

SET 3 – ALDEHYDES, KETONES & CARBOXYLIC ACIDS

1. The IUPAC name of HCOOH is:

1. HCOOH का IUPAC नाम है:

- (a) Methanoic acid
- (b) Ethanoic acid
- (c) Formic acid
- (d) Acetic acid

Answer: (a)

2. Which of the following is used in embalming?

2. निम्नलिखित में से क्या शव संरक्षण में प्रयुक्त होता है?

- (a) Formalin
- (b) Acetone
- (c) Acetic acid
- (d) Benzaldehyde

Answer: (a)

3. Which compound gives a yellow precipitate with 2,4-DNP?

3. कौन सा यौगिक 2,4-DNP के साथ पीला अवक्षेप देता है?

- (a) Aldehyde
- (b) Ketone
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Carboxylic acid

Answer: (c)

4. Which of the following does not reduce Tollen's reagent?

4. निम्नलिखित में से कौन टॉलेन अभिकर्मक को अपचयित नहीं करता?

- (a) Formaldehyde
- (b) Acetone
- (c) Benzaldehyde
- (d) Acetaldehyde

Answer: (b)

5. Aldol condensation is an example of:

5. ऐल्डॉल संघनन एक उदाहरण है:

- (a) Electrophilic substitution
- (b) Nucleophilic addition
- (c) Free radical substitution
- (d) Elimination

Answer: (b)

6. The product of oxidation of isopropyl alcohol is:

6. आइसोप्रोपिल ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण का उत्पाद है:

- (a) Acetone
- (b) Acetaldehyde
- (c) Propionaldehyde
- (d) Propionic acid

Answer: (a)

7. Which compound is used in the manufacture of plexiglass?

7. प्लेक्सीग्लास के निर्माण में कौन सा यौगिक प्रयुक्त होता है?

- (a) Methyl methacrylate
- (b) Ethyl acetate
- (c) Acrylic acid
- (d) Formaldehyde

Answer: (a)

8. Which test is used to distinguish between formaldehyde and acetaldehyde?

8. फॉर्मल्डिहाइड और ऐसीटैल्डिहाइड के बीच भेद करने के लिए कौन सा परीक्षण प्रयुक्त होता है?

- (a) Iodoform test
- (b) Fehling's test

- (c) Tollen's test
- (d) Schiff's test

Answer: (a)

9. Which of the following gives cross aldol condensation?

9. निम्नलिखित में से कौन क्रॉस ऐल्डॉल संघनन देता है?

- (a) Formaldehyde and acetaldehyde
- (b) Two different aldehydes
- (c) Two different ketones
- (d) All of these

Answer: (d)

10. The product of aldol condensation of acetone is:

10. ऐसीटोन के ऐल्डॉल संघनन का उत्पाद है:

- (a) Diacetone alcohol
- (b) Mesityl oxide
- (c) Phorone
- (d) All of these

Answer: (d)

11. Which acid is used as a coagulant in rubber industry?

11. रबर उद्योग में स्कंदक के रूप में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Formic acid
- (b) Acetic acid
- (c) Benzoic acid
- (d) Stearic acid

Answer: (b)

12. The order of acidity: HCOOH , CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ is:

12. अम्लीयता का क्रम: HCOOH , CH_3COOH , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ है:

- (a) $\text{HCOOH} > \text{CH}_3\text{COOH} > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

(b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} > \text{CH}_3\text{COOH} > \text{HCOOH}$

(c) $\text{CH}_3\text{COOH} > \text{HCOOH} > \text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

(d) All equal

Answer: (a)

13. Which acid is used in the manufacture of aspirin?

13. एस्पिरिन के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

(a) Salicylic acid

(b) Acetylsalicylic acid

(c) Benzoic acid

(d) Tartaric acid

Answer: (a)

14. Heating of calcium acetate and calcium formate gives:

14. कैल्शियम ऐसीटेट और कैल्शियम फॉर्मेट के गर्म करने पर मिलता है:

(a) Acetaldehyde

(b) Formaldehyde

(c) Acetone

(d) Acetic acid

Answer: (a)

15. Hydrolysis of esters in alkaline medium is called:

15. क्षारीय माध्यम में एस्टरों का जल-अपघटन कहलाता है:

(a) Saponification

(b) Esterification

(c) Neutralization

(d) Decarboxylation

Answer: (a)

16. The common name of ethanoic acid is:

16. एथेनोइक अम्ल का साधारण नाम है:

- (a) Formic acid
- (b) Acetic acid
- (c) Propionic acid
- (d) Butyric acid

Answer: (b)

17. Which of the following is not a reducing agent?

17. निम्नलिखित में से कौन अपचायक नहीं है?

- (a) Formic acid
- (b) Acetic acid
- (c) Formaldehyde
- (d) Acetaldehyde

Answer: (b)

18. Which reagent reduces only aldehydes and ketones but not carboxylic acids?

18. कौन सा अभिकर्मक केवल एल्डिहाइड और कीटोन को अपचयित करता है, कार्बोक्सिलिक अम्ल को नहीं?

- (a) LiAlH_4
- (b) NaBH_4
- (c) H_2/Ni
- (d) Sn/HCl

Answer: (b)

19. The reaction of carboxylic acid with ammonia gives:

19. कार्बोक्सिलिक अम्ल की अमोनिया के साथ अभिक्रिया देती है:

- (a) Amide
- (b) Ammonium salt
- (c) Nitrile
- (d) Amine

Answer: (b)

20. Which compound on heating gives ketone?

20. कौन सा यौगिक गर्म करने पर कीटोन देता है?

- (a) Calcium formate
- (b) Calcium acetate
- (c) Calcium oxalate
- (d) Calcium benzoate

Answer: (b)

21. Which compound is used in the manufacture of bakelite?

21. बेकेलाइट के निर्माण में कौन सा यौगिक प्रयुक्त होता है?

- (a) Phenol and formaldehyde
- (b) Urea and formaldehyde
- (c) Melamine and formaldehyde
- (d) All of these

Answer: (d)

22. The product of reaction between acetone and hydrazine is:

22. ऐसीटोन और हाइड्राज़ीन के बीच अभिक्रिया का उत्पाद है:

- (a) Hydrazone
- (b) Azine
- (c) Semicarbazone
- (d) Oxime

Answer: (b)

23. Which acid is used in the manufacture of white lead?

23. सफेद सीसा के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Acetic acid
- (b) Formic acid
- (c) Nitric acid
- (d) Sulphuric acid

Answer: (a)

24. Which of the following is an example of ω -fatty acid?

24. निम्नलिखित में से कौन ω -वसा अम्ल का उदाहरण है?

- (a) Linoleic acid
- (b) Linolenic acid
- (c) Arachidonic acid
- (d) All of these

Answer: (d)

25. Which gives effervescence with Na_2CO_3 ?

25. कौन Na_2CO_3 के साथ झाग देता है?

- (a) Carboxylic acid
- (b) Phenol
- (c) Alcohol
- (d) Aldehyde

Answer: (a)

26. The reduction of benzaldehyde gives:

26. बेंजैल्डिहाइड के अपचयन से मिलता है:

- (a) Benzyl alcohol
- (b) Benzoic acid
- (c) Toluene
- (d) Phenol

Answer: (a)

27. Benzoic acid is prepared by hydrolysis of:

27. बेंजोइक अम्ल बनाया जाता है, किसके जल-अपघटन से?

- (a) Benzamide
- (b) Benzyl chloride
- (c) Phenyl cyanide
- (d) All of these

Answer: (d)

28. The product of reaction between formaldehyde and phenol is:

28. फॉर्मल्डिहाइड और फीनॉल के बीच अभिक्रिया का उत्पाद है:

- (a) Bakelite
- (b) Urea-formaldehyde resin
- (c) Melamine resin
- (d) Polyester

Answer: (a)

29. Which is used as a flavouring agent?

29. सुगंधित कारक के रूप में क्या प्रयुक्त होता है?

- (a) Vanillin
- (b) Benzaldehyde
- (c) Cinnamaldehyde
- (d) All of these

Answer: (d)

30. The common name of propanal is:

30. प्रोपेनल का साधारण नाम है:

- (a) Propionaldehyde
- (b) Acetaldehyde
- (c) Butyraldehyde
- (d) Formaldehyde

Answer: (a)

31. Which compound gives a brick red precipitate with Fehling's solution?

31. कौन सा यौगिक फेहलिंग विलयन के साथ ईंट जैसा लाल अवक्षेप देता है?

- (a) Formaldehyde
- (b) Acetaldehyde

- (c) Acetone
- (d) Benzaldehyde

Answer: (b)

32. The product of decarboxylation of malonic acid is:

32. मैलोनिक अम्ल के डीकार्बोक्सिलीकरण का उत्पाद है:

- (a) Acetic acid
- (b) Formic acid
- (c) Oxalic acid
- (d) Succinic acid

Answer: (a)

33. Which acid is used in the manufacture of DDT?

33. DDT के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Chloral
- (b) Chlorobenzene
- (c) Sulphuric acid
- (d) Nitric acid

Answer: (a)

34. Which reagent is used to convert $-\text{COOH}$ to $-\text{CHO}$?

34. $-\text{COOH}$ को $-\text{CHO}$ में बदलने के लिए किस अभिकर्मक का प्रयोग होता है?

- (a) LiAlH_4
- (b) Rosenmund catalyst
- (c) SOCl_2 then $\text{H}_2/\text{Pd}-\text{BaSO}_4$
- (d) Both (b) and (c)

Answer: (d)

35. Which acid has a rancid butter smell?

35. किस अम्ल में बासी मक्खन जैसी गंध होती है?

- (a) Butyric acid

- (b) Caproic acid
- (c) Valeric acid
- (d) All of these

Answer: (d)

36. The reaction of acetaldehyde with dilute NaOH gives:

36. ऐसीटैल्डिहाइड की तनु NaOH के साथ अभिक्रिया देती है:

- (a) Aldol
- (b) Crotonaldehyde
- (c) Butanol
- (d) Acetic acid

Answer: (a)

37. Which compound gives a crystalline addition product with NaHSO_3 ?

37. कौन सा यौगिक NaHSO_3 के साथ क्रिस्टलीय योगात्मक उत्पाद देता है?

- (a) Aldehyde
- (b) Ketone
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Carboxylic acid

Answer: (c)

38. The product of reaction between formaldehyde and Grignard reagent is:

38. फॉर्मैल्डिहाइड और ग्रिग्नार्ड अभिकर्मक के बीच अभिक्रिया का उत्पाद है:

- (a) Primary alcohol
- (b) Secondary alcohol
- (c) Tertiary alcohol
- (d) Alkane

Answer: (a)

39. Which acid is used in the manufacture of terylene?

39. टेरीलीन के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Terephthalic acid
- (b) Phthalic acid
- (c) Adipic acid
- (d) Benzoic acid

Answer: (a)

40. Which compound is used in the manufacture of saccharin?

40. सैकरीन के निर्माण में कौन सा यौगिक प्रयुक्त होता है?

- (a) Toluene
- (b) Phthalic anhydride
- (c) o-Sulphobenzoic acid
- (d) All of these

Answer: (d)

41. Which of the following is a hydroxy acid?

41. निम्नलिखित में से कौन हाइड्रॉक्सी अम्ल है?

- (a) Lactic acid
- (b) Tartaric acid
- (c) Citric acid
- (d) All of these

Answer: (d)

42. Which gives a red colour with ceric ammonium nitrate?

42. कौन सेरिक अमोनियम नाइट्रेट के साथ लाल रंग देता है?

- (a) Alcohol
- (b) Aldehyde
- (c) Ketone
- (d) Carboxylic acid

Answer: (a)

43. Acetone is produced in the human body in:

43. ऐसीटोन मानव शरीर में उत्पन्न होता है:

- (a) Diabetes mellitus
- (b) Diabetes insipidus
- (c) Jaundice
- (d) Anaemia

Answer: (a)

44. Which compound is used in the manufacture of phenolphthalein?

44. फीनॉल्फथेलीन के निर्माण में कौन सा यौगिक प्रयुक्त होता है?

- (a) Phthalic anhydride and phenol
- (b) Benzoic acid and phenol
- (c) Salicylic acid and phenol
- (d) Terephthalic acid and phenol

Answer: (a)

45. The product of reaction between acetic acid and SOCl_2 is:

45. ऐसीटिक अम्ल और SOCl_2 के बीच अभिक्रिया का उत्पाद है:

- (a) Acetyl chloride
- (b) Acetic anhydride
- (c) Thionyl acetate
- (d) Chloroacetic acid

Answer: (a)

46. Which acid is used in the manufacture of detergents?

46. अपमार्जकों के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Sulphonic acids
- (b) Fatty acids
- (c) Citric acid
- (d) Tartaric acid

Answer: (a)

47. Which compound is used in the manufacture of melamine resin?

47. मेलामाइन रेजिन के निर्माण में कौन सा यौगिक प्रयुक्त होता है?

- (a) Melamine and formaldehyde
- (b) Urea and formaldehyde
- (c) Phenol and formaldehyde
- (d) Aniline and formaldehyde

Answer: (a)

48. The product of heating ammonium benzoate is:

48. अमोनियम बेंजोएट के गर्म करने का उत्पाद है:

- (a) Benzamide
- (b) Benzonitrile
- (c) Aniline
- (d) Benzylamine

Answer: (a)

49. Which acid is used in the manufacture of polyester?

49. पॉलिएस्टर के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Terephthalic acid
- (b) Adipic acid
- (c) Phthalic acid
- (d) Both (a) and (c)

Answer: (d)

50. Which compound gives a red colour with Schiff's reagent?

50. कौन सा यौगिक शिफ अभिकर्मक के साथ लाल रंग देता है?

- (a) Formaldehyde
- (b) Acetaldehyde
- (c) Acetone
- (d) Both (a) and (b)

Answer: (d)

Answer Key – Set 3:

1-a, 2-a, 3-c, 4-b, 5-b, 6-a, 7-a, 8-a, 9-d, 10-d,
11-b, 12-a, 13-a, 14-a, 15-a, 16-b, 17-b, 18-b, 19-b, 20-b,
21-d, 22-b, 23-a, 24-d, 25-a, 26-a, 27-d, 28-a, 29-d, 30-a,
31-b, 32-a, 33-a, 34-d, 35-d, 36-a, 37-c, 38-a, 39-a, 40-d,
41-d, 42-a, 43-a, 44-a, 45-a, 46-a, 47-a, 48-a, 49-d, 50-d
