

SET 4 – ALDEHYDES, KETONES & CARBOXYLIC ACIDS

1. The IUPAC name of $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ is:

1. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ का IUPAC नाम है:

- (a) Propanal
- (b) Propionaldehyde
- (c) Ethanal
- (d) Butanal

Answer: (a)

2. Which of the following is used in the manufacture of dyes?

2. निम्नलिखित में से क्या रंगों के निर्माण में प्रयुक्त होता है?

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

Answer: (a)

3. Which compound forms a crystalline addition product with hydroxylamine?

3. कौन सा यौगिक हाइड्रॉक्सिलऐमीन के साथ क्रिस्टलीय योगात्मक उत्पाद बनाता है?

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

Answer: (c)

4. Which of the following reduces Fehling's solution?

4. निम्नलिखित में से कौन फेहलिंग विलयन को अपचयित करता है?

- (a) Formic acid
- (b) Acetaldehyde
- (c) Glucose
- (d) All of these

Answer: (d)

5. Cannizzaro reaction is an example of:

5. कैनिज़ारो अभिक्रिया एक उदाहरण है:

- (a) Disproportionation
- (b) Condensation
- (c) Polymerization
- (d) Substitution

Answer: (a)

6. The product of oxidation of benzyl alcohol is:

6. बेंजिल ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण का उत्पाद है:

- (a) Benzaldehyde
- (b) Benzoic acid
- (c) Toluene
- (d) Phenol

Answer: (a)

7. Which compound is used in the manufacture of unbreakable crockery?

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

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

Answer: (a)

8. Which test is used to distinguish between aldehyde and ketone?

8. एल्डिहाइड और कीटोन के बीच भेद करने के लिए कौन सा परीक्षण प्रयुक्त होता है?

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

- (c) Both (a) and (b)
(d) Fehling's test

Answer: (a)

9. Which of the following gives aldol condensation?

9. निम्नलिखित में से कौन ऐल्डॉल संघनन देता है?

- (a) CH_3CHO
(b) CH_3COCH_3
(c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$
(d) All of these

Answer: (d)

10. The product of cross aldol condensation between formaldehyde and acetaldehyde is:

10. फॉर्मैल्डिहाइड और ऐसीटैल्डिहाइड के बीच क्रॉस ऐल्डॉल संघनन का उत्पाद है:

- (a) Pentaerythritol
(b) Trimethylol acetaldehyde
(c) Both (a) and (b)
(d) Crotonaldehyde

Answer: (c)

11. Which acid is used in the manufacture of vinegar?

11. सिरका के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

- (a) Acetic acid
(b) Formic acid
(c) Citric acid
(d) Tartaric acid

Answer: (a)

12. The order of acidity: ClCH_2COOH , CH_3COOH , FCH_2COOH is:

12. अम्लीयता का क्रम: ClCH_2COOH , CH_3COOH , FCH_2COOH है:

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

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

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

(d) All equal

Answer: (a)

13. Which acid is used as an antiseptic?

13. किस अम्ल का उपयोग प्रतिरोधी के रूप में होता है?

(a) Salicylic acid

(b) Benzoic acid

(c) Boric acid

(d) All of these

Answer: (d)

14. Heating of calcium benzoate gives:

14. कैल्शियम बेंजोएट के गर्म करने पर मिलता है:

(a) Benzophenone

(b) Acetophenone

(c) Benzaldehyde

(d) Benzoic acid

Answer: (a)

15. Saponification of ethyl acetate gives:

15. एथिल ऐसीटेट के साबुनीकरण से मिलता है:

(a) Sodium acetate and ethanol

(b) Acetic acid and ethanol

(c) Sodium acetate and methanol

(d) Acetic acid and methanol

Answer: (a)

16. The common name of butanoic acid is:

16. ब्यूटेनोइक अम्ल का साधारण नाम है:

- (a) Butyric acid
- (b) Valeric acid
- (c) Caproic acid
- (d) Stearic acid

Answer: (a)

17. Which of the following is a reducing sugar?

17. निम्नलिखित में से कौन अपचायक शर्करा है?

- (a) Maltose
- (b) Lactose
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Sucrose

Answer: (c)

18. Which reagent reduces carboxylic acids to aldehydes?

18. कौन सा अभिकर्मक कार्बोक्सिलिक अम्ल को एल्डिहाइड में अपचयित करता है?

- (a) LiAlH_4
- (b) NaBH_4
- (c) $\text{H}_2/\text{Pd-BaSO}_4$
- (d) Sn/HCl

Answer: (c)

19. The reaction of carboxylic acid with P_2O_5 gives:

19. कार्बोक्सिलिक अम्ल की P_2O_5 के साथ अभिक्रिया देती है:

- (a) Acid anhydride
- (b) Acid chloride
- (c) Ester
- (d) Amide

Answer: (a)

20. Which compound on heating gives aldehyde?

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

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

Answer: (a)

21. Which compound is used in the manufacture of urea-formaldehyde foam?

21. यूरिया-फॉर्मल्डिहाइड फोम के निर्माण में कौन सा यौगिक प्रयुक्त होता है?

- (a) Urea and formaldehyde
- (b) Urea and acetaldehyde
- (c) Urea and acetone
- (d) Urea and formic acid

Answer: (a)

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

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

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

Answer: (a)

23. Which acid is used in the manufacture of cellulose acetate?

23. सेल्यूलोस ऐसीटेट के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

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

Answer: (a)

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

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

- (a) Stearic acid
- (b) Palmitic acid
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Oleic acid

Answer: (c)

25. Which gives effervescence with NaHCO_3 but not with Na_2CO_3 ?

25. कौन NaHCO_3 के साथ झाग देता है लेकिन Na_2CO_3 के साथ नहीं?

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

Answer: (b)

26. The reduction of acetone gives:

26. ऐसीटोन के अपचयन से मिलता है:

- (a) Isopropyl alcohol
- (b) Propane
- (c) Propanol
- (d) Propene

Answer: (a)

27. Benzoic acid is prepared by oxidation of:

27. बेंजोइक अम्ल बनाया जाता है, किसके ऑक्सीकरण से?

- (a) Toluene with KMnO_4
- (b) Benzyl chloride with KMnO_4
- (c) Benzaldehyde with KMnO_4
- (d) All of these

Answer: (d)

28. The product of reaction between formaldehyde and ammonia is used as:

28. फॉर्मल्डिहाइड और अमोनिया के बीच अभिक्रिया का उत्पाद प्रयुक्त होता है:

- (a) Urinary antiseptic
- (b) Explosive
- (c) Dye
- (d) Plasticizer

Answer: (a)

29. Which is used as a solvent for cellulose acetate?

29. सेल्यूलोस ऐसीटेट के विलायक के रूप में क्या प्रयुक्त होता है?

- (a) Acetone
- (b) Ethanol
- (c) Benzene
- (d) Water

Answer: (a)

30. The common name of pentanal is:

30. पेन्टेनल का साधारण नाम है:

- (a) Valeraldehyde
- (b) Caproaldehyde
- (c) Butyraldehyde
- (d) Propionaldehyde

Answer: (a)

31. Which compound gives a silver mirror with Tollen's reagent?

31. कौन सा यौगिक टॉलेन अभिकर्मक के साथ सिल्वर मिरर देता है?

- (a) Formic acid
- (b) Formaldehyde

(c) Acetaldehyde

(d) All of these

Answer: (d)

32. The product of decarboxylation of β -keto acid is:

32. β -कीटो अम्ल के डीकार्बोक्सिलीकरण का उत्पाद है:

(a) Ketone

(b) Aldehyde

(c) Acid

(d) Alcohol

Answer: (a)

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

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

(a) Phthalic acid

(b) Maleic acid

(c) Succinic acid

(d) Adipic acid

Answer: (a)

34. Which reagent is used to convert $-\text{COOH}$ to $-\text{CH}_3$?

34. $-\text{COOH}$ को $-\text{CH}_3$ में बदलने के लिए किस अभिकर्मक का प्रयोग होता है?

(a) LiAlH_4 then HI/P

(b) Clemmensen reduction

(c) Wolff-Kishner reduction

(d) All of these

Answer: (d)

35. Which acid has a vinegar smell?

35. किस अम्ल में सिरके जैसी गंध होती है?

(a) Acetic acid

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

Answer: (a)

36. The reaction of benzaldehyde with conc. HNO_3 gives:

36. बेंजैल्डिहाइड की सांद्र HNO_3 के साथ अभिक्रिया देती है:

- (a) m-Nitrobenzaldehyde
- (b) o- and p-Nitrobenzaldehyde
- (c) Benzoic acid
- (d) Benzyl alcohol

Answer: (a)

37. Which compound gives a yellow precipitate with iodine and NaOH?

37. कौन सा यौगिक आयोडीन और NaOH के साथ पीला अवक्षेप देता है?

- (a) CH_3CHO
- (b) CH_3COCH_3
- (c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- (d) All of these

Answer: (d)

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

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

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

Answer: (b)

39. Which acid is used in the manufacture of nylon-6?

39. नायलॉन-6 के निर्माण में किस अम्ल का उपयोग होता है?

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

Answer: (a)

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

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

- (a) Glycerol trinitrate
- (b) Nitroglycerine
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Picric acid

Answer: (c)

41. Which of the following is a keto acid?

41. निम्नलिखित में से कौन कीटो अम्ल है?

- (a) Pyruvic acid
- (b) Acetoacetic acid
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Citric acid

Answer: (c)

42. Which gives a yellow precipitate with NaOH and I_2 ?

42. कौन NaOH और I_2 के साथ पीला अवक्षेप देता है?

- (a) Ethanol
- (b) Acetaldehyde
- (c) Acetone
- (d) All of these

Answer: (d)

43. Acetone is present in the breath of patients suffering from:

43. ऐसीटोन किस रोग से पीड़ित रोगियों की सांस में उपस्थित होता है?

- (a) Diabetes
- (b) Asthma
- (c) Tuberculosis
- (d) Hepatitis

Answer: (a)

44. Which compound is used in the manufacture of methyl orange?

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

- (a) Sulphanilic acid and dimethylaniline
- (b) Benzoic acid and aniline
- (c) Salicylic acid and phenol
- (d) Phthalic acid and aniline

Answer: (a)

45. The product of reaction between acetic acid and P_2O_5 is:

45. ऐसीटिक अम्ल और P_2O_5 के बीच अभिक्रिया का उत्पाद है:

- (a) Acetic anhydride
- (b) Acetyl chloride
- (c) Ketene
- (d) Ethylene

Answer: (a)

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

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

- (a) Stearic acid
- (b) Palmitic acid
- (c) Oleic acid
- (d) All of these

Answer: (d)

47. Which compound is used in the manufacture of novolac?

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

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

Answer: (a)

48. The product of heating ammonium oxalate is:

48. अमोनियम ऑक्सेलेट के गर्म करने का उत्पाद है:

- (a) Oxamide
- (b) Cyanogen
- (c) Urea
- (d) Formamide

Answer: (a)

49. Which acid is used in the manufacture of alkyd resin?

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

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

Answer: (c)

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

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

- (a) Formaldehyde
- (b) Acetaldehyde
- (c) Benzaldehyde
- (d) All of these

Answer: (d)

Answer Key – Set 4:

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