH_2\underset{Br}{\mathrm{CH}}CH_2CH{=}CHCH_3$

යන සංයෝගය සම්බන්ධව පහත දක්වෙන කුමන වගන්තිය / වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(a) එයට ත්‍රිමාන සමාවයවික හතරක් ඇත.
(b) එය ජලීය HCl සමග ප්‍රතික්‍රියා කර ස්ථාන සමාවයවිකතාව පෙන්නුම් කරන ඇල්කොහොල දෙකක මිශ්‍රණයක් ලබා දේ.
(c) උත්ප්‍රේරක හයිඩ්‍රජනීකරණයට භාජනය කළ විට එය ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාව පෙන්නුම් නොකරන හේලෝඇල්කේනයක් ලබා දේ.
(d) ඉහත සංයෝගයේ සෝඩියම් විලයන නිස්සාරකයකට ජලීය $FeSO_4$ එකතු කළ විට දම් පැහැයක් නිරීක්ෂණය වේ.
(2009)

The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

39)

C = CH
(A) $CH_3\ CH_2\ C - CHO$ (with $C = CH$ above and CH_3 below the central C)
CH_3

A හි ප්‍රතිරූප අවයවයක්,

a) Zn(Hg)/ සාන්ද්‍ර HCl සමග පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි.
b) $LiAlH_4$ සමග පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි.
c) ඇමෝනියා $AgNO_3$ සමග පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි.
d) H_2/Pd සමග පිරියම් කළ විට ලැබෙන ඵලය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව නොදක්වයි. (2012 N)

40) පහත ව්‍යුහයෙන් නිරූපණය වන සංයෝගය පිළිබඳව මින් කුමන වගන්තිය/ වගන්ති **සත්‍ය** වේ ද?

$CH_3CH_2CH - CH = CH_2$ (Br on the third carbon)
Br

a) ත්‍රිමාන සමාවයවික ආකාර දෙකක් ලෙස එයට පැවතිය හැක.
b) එය උත්ප්‍රේරිත හයිඩ්‍රජනීකරණයෙන් ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාවය නොපෙන්වන සංයෝගයක් ලබා දෙයි.
c) එය මද්‍යසාරීය KOH සමග පිරියම් (treat) කළ විට ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාය නොපෙන්වන සංයෝගයක් ලබා දෙයි.
d) එය ජලීය KOH සමග පිරියම් (treat) කළ විට ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාය නොපෙන්වන සංයෝගයක් ලබා දෙයි. (2013)

8 ඒකකය, හයිඩ්‍රොකාබන

8.1 ඇලිෆැටික හයිඩ්‍රොකාබනවල ව්‍යුහය හා භෞතික ගුණ

1) $X(C_7H_8)$ සංයෝගයේ චක්‍රීය කාණ්ඩ මෙන්ම ද්විත්ව බන්ධන ද නොමැත. X හි කොපමණ ත්‍රිත්ව බන්ධන ඇත් ද?
1) 3 2) 2 3) 4 4) 1 5) 6 (2001)

2) මුහුම්කරණය පිළිබඳ ව සත්‍ය නොවන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය ද?
1) දෙන ලද මුහුම්කරණයකින් සෑදෙන මුහුම් කාක්ෂිකවලට එකම හැඩයක් ඇත.
2) මුහුම් කාක්ෂිකවලින් π බන්ධන සෑදීමට ඉඩ ඇත.
3) sp^2 මුහුම් කාක්ෂික අතර කෝණය 120° කි.
4) හයිඩ්‍රොකාබනවල සෑම කාබන් පරමාණුවක්ම මුහුම්කරණය වී ඇත.
5) දෙන ලද මුහුම්කරණයකින් සෑදෙන මුහුම් කාක්ෂිකවලට එකම ශක්තිය ඇත. (2006)

3) $CH_3 - CH = CH - C \equiv CH$
(arrows pointing to bonds: p, q, r, s)

යන අණුව පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ සත්‍ය වේ ද?
a) මෙම අණුවේ සියලුම කාබන් පරමාණු එකම තලයක පිහිටා ඇත.
b) මෙම අණුවේ සියලුම C – H බන්ධන දිගින් සමාන වේ.
c) කාබන් - කාබන් බන්ධන දිග, s < q < p < r යන අනුපිළිවෙළට වැඩි වේ.
d) මෙම අණුවේ කාබන් පරමාණු තුනක් සරල රේඛීය ව පිහිටා ඇත. (2007)

4) හයිඩ්‍රොකාබන පිළිබඳව පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?
(A) හයිඩ්‍රොකාබනයක සියලු කාබන් පරමාණු sp^3 මුහුම් වූ ඒවා විය හැකි ය.
(B) sp^2 මුහුම් වූ කාබන් පරමාණු ඇත්නම් එම ගණන ඉරට්ටේ විය යුතුය.
(C) sp මුහුම් වූ කාබන් පරමාණු ඇත්නම් එම ගණන ඔත්තේ විය යුතුය.
(D) කාමර උෂ්ණත්වයේ දී ඒවා ඝන, ද්‍රව හෝ වායු විය හැකිය.
1) (A), (B) සහ (D) 2) (A), (B) සහ (C) 3) (B) සහ (C)
4) (A), (B), (C) සහ (D) 5) (C) සහ (D) (2008)

5) පහත දැක්වෙන සංයෝගයේ ව්‍යුහය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

z y x
$CH_3C = CH_2$ (CH_3 below C)
CH_3

(a) x, y සහ z වශයෙන් සලකුණු කර ඇති කාබන් පරමාණු එකම සරල රේඛාවක් මත පවතී.
(b) x ලෙස සලකුණු කර ඇති කාබන් පරමාණුවෙහි C – H බන්ධන අතර කෝණය 160° කි.
(c) කාබන් පරමාණු හතරම එකම තලයක පවතී.
x සහ y ලෙස සලකුණු කර ඇති කාබන් පරමාණු අතර දුර, y සහ z ලෙස සලකුණු කර ඇති කාබන් පරමාණු අතර දුරට වඩා අඩුය. (2011 N)

6) දී ඇති අණුවේ a, b, c හා d ලෙස නම් කර ඇති බන්ධනවල, දිග වැඩිවන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ දැක්වෙන්නේ පහත කුමන සැපයුමෙහි ද?

a b c d
$CH_3 - C \equiv C - CH = CH_2$

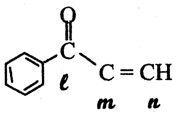
1) b < c < d < a 2) b < c < a < d 3) b < d < a < c 4) b < d < c < a
5) c < b < d < a (2012 O)

7)
a b c d e
$CH_3 - CH_2 - C \equiv C - CH = CH_2$

දී ඇති අණුවේ a, b, c, d හා e ලෙස නම්කර ඇති බන්ධනවල දිග වැඩිවන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ දැක්වෙන්නේ පහත කුමන සැකසුමෙහි ද?
1) a < b < d < e < c 2) c < d < e < b < a 3) c < e < d < a < b
4) c < e < d < b < a 5) d < c < e < b < a (2012 N)

8)	Propenal හි කාබන් පරමාණු තුනම එකම සරල රේඛාවක පිහිටයි	Propenal හි කාබන් පරමාණු තුනම sp මුහුම්කරණයට භාජනය වී ඇත. (2012 N)

9) අණුව පිළිබඳව මින් කුමන වගන්තිය/ වගන්ති **සත්‍ය** වේ ද?



(a) සියලුම කාබන් පරමාණු sp^2 මුහුම්කරණය වී ඇත.
(b) ***ℓ, m*** හා ***n*** ලෙස නම් කර, ඇති කාබන් පරමාණුව සහ ඔක්සිජන් පරමාණුව එකම තලයේ පිහිටයි.
(c) සියලුම C – H බන්ධන එකම දිග වේ.
(d) ***ℓ, m*** හා ***n*** ලෙස නම් කර ඇති කාබන් පරමාණු සරල රේඛාවක පිහිටයි. (2013)

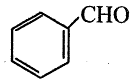
The Educational Portal

8.3 ඇල්කේන,ඇල්කීන හා ඇල්කයින වල ප්‍රතික්‍රියා

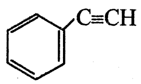
1) ක්ෂාරීය $KMno_4$ හි වර්ණය වෙනස් කිරීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇත්තේ මින් කුමන එකට ද?
1) $C_6H_5CH_3$ 2) C_2Cl_4 3) $C_6H_5CH_2OCH_3$
4) C_3Cl_8 5) C_4H_{10} (1980)

2) මින් කුමන එක ප්‍රොපයින් සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි ද?
1) බ්‍රෝමීන් දියර 2) ඇමෝනීය Cu_2Cl_2 3) ඇමෝනීය $AgNO_3$
4) ජලීය NaOH 5) ක්ෂාරීය $KMnO_4$ (1981)

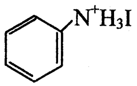
3) ඇමෝනීය $AgNO_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරන්නේ මෙවායින් කවරක් ද?



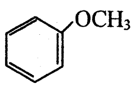
(1)



(2)



(3)



(4)

HCO_2H
(5) (1982)

4) ක්ෂාරීය පොටෑසියම් පර්මැංගනේට් සහ එතිලීන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවේ දී මැංගනීස් හි ඔක්සිකරණ අංකය
1) නොවෙනස්ව පවතී.
2) +4 සිට +2 දක්වා වෙනස් වේ.
3) +6 සිට +4 දක්වා වෙනස් වේ.
4) +7 සිට +2 දක්වා වෙනස් වේ.
5) +7 සිට +4 දක්වා වෙනස් වේ. (1983)

5)	සූර්යාලෝකය ඇතිවිට Cl_2 ඇල්කේන සමග ප්‍රතික්‍රියා කර ක්ලෝරෝ ඇල්කේන සාදයි.	මෙම තත්ත්ව යටතේ ක්ලෝරීන් පරමාණු සෑදෙයි. (1983)
6)	සිනැමික් අම්ලය, $C_6H_5CH=CHCO_2H$, ක්ෂාරීය $KMnO_4$ ද්‍රාවණයක් අවර්ණ කරයි.	සිනැමික් අම්ලය ඔක්සිහාරක ප්‍රතිකාරකයකි. (1985)

7) $CH_3C\equiv CH \xrightarrow[HgSO_4]{\text{සා. } H_2SO_4}$ ප්‍රතික්‍රියාවේ ඵලය වනුයේ පහත දැක්වෙන කවරක් ද?

1) $CH_3\ CH=CHOH$ 2) $CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$ 3) CH_3CH_2CHO

4) $CH_3\ \overset{OH}{\overset{|}{C}}=CH_2$ 5) $CH_3C\equiv C-Hg$ (1985)

8) ජලීය NaCl ද්‍රාවණයක දී $CH_3CH=CH_2$ අණුවට Br_2 ආකලනය වීමෙන් ලැබෙන්නේ
1) $CH_3CHBrCH_2Br$ පමණක්මය.
2) $CH_3CHClCH_2Br$ පමණක්මය.
3) $CH_3CHBrCH_2Cl$ පමණක්මය.
4) (1) හා (2) මිශ්‍රණයකි.
5) (1) හා (3) මිශ්‍රණයකි. (1986)

9) පහත සඳහන් කුමක් කාමර උෂ්ණත්වයේ දී භාෂ්මික $KMnO_4$ වල වර්ණ නැති කරයි ද?
1) CH_3COCH_3 2) $C_6H_5CH_3$ 3) $CH_3CH=CHCO_2H$
4) $CH_3CO_2C_2H_5$ 5) $CH_3CH(OC_2H_5)_2$ (1986)

CH 3 - 3

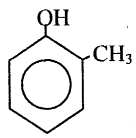
10) $(CH_3CH_2)_2C=CH_2$ සහ HBr වායුව අතර ප්‍රතික්‍රියාවේ ඵලය කුමක් ද?
1) $(CH_3CH_2)_2CBrCH_3$ ය. 2) $(CH_3CH_2)_2CHCH_2Br$ ය.
3) $(BrCH_2CH_2)_2CHCH_3$ ය. 4) $(CH_3CH)_2CHCH_3$ ය.
5) මෙ ප්‍රශ්නය සඳහා ස්ථිර පිළිතුරක් දිය නොහැකිය.Br (1987)

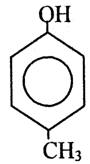
11) මින් කුමක් බියුට්-2-අයින් සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි ද?
1) Cu_2Cl_2/NH_3 2) $H_2SO_4/\ HgSO_4$ 3) H_2/Pd 4) HI 5) $KMnO_4$ (1988)

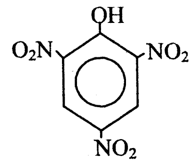
12)	$C_6H_5CH_3$ ක්ලෝරිනීකරණයට භාජනය වීමෙන් $C_6H_5CH_2Cl$ ලබා ගත හැකි ය.	CH_3 කාණ්ඩය බෙන්සීන් කාණ්ඩය සක්‍රිය කරයි. (1990)

13) $C_6H_5-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH-CH_3$ සම්බන්ධයෙන් වන මින් කුමන ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ සත්‍යවේ ද?
a) එය HCN සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
b) එය HBr සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
c) එය සිස් සහ ට්‍රාන්ස් සමාවයවික වශයෙන් පවතී
d) එය ප්‍රකාශ සමාවයවික වශයෙන් පවතී. (1990V)

14) බ්‍රෝමීන් දියර සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට මින් කුමන එක නැඹුරු නොවේද?
1) $CH_2=CHCH_3$ 2) $CH_3CH=CHCH_3$

3)


4)


5)


(1991)

15)	ස්ටයිරීන් සහ ජලීය H_2SO_4 අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ප්‍රකාශ සක්‍රිය සංයෝගයක් ලැබේ.	ස්ටයිරීන් සිස්-ට්‍රාන්ස් සමාවයවිකතාවය නොදක්වයි. (1992)

16) C_2H_4 සහ Br_2 අතර සිදුවන ආකලනය වීමේ ප්‍රතික්‍රියාව හා සම්බන්ධ ව, මින් කුමක් වඩාත්ම අදාල වේද?

1) $H_2C=CH_2\ :\bar{Br} \longrightarrow H_2\bar{C}-CH_2-Br$

2) $H_2C=CH_2+Br^+ \longrightarrow H_2C^+-CH_2-Br$

3) $H_2C=CH_2\ \overset{+\delta}{Br}-\overset{-\delta}{Br} \longrightarrow H_2C^+-CH_2-Br+:Br^-$

4) $H_2C=CH_2\ \overset{-\delta}{Br}-\overset{+\delta}{Br} \longrightarrow H_2C^--CH_2-Br+Br^+$

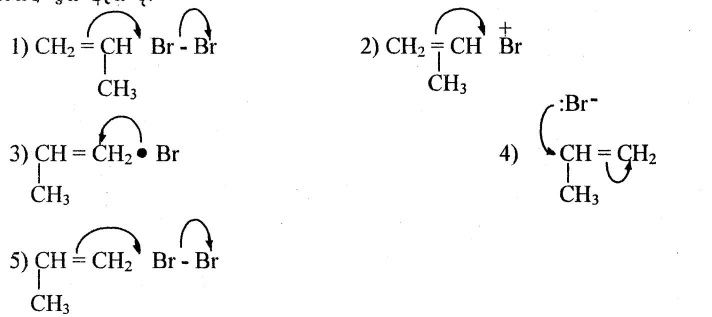
5) $H_2C=CH_2\ Br^+ + Br^- \longrightarrow H_2C^--{}^+CH_2-Br$ (1992)

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

17) ඇතැම් කාබනික ප්‍රතික්‍රියා වල යාන්ත්‍රණයට අදාල වන මින් කුමක්/ කුමන ඒවා සත්‍ය වේද?
1. $HNO_3 + H_2SO_4 + H_2O \longrightarrow NO_2 + 2H_3O^+ + SO_4^{2-}$
2. Cl_2 වායුව මගින් මෙතිල් බෙන්සීන් $C_6H_5CH_2Cl$ බවට පරිවර්තනය වීමේදී ප්‍රතික්‍රියාවට Cl^+ සහභාගී වේ.
3. $Br-CH_2-\overset{+}{C}H_2 \quad :Cl^- \rightarrow Br-CH_2-CH_2-Cl$
4. $RCOOH + H_3O^+ \rightleftharpoons R-C(=O^+-H)(OH) + H_2O$ (1993)

18) එතයින් ආම්ලික ලක්ෂණ කිසිවක් නොදක්වයි. | එතයින් හයිඩ්‍රජන් සහ කාබන් වලින් පමණක් සංයුක්තය. (1996)

19) ප්‍රොපීන් වලට බ්‍රෝමීන් ආකලනය වීමේ යාන්ත්‍රණයේ දී මින් කුමන පියවර සිදුවීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇති ද?



(1996)

20) එතීන් වලින් ආරම්භ කරමින් $H_2NCH_2CH_2CH_2CH_2NH_2$ යන සංයෝගය සංශ්ලේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වී තිබේ. මේ සඳහා ඉතාමත් ම උචිත වන ප්‍රථම පියවර නම්,
1) එතීන් ජලීය සල්ෆියුරික් අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
2) එතීන් ජලීය හයිඩ්‍රොබ්‍රෝමික් අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
3) එතීන් Cl_2 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
4) එතීන් ජලීය KCN සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
5) එතීන් මධ්‍යසාරීය $ClCH_2CN$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය. (1997)

21) ක්ෂාරීය $KMnO_4$ මගින් ඇල්කීන ඔක්සිකෘත තත්ත්වයකට පරිවර්තනය නොකෙරේ. | ක්ෂාරීය මාධ්‍යයේ දී MnO_4^- අයනය ඔක්සිකාරක ගුණ නොදක්වයි. (1997)

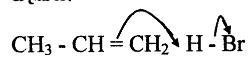
22) ප්‍රොපීන් ආකලන ප්‍රතික්‍රියා වලට භාජනය කිරීමෙන් ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය ලබාගත නොහැකිය. | ප්‍රොපීන් ජ්‍යාමිතික සමාවයවික වශයෙන් නොපවතී. (1997)

23) $C_{11}H_{20}$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති සරල දාම හයිඩ්‍රොකාබනය ප්‍රබල ඔක්සිකාරක තත්ත්ව යටතේ දී ඔක්සිකරණයට භාජනය කරන ලදී. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ දී කාබන් කාබන් ප්‍රතික්‍රියශීලී බන්ධන කැඩී ගිය අතර, කාබොක්සිලික් අම්ල දෙකක් ඵල වශයෙන් ලැබුණි. මෙම හයඩ්‍රොකාබනය
1) $CH_3CH=CHCH_2CH_2CH_2CH=CHCH_2CH_2CH_3$ වීමට ඉඩ ඇත.
2) $CH_3CH_2CH=CHCH_2CH_2CH_2C\equiv CCH_2CH_3$ වීමට ඉඩ ඇත.
3) $CH_3CH_2CH=C=CHCH_2CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$ වීමට ඉඩ ඇත.
4) $CH_3CH_2CH_2C\equiv CCH_2CH_2CH_2CH=CHCH_3$ වීමට ඉඩ ඇත.
5) $CH_3C\equiv CCH_2CH_2CH_2C\equiv CCH_2CH_2CH_3$ වීමට ඉඩ ඇත. (1997)

24) C_2H_2 අණුව සම්බන්ධයෙන් වන මින් කුමන ප්‍රකාශය වඩාත් ම උචිත වේද?
1) C_2H_2 අණුවෙහි සහ සංයුජ බන්ධන 1ක් තිබේ.
2) C_2H_2 අණුවෙහි සහ සංයුජ බන්ධන 2ක් තිබේ.
3) C_2H_2 අණුවෙහි සහ සංයුජ බන්ධන 3ක් තිබේ.
4) C_2H_2 අණුවෙහි සහ සංයුජ බන්ධන 4ක් තිබේ.
5) C_2H_2 අණුවෙහි සහ සංයුජ බන්ධන 5ක් තිබේ. (1998)

25) Q නමැති අසන්තෘප්ත හයිඩ්‍රොකාබනය HBr සමග ප්‍රතික්‍රියා කර, R සාදයි. R ඇමෝනියා අධික ප්‍රමාණයක් සමග ප්‍රතික්‍රියා කර, S යන ප්‍රාථමික ඇමයිනය සාදයි. $NaNO_2$/ තනුක HCl සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවූ විට, S වලින් තෘතීයික ඇල්කොහොලයක් ලැබේ. Q මින් කුමක් විය හැකිද?
1) $CH_3CH=CH_3$
2) $CH_3C(CH_3)=CH_2$
3) $CH_3CH=CHCH_3$
4) $CH_3CH_2CH=CH_2$
5) Q ඉහත සඳහන් කිසිවක් විය නොහැකිය. (1999)

26) ධ්‍රැවීය තත්ත්ව යටතේ දී ප්‍රොපීන් වලට HBr ආකලනය වීම හා සම්බන්ධ වැදගත් පියවරක් පහත දැක්වෙන ලෙස නිරූපණය කළ හැකිය.



| මෙය මුක්ත ඛණ්ඩ දෙකක් සහභාගී වන ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවකි. (1998)

27) එතයින් අණුව පිළිබඳ වන මින් කුමන ප්‍රකාශය වඩාත් ම උචිත වේද?
1) එතයින් අණුවෙහි σ– බන්ධන එකක් තිබේ.
2) එතයින් අණුවෙහි σ– බන්ධන දෙකක් තිබේ.
3) එතයින් අණුවෙහි π– බන්ධන එකක් තිබේ.
4) එතයින් අණුවෙහි π– බන්ධන දෙක එකිනෙකට ලම්බක වේ.
5) එතයින් අණුවෙහි π– බන්ධන දෙකෙහි තල දෙක අතර කෝණය 90° වේ. (1998)

28) පහත සඳහන් a, b හා c යන කාබෝනියම් අයන තුන සලකා බලන්න.

a: $CH_3\overset{+}{C}H_2$
b: $CH_3-\overset{+}{C}H-CH_3$
c: $CH_3-\overset{+}{C}(CH_3)-CH_3$

අයන වල ස්ථායීතාවයේ අනුපිළිවෙල වනුයේ
1) c > b > a
2) a > b > c
3) b > c > a
4) c > a > b
5) b > a > c (2000)

The Educational Portal

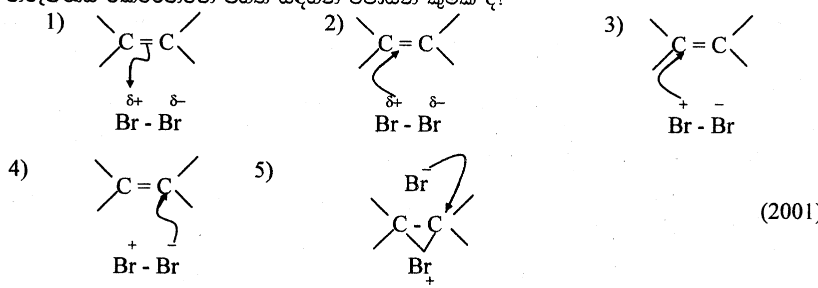
29) ආලෝකය ඇති විට, Cl_2 සහ මෙතේන් අතර මුක්ත ඛණ්ඩක ප්‍රතික්‍රියාවේ දී, පහත සඳහන් පියවර අතරෙන් කුමක් සිදු නොවේ ද?

1) $Cl_2 \longrightarrow \dot{C}l + \dot{C}l$
2) $\dot{C}H_3 + \dot{C}l \longrightarrow CH_3Cl$
3) $\dot{C}H_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + \dot{C}l$
4) $CH_4 \longrightarrow \dot{C}H_3 + \dot{H}$
5) $CH_4 + \dot{C}l \longrightarrow \dot{C}H_3 + HCl$ (2000)

30) A, B හා C සංයෝග තුන වෙන් වෙන් වශයෙන් බ්‍රෝමීන් දියර සමග මිශ්‍ර කළ විට, ලැබුණ නිරීක්ෂණය පහත දැක්වේ.
A බ්‍රෝමීන් දියර විවර්ණ කළ අතර සුදු අවක්ෂේපයක් දුනි.
B බ්‍රෝමීන් දියර විවර්ණ නොකළ අතර අවක්ෂේපයක් ද නොදුනි.
C බ්‍රෝමීන් දියර විවර්ණ කළ අතර අවක්ෂේපයක් නොදුනි.
ඉහත සඳහන් නිරීක්ෂණ වලට අනුකූල වන්නේ පහත සඳහන් සංයෝග කාණ්ඩ අතරෙන් කුමක් ද?

1) A = 2- බියුටීන් B = බෙන්සීන් C = ෆීනෝල්
2) A = 2- බියුටීන් B = බෙන්සීන් C = ඇනිලීන්
3) A = ෆීනෝල් B = බෙන්සීන් C = 2- බියුටීන්
4) A = බෙන්සීන් B = 2- බියුටීන් C = ඇනිලීන්
5) A = ෆීනෝල් B = ඇනිලීන් C = 2- බියුටීන් (2000)

31) Br_2, ඇල්කීනයකට ආකලනය වීමේ යාන්ත්‍රණයේ පළමුවන පියවර වඩාත් හොඳින් නිරූපණය කෙරෙන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

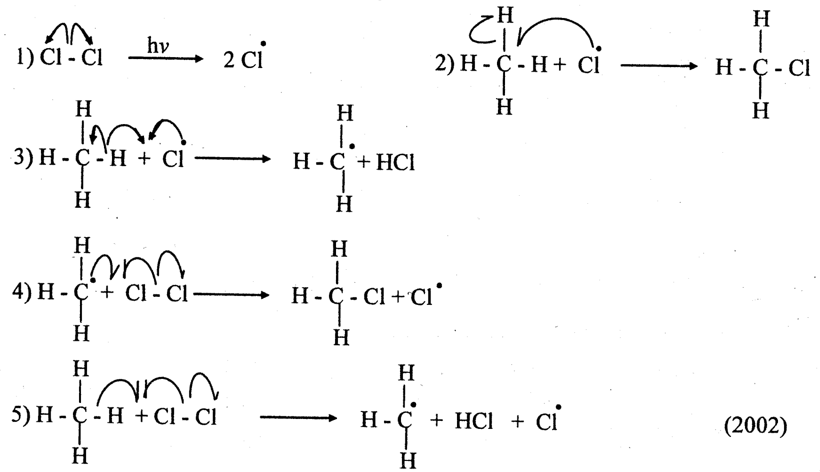


(2001)

32) ඇසිටිලීන්, ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමග අවක්ෂේපයක් ලබාදෙමින් ප්‍රතික්‍රියා කරන අතර, එතිලීන් එසේ නොකරයි. පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය මගින් මෙම වෙනස වඩාත් ම හොඳින් පැහැදිලි කෙරේද?

1) ඇසිටිලීන් වල Ka අගය එතිලීන් වල Ka අගයට වඩා අඩුය.
2) ඇසිටිලීන් වල Ka අගය එතිලීන් වල Ka අගයට වඩා වැඩිය.
3) ඇසිටිලීන් වල කාබන් පරමාණු sp^2 මුහුම්කරණය වී ඇති අතර එතිලීන් වල කාබන් පරමාණු sp මුහුම්කරණය වී ඇත.
4) ඇසිටිලීන් වලට ඒක සංයුජ අයනයක් සෑදිය හැකි අතර එතිලීන් වලට සෑදිය හැක්කේ ද්වි සංයුජ අයනයක් පමණි.
5) එතිලීන්, ඇසිටිලීන් වලට වඩා ජලීය ඇමෝනියා වල ද්‍රාව්‍ය වේ. (2001)

33) පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් හිරු එළිය ඇති විට Cl_2 හා මෙතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙහි එක් පියවරක් වඩාත් නිවැරදි ව නිරූපණය කරයි ද?



(2002)

34) HBr සමග ප්‍රතික්‍රියා කර 2-bromo-2,4-dimethylhexane බහුතර ඵලය ලෙස ලබාදෙන්නේ මින් කුමන සංයෝගය ද?

1) $CH_3 - CH(CH_3) - CH_2 - C(CH_3) = CH - CH_3$
2) $CH_3 - CH(CH_3) - CH = C(CH_3) - CH_2 - CH_3$
3) $CH_3 - C(CH_3) = CH - CH(CH_3) - CH_2CH_3$
4) $CH_3CH(CH_3) - CH_2 - CH(CH_3) - CH = CH_2$
5) $CH_3 - CH_2 - C(=CH_2) - CH_2 - CH(CH_3) - CH_3$ (2003)

35) පහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියා පටිපාටිය සලකන්න.

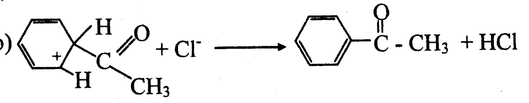
$$HC \equiv CH + BrCH_2CH_2CH_3 \xrightarrow{Na} A \xrightarrow{Hg^{2+}/H_2SO_4} B$$

B සංයෝගය කුමක් වේද?
1) pentanal 2) 2-bromopentanal 3) 2-pentanone
4) 1-bromo-2-pentanone 5) 2-bromo-pent-1-ene (2003)

36) Cl_2 මෙතේන් සමග සිදුකරන ප්‍රතික්‍රියාවේ යාන්ත්‍රණය පිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිතයෙන්, පහත සඳහන් කුමන වගන්ති(ය) සත්‍ය වේදැයි තෝරන්න.
(b) ආලෝකය නැතිවිට කාමර උෂ්ණත්වයේ දී Cl_2 එතේන් සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
(c) Cl_2 හා එතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් බියුටේන් ස්වල්ප ප්‍රමාණයක් සෑදේ.
(d) Cl_2 හා එතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් HCl සෑදේ.
(e) Cl_2 හා එතේන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ප්‍රොපේන් සෑදේ. (2003)

37) පහත දැක්වෙන යන්ත්‍රණ පියවර වලින් කුමන එක/ ඒවා සිදුවිය හැකිද?

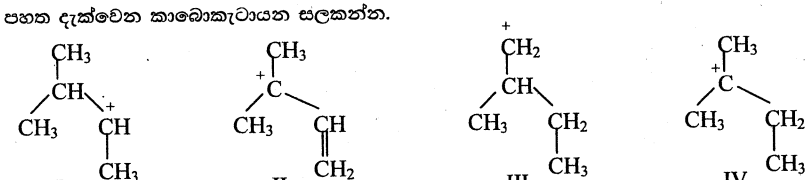
(a) $CH_3CH_3 + Cl^{\bullet} \longrightarrow CH_3\dot{C}H_2 + HCl$

(b) 

(c) $CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3 + CN^- \longrightarrow CH_3-\underset{O^-}{\underset{|}{\overset{CN}{\overset{|}{C}}}}-CH_3$

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

38) පහත දැක්වෙන කාබොකැටායන සලකන්න.



I II III IV

ඉහත කාබොකැටායන වල **ස්ථායීතාවය** වැඩිවීමේ අනුපිළිවෙල නිවැරදිව දක්වන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන පටිපාටිය ද?

1) III < I < II < IV 2) III < I < IV < II 3) IV < II < I < III
4) I < II < III < IV 5) II < IV < I < III (2005)

39) $CH_4 \xrightarrow[\text{ආලෝකය}]{Cl_2}$ CH_3Cl යන ප්‍රතික්‍රියාවේ CH_3Cl අස්වැන්න සඳහා වැඩිම වශයෙන් දායක වන්නේ පහත දැක්වෙන කවර පියවර ද?

1) $CH_3^+ + Cl^- \longrightarrow CH_3Cl$ 2) $\dot{C}H_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + Cl^{\bullet}$

3) $\dot{C}H_3 + Cl^{\bullet} \longrightarrow CH_3Cl$ 4) $CH_3^+ + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + Cl^+$

5) $Cl^{\bullet} + CH_4 \longrightarrow CH_3Cl + H^{\bullet}$ (2005)

40) එක් පරීක්ෂණ නලයක 1-hexyne ද තවත් පරීක්ෂණ නලයක 2-hexyne ද අඩංගු වේ. 1-hexyne සහ 2-hexyne වෙන් වෙන්ව හඳුනාගැනීම සඳහා ඔබ එක් එක් පරීක්ෂා නල වලට එකතු කරන්නේ පහත දැක්වෙන ඒවායින් කවරක් ද?

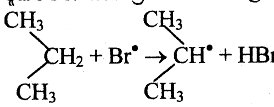
1) තනුක H_2SO_4 සහ $HgSO_4$ 2) Br_2/ CCl_4 3) ක්ෂාරීය $KMnO_4$
4) ඇමෝනීකෘත $AgNO_3$ 5) ජලීය Na_2CO_3 (2005)

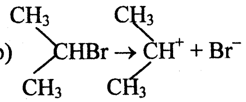
41) සංයෝගවල අම්ල ප්‍රබලතාව වැඩිවීමේ අනුපිළිවෙළ නිවැරදි ව දක්වන්නේ පහත සඳහන් කුමන පටිපාටියෙන්ද?

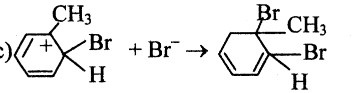
1) $C_6H_5OH < CH_3COOH < CH_3CH=CH_2 < CH_3C\equiv CH$
2) $CH_3CH=CH_2 < C_6H_5OH < CH_3COOH < CH_3C\equiv CH$
3) $CH_3CH=CH_2 < CH_3C\equiv CH < CH_3COOH < C_6H_5OH$
4) $CH_3C\equiv CH < CH_3CH=CH_2 < C_6H_5OH < CH_3COOH$
5) $CH_3CH=CH_2 < CH_3C\equiv CH < C_6H_5OH < CH_3COOH$ (2006)

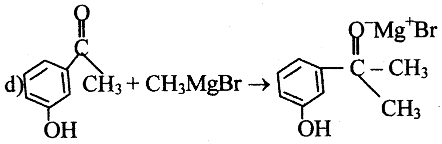
CH 3-3

42) පහත දැක්වෙන යාන්ත්‍රණ පියවරවලින් කුමන එක/ ඒවා සිදුවිය හැකිද?

a) 

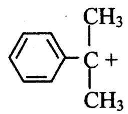
b) 

c) 

d) 

(2006)

43) බ්‍රෝමීන් ජලය සමග හෙක්සීන් සහ බෙන්සීන් අසල වූ විට බ්‍රෝමීන් හි වර්ණය කාබනික ස්ථරයට මාරු වේ. | බ්‍රෝමීන් ජලයට වඩා බෙන්සීන් හි ද්‍රාව්‍ය වේ. (2006)

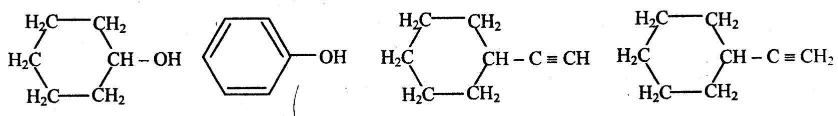
44) A. 

B. $CH_3-\underset{CH_3}{\underset{|}{\overset{CH_3}{\overset{|}{C}}}}+$ C. $CH_2=CH-\overset{+}{C}H-CH=CH_2$

D. $CH_2=CH-\overset{+}{C}H_2$ E. $CH_2=CH-\overset{+}{C}H-CH_3$

A, B, C, D සහ E යන කාබෝනියම් අයන (කාබොකැටායන) වල ස්ථායීතාව වැඩිවන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

1) B < C < D < E < A 2) B < E < C < D < A 3) B < D < E < C < A
4) A < B < C < D < E 5) E < D < C < B < A (2007)

45) 

A B C D

A, B, C සහ D මගින් දක්වෙන සංයෝගවල අම්ල ප්‍රබලතාව වැඩිවීමේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

1) A < C < B < D 2) D < C < A < B 3) B < D < C < A
4) C < A < B < D 5) A < C < D < B (2009)

The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

46) a b c

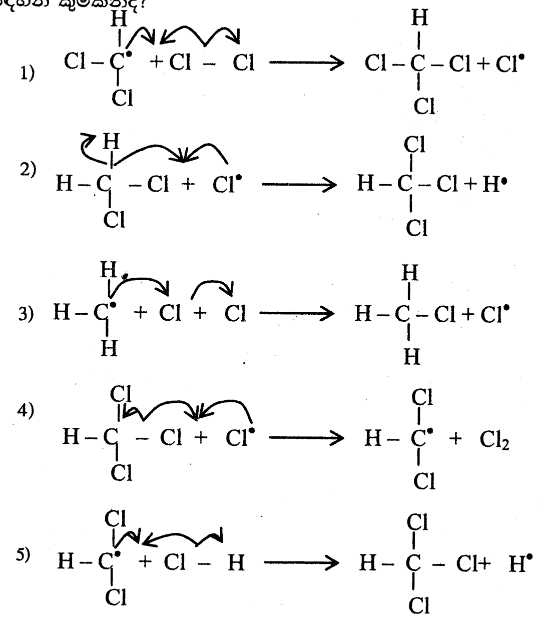
$CH3_2 - C \equiv C - H$ $\quad$ $CH_3 - \overset{O}{\overset{\|}{C}} - H$

ඉහත සංයෝග දෙකෙහි a , b සහ c ලෙස සලකුණු කර ඇති H පරමාණුවල ආම්ලිකතාව වැඩිවීමෙහි අනුපිළිවෙල වනුයේ,

1) a < b < c
2) b < a < c
3) a < c < b
4) c < a < b
5) c < b < a

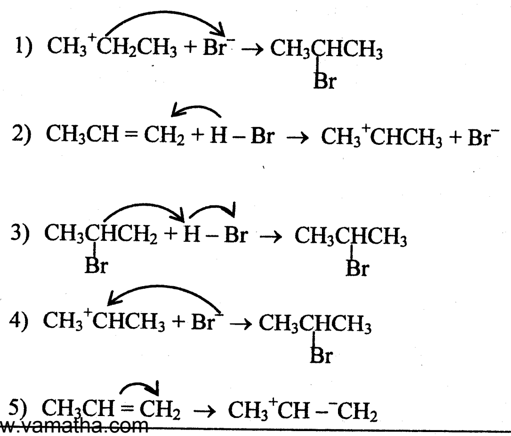
(2010)

47) මීතේන් වල ක්ලෝරීනීකරණ යාන්ත්‍රණයේ පියවරක් නිවැරදිව නිරූපණය වන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?



(2010)

48) ප්‍රොපීන් සහ HBr අතර ප්‍රතික්‍රියාවේ යාන්ත්‍රණයේ නිවැරදි පියවරක් නිරූපණය කරනුයේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?



(2011 N)

49) A සංයෝගය ක්ෂාරීය $KMnO_4$ ද්‍රාවණයක් විවර්ණ කරයි. A සඳහා පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

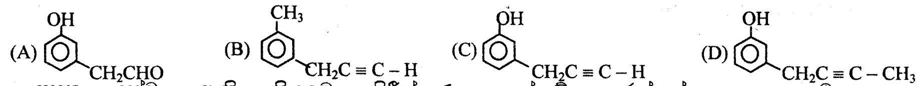
(a) එහි ද්විත්ව බන්ධන තිබිය හැකිය.
(b) එහි ත්‍රිත්ව බන්ධනයක් තිබිය හැකිය.
(c) එය ඇල්ඩිහයිඩයක් විය හැකිය
(d) එය කීටෝනයක් විය හැකිය.

A සංයෝගය පිළිබඳ නිවැරදි වගන්තිය / වගන්ති වනුයේ,

1) (a) පමණි.
2) (a) සහ (b) පමණි.
3) (a) සහ (c) පමණි.
4) (a), (b) සහ (c) පමණි.
5) (a), (c) සහ (d) පමණි.

(2011 N)

50) පහත දක්වෙන සංයෝග සලකන්න.



පහත දක්වා ඇති සියලුම නිරීක්ෂණ පෙන්නුම් කරන්නේ ඉහත කුමන සංයෝගය/ සංයෝගද?

- බ්‍රෝමීන් ජලය විවර්ණ කරයි.
- සෝඩියම් සමග ප්‍රතික්‍රියා කළ විට H_2 මුක්ත කරයි.
- ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් සමග ප්‍රතික්‍රියා කළ විට සුදු අවක්ෂේපයක් සාදයි.

1) (a) පමණි.
2) (c) පමණි.
3) (b) සහ (c) පමණි.
4) (a), (b) සහ (c) පමණි.
5) (b), (c) සහ (d) පමණි.

(2011 N)

51)	$CH_3 - C = C - H$ සහ $CH_3 - CH = CH_2$ වෙන් කර හඳුනාගැනීමට ඇමෝනියා CuCl භාවිත කළ හැකි ය.	$CH_3 - C = C - H$ වලට Cu^+, Cu^{2+} බවට ඔක්සිකරණය කළ හැකි ය. (2012 O)

52) A) $CH_3\,CH_2\,CH = CH_2$ B) $CH_2 = CH_2$
C) $CH_2 = CH - CO_2H$ D) $(CH_3)_2C = CH_2$

HBr කෙරෙහි ඉහත සංයෝගවල ප්‍රතික්‍රියතාව වැඩිවන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ දක්වෙන්නේ පහත කුමන සැකසුමෙන් ද?

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

(2012 N)

53) $CH_3C = CH$ සහ $CH_3\,CH = CH_2$ එකිනෙකට වෙන්කර හඳුනාගැනීම සඳහා ආමෝනීය CuCl භාවිත කළ හැක්කේ,

1) CuCl මඟින් $CH_3\,CH = CH_2$ ට වඩා වේගයෙන් $CH_3\,C = CH$ ඔක්සිකරණය වන නිසාය.
2) CuCl මඟින් $CH_3\,CH = CH_2$ ට වඩා වේගයෙන් $CH_3\,C = CH$ ඔක්සිහරණය වන නිසාය.
3) $CH_3\,C = CH$ වලට, Cu^+,Cu^{+2} බවට ඔක්සිකරණය කළ හැකි අතර $CH_3\,CH = CH_2$ වලට නොහැකි නිසා ය.
4) Cu^+ මඟින් විස්ථාපනය විය හැකි ආම්ලික හයිඩ්‍රජනයක් $CH_3C = CH$ හි අඩංගු වුව ද $CH_3CH = CH_2$ හි අඩංගු නොවන නිසා ය.
5) CuCl සමඟ $CH_3C = CH$ ඉලෙක්ට්‍රොෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවකට භාජනය වන අතර $CH_3CH = CH_2$ එසේ නොකරන නිසා ය.

(2012 N)

54) A සංයෝගය සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන ප්‍රකාශය/ ප්‍රාකාශ සත්‍ය වේ ද?

(A) $HC = C - CH_2\,CH_2\,CH_2\,NH_2$

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 N)

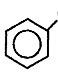
The Educational Portal

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

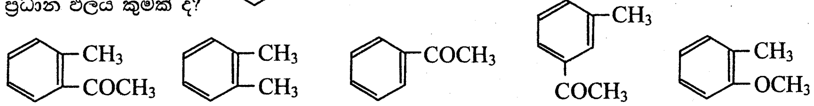
55) ආලෝකය හමුවේ මීතේන් ක්ලෝරිනීකරණයේ දී සිදුවීමට හැකියාවක් **නැත්තේ** පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතික්‍රියාව ද?

1) $Cl-Cl \rightarrow 2\dot{Cl}$
2) $CH_4 + \dot{Cl} \longrightarrow CH_3Cl + \dot{H}$
3) $CH_4 + \dot{Cl} \longrightarrow \dot{C}H_3 + HCl$
4) $\dot{C}H_3 + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + \dot{Cl}$
5) $\dot{C}H_3 + \dot{Cl} \longrightarrow CH_3Cl$ (2013)

8.4 බෙන්සීන්වල ප්‍රතික්‍රියා

1) නිර්ජලීය $AlCl_3$ හමුවේ දී 

ඇසිටිල් ක්ලෝරයිඩ් සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවූ විට ලබාගත හැකි ප්‍රධාන ඵලය කුමක් ද?



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

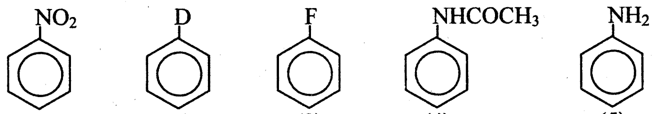
(1981)

2) නයිට්‍රොබෙන්සීන් නයිට්‍රොකරණය කළ විට 1,3-ඩයිනයිට්‍රො බෙන්සීන් සෑදේ.	නයිට්‍රෝ කාණ්ඩය ඕතෝ ස්ථානය සක්‍රීය කරයි. (1983)

3) නිර්ජලීය $AlCl_3$ ඇතිවිට, CH_3CH_2COCl, C_6H_6 සමග ප්‍රතික්‍රියා කොට ලබාදෙන්නේ
1) $CH_3CH_2COC_6H_5$ ය.
2) C_6H_5Cl ය.
3) $CH_3CH_2CH(Cl)-C_6H_5$ ය.
4) $CH_3CH_2CHCl(OC_6H_5)$ ය.
5) ඉහත සඳහන් එකක්වත් නොවේ. (1985)

4) උණු සාන්ද්‍ර HNO_3/H_2SO_4 මිශ්‍රණය මගින් නයිට්‍රො බෙන්සීන් නයිට්‍රොකරණයෙන් ලැබෙන්නේ 1,3 ඩයි නයිට්‍රො බෙන්සීන් ය.	$-NO_2$ කාණ්ඩය නයිට්‍රො බෙන්සීන් අණුවේ 3 ස්ථානය සක්‍රීය කරයි. (1987)
5) Br_2 දියරයෙහි වර්ණය ෆීනෝල් මගින් ඉවත් කෙරේ.	ෆීනෝල් අසන්තෘප්ත සංයෝගයකි. (1987)
6) $C_6H_5CH_3$ ක්ලෝරිණීකරණයට භාජනය කිරීමෙන් $C_6H_5CCl_3$ ලබාගත නොහැකිය.	$-CH_3$ කාණ්ඩය බෙන්සීන් න්‍යෂ්ටිය වික්‍රීය කරයි. (1988)

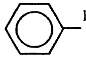
7) බෙන්සීන් න්‍යෂ්ටිය වඩාත් ම පහසුවෙන් හැලජනීකරණයට භාජනය වන්නේ මින් කුමන සංයෝගයේ දී ද? (D = ඩියුටීරියම්)



(1) (2) (3) (4) (5) (1989)

8) බෙන්සීන් වලින් ආරම්භ කරමින්, $C_6H_5COC_6H_5$ සංස්ලේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වී තිබේ. මේ සංස්ලේෂණය සඳහා ප්‍රථම පියවර වශයෙන් වඩාත් ම උචිත වන්නේ මින් කුමක්ද?
1) බෙන්සීන්, සාන්ද්‍ර HNO_3 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
2) බෙන්සීන්, සාන්ද්‍ර HNO_3 / සාන්ද්‍ර H_2SO_4 මිශ්‍රණයක් සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
3) බෙන්සීන්, Br_2 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
4) බෙන්සීන්, Cl_2 / නිර්ජලීය $AlCl_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය.
5) බෙන්සීන්, C_6H_5Br / නිර්ජලීය $FeBr_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමය. (1992)

9) C_6H_6 සහ D_2O උපයෝගී කරගනිමින් C_6H_5D සංස්ලේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වී තිබේ. පහත දැක්වෙන ආරම්භක ප්‍රතික්‍රියා මාර්ගවලින් මේ සඳහා වඩාත්ම උචිත ආරම්භක ප්‍රතික්‍රියා මාර්ගය කුමක්ද?
1) C_6H_6 + සාන්ද්‍ර HNO_3
2) $C_6H_6 + D_2O$ + නිර්ජලීය $AlCl_3$
3) $C_6H_6 + Br_2 + FeCl_3$
4) $C_6H_6 + PCl_5 + D_2O$
5) C_6H_6 + සාන්ද්‍ර $HNO_3 + D_2O$ (1993)

10) බෙන්සීන් වලින් ආරම්භ කරමින්  $-^{14}COOH$ සංස්ලේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වී තිබේ.

මේ සඳහා වඩාත්ම උචිත ආරම්භක පියවර වන්නේ මින් කුමක්ද?
1) බෙන්සීන් CH_3COCl/ නිර්ජලීය $AlCl_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.
2) බෙන්සීන් Cl_2/ Fe සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.
3) බෙන්සීන් සාන්ද්‍ර HNO_3/ සාන්ද්‍ර H_2SO_4 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.
4) බෙන්සීන් සාන්ද්‍ර H_2SO_4 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම.
5) බෙන්සීන් CH_3Cl/ නිර්ජලීය $AlCl_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම. (1994)

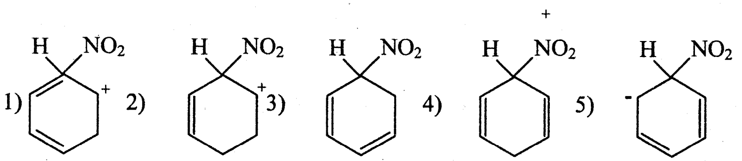
11) බෙන්සීන් වලින් ආරම්භ කරමින් $(C_6H_5)_3COH$ සංස්ලේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වී තිබේ. මේ සංස්ලේෂණය සඳහා මින් කුමන ආරම්භක පියවර වඩාත් උචිත වේද?
1) C_6H_6 + සාන්ද්‍ර HNO_3 /සාන්ද්‍ර H_2SO_4
2) $C_6H_6 + Br_2/Fe$
3) $C_6H_6 + CH_3COCl$/ නිර්ජලීය $AlCl_3$
4) $C_6H_6 + CH_3Cl$/ නිර්ජලීය $AlCl_3$
5) $C_6H_6 + Cl_2$ ප්‍රබල සූර්යාලෝකය හමුවේදී (1995)

12) බෙන්සීන් වලින් ආරම්භ කරමින් $C_6H_5CH = CH_2$ සංස්ලේෂණය කිරීමට අවශ්‍ය වී තිබේ. මේ සඳහා ඉතාමත් ම උචිත ආරම්භක පියවර වන්නේ මින් කුමන එක ද?
1) $C_6H_6 + CH_3Cl$ + නිර්ජලීය $AlCl_3$
2) C_6H_6 + සාන්ද්‍ර HNO_3 /සාන්ද්‍ර H_2SO_4
3) $C_6H_6 + CH_3COCl$ + නිර්ජලීය $AlCl_3$
4) C_6H_6 + සාන්ද්‍ර HNO_3 /සාන්ද්‍ර HCl/ CH_3CH_2OH
5) $C_6H_6 + ClCH_2CH_2OH$ පාරජම්බුල විකිරණය හමුවේ දී (1996)

13) $C_6H_5OCH_3$ නයිට්‍රොකරණයට භාජනය කළ විට, පැරා සහ ඕතො නයිට්‍රො සංයෝග සෑදේ.	මෙතිල් කාණ්ඩය ඕතෝ-පැරා යොමුකාරක වේ. (1998)

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

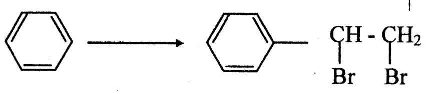
14) සාන්ද්‍ර HNO_3 හා සාන්ද්‍ර H_2SO_4 මිශ්‍රණයක් මගින් බෙන්සීන් නයිට්‍රොකරණය කළ විට, අතර මැදියක් ලෙස සෑදෙන්නේ පහත සඳහන් විශේෂ අතරින් කුමක්ද?



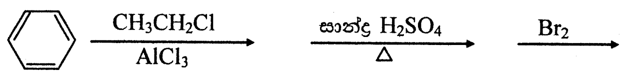
(2000)

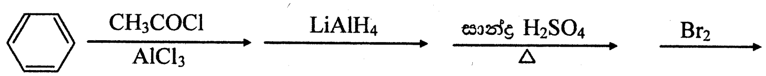
15) හිරු එළිය නොමැති විට, බෙන්සීන් ඉතා පහසුවෙන් Br_2 සමග ඉලෙක්ට්‍රොෆිලික් ආකලනයට භාජනය වේ.	බෙන්සීන් වල π - ඉලෙක්ට්‍රෝන පද්ධතිය සම්ප්‍රයුක්තතාව මගින් ස්ථායී වේ. (2000)

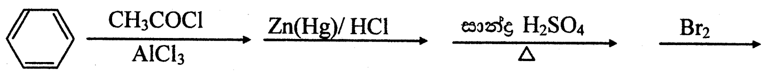
16)

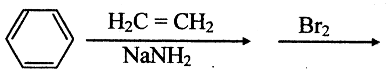


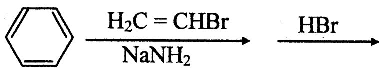
ඉහත සඳහන් පරිවර්තනය සිදු කිරීමට වඩාත් ම සුදුසු වන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රතික්‍රියා පටිපාටිය ද?

1) 

2) 

3) 

4) 

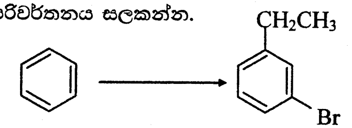
5) 

(2001)

17) බෙන්සීන් පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශ(ය) වනුයේ

a. බෙන්සීන් හි π ඉලෙක්ට්‍රෝන 6ක් තිබේ.
b. බෙන්සීන් පහසුවෙන් නියුක්ලියෝෆයිල සමග ප්‍රතික්‍රියා වලට භාජනය වේ.
c. බෙන්සීන් හි ස්ථානගත (localised) π බන්ධන තුනක් ඇත.
d. බෙන්සීන් ලාක්ෂණික වශයෙන් ආදේශ ප්‍රතික්‍රියා වලට භාජනය වේ. (2002)

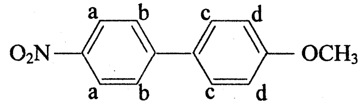
18) පහත සඳහන් පරිවර්තනය සලකන්න.



බෙන්සීන්, මෙටා-බ්‍රෝමෝ එතිල් බෙන්සීන් බවට පරිවර්තනය කිරීමට කුමන ප්‍රතික්‍රියක (දී ඇති අනුපිළිවෙලට) වඩාත් සුදුසු වේද?

1) $CH_3COCl/AlCl_3$, $Br_2/FeBr_3$, $LiAlH_4$
2) $CH_3COCl/AlCl_3$, $Br_2/FeBr_3$, $Zn(Hg)/HCl$
2) $Br_2/FeBr_3$, $CH_3COCl/AlCl_3$, $Zn(Hg)/HCl$
4) $CH_3CH_2Cl/AlCl_3$, $Br_2/FeBr_3$
5) $Br_2/FeBr_3$, $CH_3CH_2Cl/AlCl_3$ (2003)

19) පහත දැක්වෙන සංයෝගය සලකන්න.

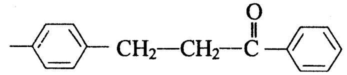


ඉහත සංයෝගය Br_2/ $FeBr_3$ සමග පිරියම් කළ විට, බ්‍රෝමීනීකරණය සිදුවන්නේ කුමන ස්ථාන වල ද?

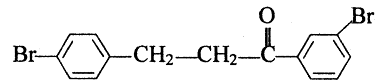
1) a සහ b 2) b සහ c 3) a සහ c 4) c 5) d (2004)

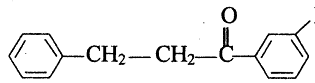
20) බ්‍රෝමීන් සහ බෙන්සීන් ප්‍රතික්‍රියාවේ දී $FeBr_3$ උත්ප්‍රේරකයේ කාර්යය වන්නේ

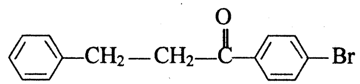
1) $Br^•$ ජනනය කිරීම සඳහා මුක්ත ඛණ්ඩ ආරම්භකයක් ලෙසටයි.
2) කාබොකැටායන අතරමැදිය ස්ථායිකරණය කිරීමයි.
3) කාබොකැටායන අතරමැදිය අස්ථායිකරණය කිරීමයි.
4) බ්‍රෝමීන් සක්‍රීය කිරීම සඳහා ලුවිස් අම්ලයක් ලෙසටයි.
5) බෙන්සීන් සක්‍රීය කිරීම සඳහා ලුවිස් අම්ලයක් ලෙසටයි. (2006)

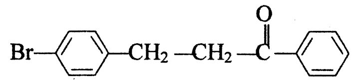
21) 

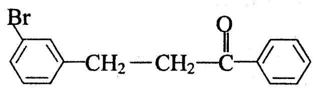
මගින් දැක්වෙන සංයෝගය Br_2 සහ $FeBr_3$ සමග බ්‍රෝමීකරණය කළ විට ඔබ බලාපොරොත්තුවන ඵලය කුමක් ද?

1) 

2) 

3) 

4) 

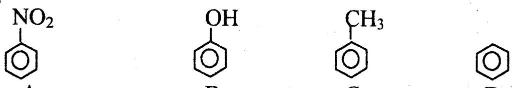
5) 

(2009)

22) බෙන්සීන්හි ලාක්ෂණික ප්‍රතික්‍රියා ඉලෙක්ට්‍රොෆීලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියා වේ.	චක්‍රීය සංයුග්මනය හේතුවෙන් බෙන්සීන්වලට ඉහළ ස්ථායීතාවයක් ලබා දෙන π ඉලෙක්ට්‍රෝන හයක් බෙන්සීන්හි පවතී. (2010)

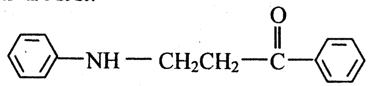
Commercial Usage is Strictly Prohibited.

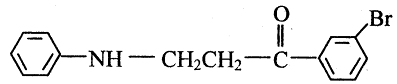
23) පහත දී ඇති සංයෝග නයිට්‍රොකරණයට භාජනය වීමේ සීඝ්‍රතාව **වැඩිවීමේ** අනුපිළිවෙල වනුයේ,

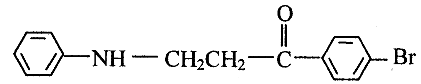


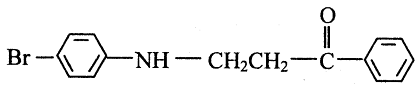
1) A < C < D < B 2) A < D < B < C 3) A < D < C < B
4) D < A < C < B 5) D < C < A < B (2011 N)

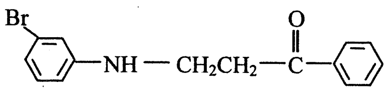
24) පහත සඳහන් සංයෝගය Br_2/ $FeBr_2$ මගින් බ්‍රෝමිනීකරණය කළ විට, ලැබෙන ප්‍රධාන ඵලය පුරෝකථනය කරන්න.

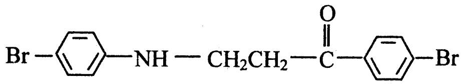


1) 

2) 

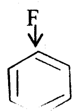
3) 

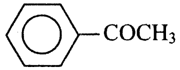
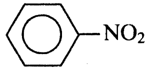
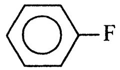
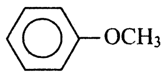
4) 

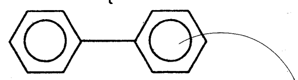
5) 

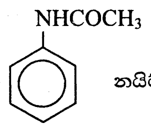
8.5 බෙන්සීන්වල ආදේශිත කාණ්ඩවල දිශාභිමුඛ කිරීමේ හැකියාව

1) බෙන්සීන් වලයට සම්බන්ධ වී ඇතිවිට, මින් කුමන කාණ්ඩය වික්‍රියකාරක හා ඕතෝ-පැරා යොමුකාරක වේද?
1) $-CH_3$ 2) $-COCH_3$ 3) $-NO_2$ 4) -OH 5) –Cl (1980)

2)	ක්ලෝරො බෙන්සීන් නයිට්‍රෝ කරණය වන වේගය, බෙන්සීන් නයිට්‍රෝකරණය වන වේගයට වඩා අඩුය.	ක්ලෝරීන් බෙන්සීන් වලල්ල වික්‍රිය කරන නිසාය. (1981)
3)	නයිට්‍රොබෙන්සීන් වලට වඩා පහසුවෙන් ටොලුයීන් නයිට්‍රෝකරණය වේ.	නයිට්‍රෝකරණ මිශ්‍රණයේ NO_2^+ අයන තිබේ. (1984)
4)	ප්‍රබල තත්ත්ව යටතේ බෙන්සීන් නයිට්‍රොකරණයට භාජනය කළ විට, 1, 4–ඩයිනයිට්‍රොබෙන්සීන් සෑදේ	NO_2 කාණ්ඩය, බෙන්සීන් න්‍යෂ්ටියට වළයේ 3 ස්ථානය ගනී (1990 S)
5)	බ්‍රෝමො බෙන්සීන් බෙන්සීන් වලට වඩා පහසුවෙන් නයිට්‍රොකරණයට භාජනය වේ.	- Br කාණ්ඩය බෙන්සීන් වලය සක්‍රීය කරයි. (1992)
6)	බෙන්සීන් වලයට ඇඳී ඇති -F කාණ්ඩය මගින් ඕතෝ-පැරා යොමුකාරක ලක්ෂණය ඇතිවේ.	 යන ඉලෙක්ට්‍රොනික ආචරණය සිදුවේ. (1993)
7)	බෙන්සොනයිට්‍රයිල් නයිට්‍රොකරණ මිශ්‍රණය සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙන් 2-ස... 4- නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්න ලැබේ.	...කාණ්ඩය බෙන්සීන් න්‍යෂ්ටිය ...ඉලෙක්ට්‍රෝන විකර්ෂණය කරයි. (1994)

8) බ්‍රෝමීන් දියර
1)  $-COCH_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
2)  $-NO_2$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
3)  -F සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
4)  $-OCH_3$ සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
5) ඉහත සඳහන් සියල්ලම සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි. (1995)

9) මින් කුමන එක වඩාත්ම පහසුවෙන් නයිට්‍රෝකරණයට භාජනය වේද?
1) $C_6H_5COCH_3$ 2) C_6H_5Cl 3) 
4) $C_6H_5OCH_3$ 5) $C_6H_5CH_2CH_3$ (1996)

10) 

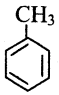
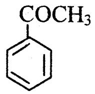
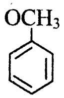
නයිට්‍රොකරණය සම්බන්ධයෙන් වන මින් කුමන ප්‍රකාශය වඩාත් ම උචිත වේද?

1) 1-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය සහ 3-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය යන මේවායේ මිශ්‍රණයක් ලැබේ.
2) 2-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය සහ 3-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය යන මේවායේ මිශ්‍රණයක් ලැබේ.
3) 2-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය සහ 4-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය යන මේවායේ මිශ්‍රණයක් ලැබේ.
4) 4-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය ලැබේ.
5) 2-නයිට්‍රො ව්‍යුත්පන්නය ලැබේ. (1997)

11)	බෙන්සීන් වලයට ඇඳී ඇති - $NHCH_3$ කාණ්ඩය ඕතෝ-පැරා	$-NHCH_3$ කාණ්ඩයෙහි N පරමාණුවේ එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලයක් තිබෙන අතර, එය බෙන්සීන් වළයෙහි ඉලෙක්ට්‍රෝන සනත්වය

CH 3 - 2

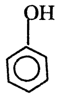
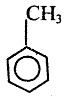
යොමුකාරක වේ. | වැඩිකරයි. (1998)

12)  A  B  C

A, B සහ C සංයෝග නයිට්‍රොකරණයේ පහසුතාව පෙන්වන නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

1) A < B < C 2) A < C < B 3) B < C < A
4) B < A < C 5) C < B < A (2007)

13) දී ඇති A, B, C සහ D යන සංයෝග ඉලෙක්ට්‍රොෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියාවලට සහභාගීවීමේදී ප්‍රතික්‍රියා කරන සීඝ්‍රතාව වැඩිවීමේ අනුපිළිවෙළ වන්නේ,
1) A < B < C < D
2) B < D < A < C
3) B < A < C < D
4) B < A < D < C
5) D < B < A < C

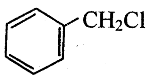
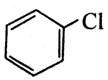
A B  C  D

(2010)

9. ඒකකය, ඇල්කිල් හේලයිඩ

1) CH_2BrCH_2Cl මද්‍යසාරීය පොටෑසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් සමග රත් කළ විට සෑදෙන අවසාන ඵලය
1) $CH_2 = CHBr$ 2) $CH \equiv CH$ 3) CH_2OHCH_2OH
4) CH_2BrCH_2OH 5) CH_2OHCH_2Cl (1981)

2) පහසුවෙන් ජල විච්ඡේදනය වීමෙන් ඇල්කොහොලයක්/ ඇල්කොහොල ලබාදෙන්නේ මේවායින් කුමක්ද?/ කුමන ඒවාද?

 (a)  (b) CH_3CH_2Cl (c) HCHO (d) (1981)

3) එතිල් ක්ලෝරයිඩ් නිපදවීම සඳහා පහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියා වලින් කුමක්/ කුමන ඒවා යෙදවිය හැකිද?
(a) $C_2H_4 + HCl \longrightarrow$ (b) $C_2H_5OH + PCl_5 \longrightarrow$
(c) $C_2H_2 + HCl \longrightarrow$ (d) $C_2H_5Br + Cl_2 \longrightarrow$ (1984)

4) බෙන්සිල් බ්‍රෝමයිඩ්, $C_6H_5CH_2Br$ ජලීය NaOH සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි. | බෙන්සිල් බ්‍රෝමයිඩ වල කාබන් බ්‍රෝමීන් බන්ධනයේ ආංශික ද්විත්ව බන්ධන ගතිගුණ ඇත. (1985)

5) $C_6H_5CH_2Cl$ සහ C_6H_5Cl සම්බන්ධව මින් කුමන ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ නිවැරදි වේද?
a) $C_6H_5CH_2Cl$ පහසුවෙන් ජල විච්ඡේදනය වේ.
b) $C_6H_5CH_2Cl$ ඇරෝමැටික ද්විතීයික හේලයිඩයකි.
c) C_6H_5Cl ප්‍රාථමික හේලයිඩයකි.

d) C_6H_5Cl නයිට්‍රොකරණයට භාජනය වේ. (1987)

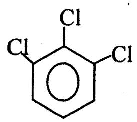
6) $(CH_3)_3$ CCl ජලීය $AgNO_3$ සමග ඉතා සීඝ්‍රයෙන් සුදු AgCl අවක්ෂේපයක් ලබාදෙයි. | $(CH_3)_3$ CCl හි -Cl කාණ්ඩය $AgNO_3$ හි තිබෙන NO_3^- මගින් පහසුවෙන් විස්ථාපනය වේ. (1988)

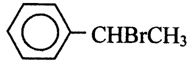
7) $(CH_3)_3CBr$ සහ C_6H_3Br එකිනෙකින් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා මින් කුමක් උපයෝගී කරගත හැකි ද?
1) ජලීය $AgNO_3$ 2) ෆිනොල්ප්තැලීන් දර්ශකය
3) තනුක HCl 4) නිර්ජලීය $ZnCl_2$
5) ඉහත සඳහන් එකක්වත් උපයෝගී කරගත නොහැකි ය. (1990)

8) $C_6H_5CH_2I$ සහ C_6H_5I එකිනෙකින් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා මින් කුමක් උපයෝගී කරගත හැකි ද?
1) ජලීය $Pb(NO_3)$ 2) CH_3COOH 3) නිර්ජලීය $ZnCl_2$ / සාන්ද්‍ර HCl
4) ෆිනොල්ප්තලීන් 5) ඉහත කිසිවක් උපයෝගී කර ගත නොහැකි ය.
(1990 S)

9) $(CH_3)_3CCl$ සහ $C_6H_5CH_2Cl$ යන මේවා සම්බන්ධයෙන් වන මින් කුමන ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?
(a) මේ සංයෝග දෙකම ජලීය $AgNO_3$ සමග සුදු අවක්ෂේපයක් ලබාදෙයි.
(b) HNO_3 වලින් ආම්ලිකෘත $AgNO_3$ සමග අවක්ෂේපයක් දෙන්නේ $C_6H_5CH_2Cl$ පමණකි.
(c) HNO_3 වලින් ආම්ලිකෘත $AgNO_3$ සමග අවක්ෂේපයක් දෙන්නේ $(CH_3)_3CCl$ පමණකි.
(d) මේ සංයෝග දෙකම ජලයේ විද්‍යුත් සන්නායකතාවය සැලකිය යුතු ලෙස ඉහල නංවයි.
(1992)

10) CH_3CH_2Br (a) C_6H_5Br (b) $C_6H_5CH_2Br$ (c)
ඉහත සඳහන් සංයෝග වල ජල විච්ඡේදන පහසුව මෙසේ ආරෝහණය වේ.
1) a < b < c 2) a < c < b 3) b < a < c 4) b < c < a 5) c < b < a (1993)

11) මින් කුමක් වඩාත්ම පහසුවෙන් ජල විච්ඡේදනයට භාජනය වේද?
1) $CH_2 = CHCl$ 2) $CH_3CH = CHCl$ 3) $(C_6H_5)_3CCl$
4)  5) Cl_3CCH_3 (1995)

12) $C_6H_5C\equiv CH$ එක පියවරකින් ලබාගැනීම සඳහා මින් කුමන ද්‍රව්‍යය/ ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගත හැකිවේ ද?
(a) $C_6H_5CHBrCH_2Br$ (b) $C_6H_5CH_2OCH_3$
(c)  (d) $C_6H_5CH_2CHCl_2$ (1999)

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

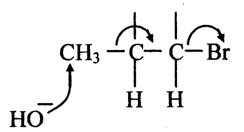
13) $C_6H_5CH_2Cl$ සම්බන්ධයෙන් වන මින් කුමන ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ සත්‍ය වේද?
a) එය මුක්ත ඛණ්ඩ ප්‍රතික්‍රියා වලට භාජනය වේ.
b) එය ඉලෙක්ට්‍රොපිලික් ආදේශ ප්‍රතික්‍රියා වලට භාජනය වේ.
c) එය නියුක්ලියෝපිලික් ආදේශ ප්‍රතික්‍රියා වලට භාජනය වේ.
d) එය ජල විච්ඡේදනයට භාජනය වේ. (1999)

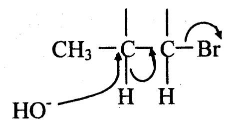
14) L ඇල්කයිල් බ්‍රෝමයිඩය උණු මධ්‍යසාරීය KOH සමග ප්‍රතික්‍රියා කළ විට M සංයෝගය ලබා දුනි. M, HBr සමග ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලද N, L වල සමාවයවිකයකි N සංයෝගය, ජලීය KOH සමග ප්‍රතික්‍රියා කළ විට, තෘතියික ඇල්කොහොලයක් ලබාදුනි. L වීමට වඩාත් ම ඉඩ ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන සංයෝගය ද?

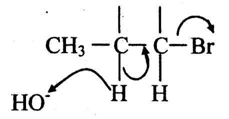
1) $CH_3CH_2CH_2CH_2Br$
2) $CH_3CH_2CH(CH_3)-Br$
3) $CH_3-CH(CH_3)-CH_2Br$
4) $CH_3-C(CH_3)(CH_2Br)-CH_2CH_3$
5) $CH_3-C(CH_3)_2-CH_2Br$ (2000)

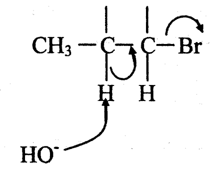
15) CH_3CH_2I සහ CH_3CH_2MgBr අතර ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න. කාබනික රසායනයේ ප්‍රතික්‍රියා යන්ත්‍රණ වල මූලධර්ම පිළිබඳ ඔබේ දැනුම භාවිතා කරමින්, මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ ඵලය හා යන්ත්‍රණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් වඩාත් ම නිවැරදි කුමක් දැයි දක්වන්න.
1) ඵලය බියුටේන් වේ. මෙය, $CH_3CH_2^-$ ඉලෙක්ට්‍රොෆයිලයක් ලෙස CH_3CH_2I සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබේ.
2) ඵලය බියුටේන් වේ. මෙය, $CH_3CH_2^-$ නියුක්ලියෝෆයිලයක් ලෙස CH_3CH_2MgBr සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබේ.
3) ඵලය බියුටේන් වේ. මෙය, $CH_3CH_2^-$ නියුක්ලියෝෆයිලයක් ලෙස CH_3CH_2I සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබේ.
4) ඵලය 2-බියුටීන් වේ. මෙය, $CH_3CH_2^-$ නියුක්ලියෝෆයිලයක් ලෙස CH_3CH_2I සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබේ.
5) ඵලය 2-බියුටීන් වේ. මෙය, $CH_3CH_2^-$ ඉලෙක්ට්‍රෝෆයිලයක් ලෙස CH_3CH_2I සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබේ. (2001)

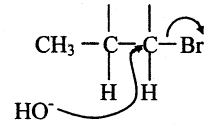
16) ඇල්කිල් හේලයිඩ සහ මධ්‍යසාරීය KOH ප්‍රතික්‍රියා කර, ඇල්කීන ලබාදෙන ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.
ප්‍රතික්‍රියා යාන්ත්‍රණ මූලධර්ම පිළිබඳ ඔබගේ දැනුම භාවිතා කර, මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ යාන්ත්‍රණය නිවැරදි ව දක්වා ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමකින් දැයි තෝරන්න.

(1) 

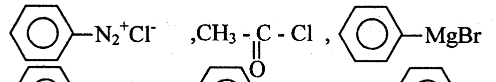
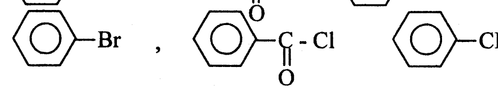
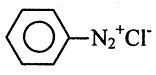
(2) 

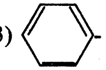
(3) 

(4) 

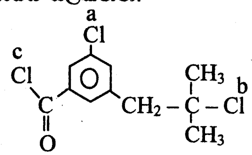
(5) 

(2002)

17) පහත සඳහන් එක් කාණ්ඩයක ඇති සංයෝග සියල්ල කාමර උෂ්ණත්වයේ දී ජලය සමග සීඝ්‍රයෙන් ප්‍රතික්‍රියා කරයි. මෙම කාණ්ඩය කුමක්ද?
1) $CHCl_3, CH_3Br, CH_3F$
2) 
3) 
4) $CH_3-C(=O)-OCH_2CH_3$, CH_3MgBr , $CH_3-C(=O)-O-C(=O)-CH_3$
5) $CH_3-C(=O)-OCH_2CH_3$,  , $CH_3-C(=O)-O-C(=O)-CH_3$ (2003)

18) වියළි ඊතර් තුළ Mg සමග ප්‍රතික්‍රියා කරමින් ග්‍රීනාඩ් (Grignard) ප්‍රතිකාරකයක් ලබාදෙන්නේ පහත සඳහන් කුමන සංයෝගය ද?
1) $CH_3-CH(Br)-CH_2-CH_2-OH$
2) $CH_3-CH(Br)-CH_2-NH-CH_3$
3)  $- CH=CH-CH_2-Br$
4) $HC\equiv C-CH_2-CH_2-Br$
5) $CH_3-CH_2-CH(Br)-CHO$ (2004)

19) පහත දක්වෙන සංයෝගය සලකන්න.



The Educational Portal

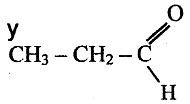
Commercial Usage is Strictly Prohibited.

මෙම සංයෝගය හයිඩ්‍රොක්සිල් අයන සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේදී, ඉහත සංයෝගය a, b, සහ c මගින් ලකුණු කර ඇති Cl පරමාණු OH මගින් ආදේශ කිරීමේ පහසුතාවෙහි අනුපිළිවෙල වනුයේ

1) b > a > c 2) b > c > a 3) a > b > c 4) c > b > a 5) c > a > b

(2010)

20) පහත දැක්වෙන සංයෝග පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ



(a) HCN සමග එය ඉලෙක්ට්‍රොෆීලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු කරයි.

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

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

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

(2011 N)

7 ඒකකය කාබනික රසායන විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප

7.3 කාබනික සංයෝග IUPAC නාමකරණය

1) 80 8 4/3	8) 85 23 2	15) 01 36 2	22) 06 10 05	
2) 81 16 3 all	9) 87 57 5	16) 02 32 4	23) 09 12 5	
3) 81 6 5	10) 92 30 2	17) 03 30 2	24) 10 2 4	
4) 82 27 3	11) 93 10 2	18) 04 15 1	25) 11 3 1	
5) 83 8 3	12) 94 17 4	19) 04 21 2	26)	
6) 84 17 2	13) 95 20 3	20) 05 18 4	27) 12 03 4	
7) 85 17 2	14) 98 20 3	21) 05 22 4	28) 13 03 4	

7.4 සමාවයවිකතාව

1) 81 11 4	9) 85 50 2	17) 90 13 5	25) 96 16 3	33) 04 19 1
2) 81 46 5	10) 86 40 5	18) 91 5 3	26) 97 5 4	34) 05 55 2
3) 82 4 5	11) 86 48 2	19) 91 17 4	27) 98 22 2	35) 06 6 1
4) 82 37 1	12) 87 52 4	20) 92 18 1	28) 99 6 4	36) 06 47 1
5) 83 3 3	13) 88 9 3	21) 92 19 5	29) 99 30 3	37) 07 50 2
6) 84 4 4	14) 88 21 3	22) 93 3 2	30) 01 34 3	38) 09 49 1
7) 85 19 2	15) 88 59 5	23) 94 5 3	31) 02 35 5	39) 12 36 4
8) 85 39 1	16) 89 4 2	24) 95 6 2	32) 03 46 1	40) 13 37 5

8 ඒකකය, හයිඩ්‍රොකාබන

8.1 ඇලිෆැටික හයිඩ්‍රොකාබනවල ව්‍යුහය හා භෞතික ගුණ

1) 01382	2) 06192	3) 07484	4) 08381	5) 11323
6)	7) 12134	8) 12455	9) 13325	

8.3 ඇල්කේන,ඇල්කීන හා ඇල්කයින වල ප්‍රතික්‍රියා

1) 80 19 2	13) 90 32 4	25) 99 29 2	37) 04 47 5	49)	11 23 4
2) 81 24 4	14) 91 10 5	26) 99 50 3	38) 05 11 2	50)	11 24 3
3) 82 30 4	15) 82 50 5	27) 99 53 5	39) 05 15 2	51)	
4) 83 7 5	16) 92 60 3	28) 00 26 1	40) 05 29 4	52)	12 23 3
5) 83 43 1	17) 93 38 3	29) 00 29 4	41) 06 17 5	53)	12 24 4
6) 85 49 1	18) 96 30 5	30) 00 31 1	42) 06 44 1	54)	12 32 2
7) 85 54 4	19) 96 53 5	31) 01 35 1	43) 06 51 4	55)	13 24 2
8) 86 26 4	20) 97 25 3	32) 01 41 2	44) 07 20 3		
9) 86 29 3	21) 97 47 5	33) 02 34 4	45) 09 4 2		
10) 87 30 all	22) 97 49 4	34) 03 32 3	46) 10 19 1		
11) 88 58 all	23) 97 57 3	35) 03 34 3	47) 10 28 1		
12) 90 45 2	24) 98 12 5	36) 03 39 2	48) 11 13 4		

Commercial Usage is Strictly Prohibited.

8.4 බෙන්සීන්වල ප්‍රතික්‍රියා

1) 84 26 2	6) 88 49 all	11) 95 55 2	16) 11 40 2	21) 09 27 4
2) 83 47 3	7) 89 11 5	12) 96 52 3	17) 12 49 4	22) 10 52 1
3) 85 20 1	8) 92 28 4	13) 99 49 2	18) 03 35 2	23) 11 11 2
4) 87 41 3	9) 93 54 3	14) 00 27 2	19) 04 23 5	24) 13 23 3
5) 87 42 2	10) 94 13 2	15) 00 44 4	20) 06 36 4	

8.5 බෙන්සීන්වල ආදේශිත කාණ්ඩවල දිශාභිමුඛ කිරීමේ හැකියාව

1) 80 28 5	4) 90 42 5	7) 94 41 all	10) 97 20 3	13) 106 4
2) 81 49 3 all	5) 92 41 5	8) 95 28 4	11) 98 49 2	
3) 84 44 2	6) 93 42 all	9) 96 20 4	12) 07 9 4	

9. ඒකකය, ඇල්කිල් හේලයිඩ

1) 81 8 3	6) 88 44 3	11) 95 24 3	16) 02 40 4	21)
2) 81 38 5	7) 90 22 1	12) 99 39 4	17) 03 33 2	
3) 84 35 1	8) 91 22 1	13) 99 40 5	18) 04 25 3	
4) 85 48 5	9) 92 33 4	14) 00 25 3	19) 10 24 3	
5) 87 36 4	10) 93 18 3	15) 01 37 3	20) 11 36 5	

The Educational Portal