

ALCOHOLS, PHENOLS & ETHERS - SET 1

1. Which of the following is a primary alcohol?

निम्नलिखित में से कौन प्राथमिक ऐल्कोहॉल है?

- (a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ / $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- (b) $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ / $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$
- (c) $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ / $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$
- (d) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ / $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

2. The IUPAC name of $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ is:

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ का IUPAC नाम है:

- (a) Ethanol / एथेनॉल
- (b) Propanol / प्रोपेनॉल
- (c) Butanol / ब्यूटेनॉल
- (d) Methanol / मेथेनॉल

3. Which alcohol is known as wood spirit?

कौन सा ऐल्कोहॉल वुड स्पिरिट के नाम से जाना जाता है?

- (a) Ethanol / एथेनॉल
- (b) Methanol / मेथेनॉल
- (c) Propanol / प्रोपेनॉल
- (d) Butanol / ब्यूटेनॉल

4. Lucas reagent is used to distinguish between:

लुकास अभिकर्मक का प्रयोग किया जाता है:

- (a) Primary and secondary alcohols / प्राथमिक और द्वितीयक ऐल्कोहॉलों के बीच अंतर करने के लिए
- (b) Secondary and tertiary alcohols / द्वितीयक और तृतीयक ऐल्कोहॉलों के बीच अंतर करने के लिए
- (c) Primary, secondary and tertiary alcohols / प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक ऐल्कोहॉलों के बीच अंतर करने के लिए
- (d) Alcohols and phenols / ऐल्कोहॉलों और फीनॉलों के बीच अंतर करने के लिए

5. Phenol is more acidic than alcohol because:

फीनॉल ऐल्कोहॉल से अधिक अम्लीय होता है क्योंकि:

- (a) Phenoxide ion is stabilized by resonance / फीनॉक्साइड आयन अनुनाद द्वारा स्थायी होता है
- (b) Phenol has higher molecular weight / फीनॉल का आण्विक भार अधिक होता है
- (c) Phenol is solid at room temperature / फीनॉल कमरे के तापमान पर ठोस होता है
- (d) All of these / ये सभी

6. Which of the following reagents can be used to oxidize primary alcohol to aldehyde?

निम्नलिखित में से किस अभिकर्मक का प्रयोग प्राथमिक ऐल्कोहॉल को ऐल्डिहाइड में ऑक्सीकृत करने के लिए किया जा सकता है?

- (a) KMnO_4 / KMnO_4
- (b) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ / $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- (c) PCC (Pyridinium chlorochromate) / PCC (पाइरिडीनियम क्लोरोक्रोमेट)
- (d) HNO_3 / HNO_3

7. Williamson's synthesis is used to prepare:

विलियमसन संश्लेषण का प्रयोग किया जाता है:

- (a) Alcohols / ऐल्कोहॉल बनाने के लिए
- (b) Phenols / फीनॉल बनाने के लिए
- (c) Ethers / ईथर बनाने के लिए
- (d) Aldehydes / ऐल्डिहाइड बनाने के लिए

8. Which of the following is NOT a method to prepare phenol?

निम्नलिखित में से कौन फीनॉल बनाने की विधि नहीं है?

- (a) Cumene process / क्यूमीन प्रक्रम
- (b) Dow's process / डाउ प्रक्रम
- (c) Reimer-Tiemann reaction / राइमर-टीमैन अभिक्रिया
- (d) Williamson's synthesis / विलियमसन संश्लेषण

9. The compound $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ is called:

यौगिक $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ कहलाता है:

- (a) Benzyl alcohol / बेंज़िल ऐल्कोहॉल

- (b) Phenol / फीनॉल
- (c) Cresol / क्रेसॉल
- (d) Anisole / ऐनिसोल

10. Which of the following gives iodoform test?

निम्नलिखित में से कौन आयोडोफॉर्म परीक्षण देता है?

- (a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ / $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- (b) CH_3OH / CH_3OH
- (c) $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ / $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$
- (d) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ / $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

11. Dehydration of alcohols gives:

ऐल्कोहॉलों का निर्जलीकरण देता है:

- (a) Alkenes / ऐल्कीन
- (b) Ethers / ईथर
- (c) Both (a) and (b) / दोनों (a) और (b)
- (d) Aldehydes / ऐल्डिहाइड

12. Phenol reacts with FeCl_3 to give:

फीनॉल FeCl_3 के साथ अभिक्रिया करता है:

- (a) Red color / लाल रंग
- (b) Blue color / नीला रंग
- (c) Violet color / बैंगनी रंग
- (d) Green color / हरा रंग

13. Which alcohol is used in alcoholic beverages?

कौन सा ऐल्कोहॉल मादक पेय पदार्थों में प्रयुक्त होता है?

- (a) Methanol / मेथेनॉल
- (b) Ethanol / एथेनॉल
- (c) Propanol / प्रोपेनॉल
- (d) Butanol / ब्यूटेनॉल

14. The IUPAC name of $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ is:

$(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ का IUPAC नाम है:

- (a) Propan-1-ol / प्रोपेन-1-ऑल
- (b) Propan-2-ol / प्रोपेन-2-ऑल
- (c) 2-Methylpropan-2-ol / 2-मेथिलप्रोपेन-2-ऑल
- (d) Butan-2-ol / ब्यूटेन-2-ऑल

15. Which of the following is a tertiary alcohol?

निम्नलिखित में से कौन तृतीयक ऐल्कोहॉल है?

- (a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ / $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- (b) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ / $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$
- (c) $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ / $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$
- (d) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ / $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$

16. Ethers are isomeric with:

ईथर समावयवी होते हैं:

- (a) Alcohols / ऐल्कोहॉलों के
- (b) Aldehydes / ऐल्डिहाइडों के
- (c) Ketones / कीटोनों के
- (d) Carboxylic acids / कार्बोक्सिलिक अम्लों के

17. Which of the following reactions is used to convert phenol to salicylic acid?

निम्नलिखित में से कौन सी अभिक्रिया फीनॉल को सैलिसिलिक अम्ल में परिवर्तित करने के लिए प्रयुक्त होती है?

- (a) Kolbe's reaction / कोल्बे अभिक्रिया
- (b) Reimer-Tiemann reaction / राइमर-टीमैन अभिक्रिया
- (c) Williamson's synthesis / विलियमसन संश्लेषण
- (d) Fischer esterification / फिशर एस्टरीकरण

18. Methanol is prepared industrially by:

मेथेनॉल औद्योगिक रूप से तैयार किया जाता है:

- (a) Hydration of ethene / एथीन की जलयोजन द्वारा

- (b) Reduction of carbon monoxide / कार्बन मोनोऑक्साइड के अपचयन द्वारा
- (c) Fermentation of sugars / शर्कराओं के किण्वन द्वारा
- (d) Oxidation of methane / मेथेन के ऑक्सीकरण द्वारा

19. Which of the following is used as an antiseptic?

निम्नलिखित में से किसका प्रयोग प्रतिरोधी (एंटीसेप्टिक) के रूप में किया जाता है?

- (a) Methanol / मेथेनॉल
- (b) Ethanol / एथेनॉल
- (c) Phenol / फीनॉल
- (d) Diethyl ether / डाइएथिल ईथर

20. The compound CH_3OCH_3 is called:

यौगिक CH_3OCH_3 कहलाता है:

- (a) Dimethyl ether / डाइमेथिल ईथर
- (b) Ethyl methyl ether / एथिल मेथिल ईथर
- (c) Methoxymethane / मेथॉक्सीमेथेन
- (d) Both (a) and (c) / दोनों (a) और (c)

21. Which of the following reactions is given by phenol but not by alcohol?

निम्नलिखित में से कौन सी अभिक्रिया फीनॉल देता है लेकिन ऐल्कोहॉल नहीं देता?

- (a) Reaction with sodium metal / सोडियम धातु के साथ अभिक्रिया
- (b) Reaction with carboxylic acids / कार्बोक्सिलिक अम्लों के साथ अभिक्रिया
- (c) Reaction with FeCl_3 / FeCl_3 के साथ अभिक्रिया
- (d) Dehydration / निर्जलीकरण

22. The IUPAC name of $\text{C}_6\text{H}_5\text{OCH}_3$ is:

$\text{C}_6\text{H}_5\text{OCH}_3$ का IUPAC नाम है:

- (a) Anisole / ऐनिसोल
- (b) Methoxybenzene / मेथॉक्सीबेंज़ीन
- (c) Methyl phenyl ether / मेथिल फीनिल ईथर
- (d) All of these / ये सभी

23. Dehydration of ethanol with concentrated H_2SO_4 at 170°C gives:

एथेनॉल का सांद्र H_2SO_4 के साथ 170°C पर निर्जलीकरण देता है:

- (a) Diethyl ether / डाइएथिल ईथर
- (b) Ethylene / एथिलीन
- (c) Acetaldehyde / एसिटैल्डिहाइड
- (d) Acetic acid / एसिटिक अम्ल

24. Which of the following is used as an antifreeze in automobile radiators?

निम्नलिखित में से किसका प्रयोग ऑटोमोबाइल रेडिएटरों में प्रतिहिम (एंटीफ्रीज) के रूप में किया जाता है?

- (a) Methanol / मेथेनॉल
- (b) Ethanol / एथेनॉल
- (c) Ethylene glycol / एथिलीन ग्लाइकॉल
- (d) Glycerol / ग्लिसरॉल

25. Lucas reagent is:

लुकास अभिकर्मक है:

- (a) $\text{ZnCl}_2 + \text{HCl}$ / $\text{ZnCl}_2 + \text{HCl}$
- (b) $\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$ / $\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$
- (c) $\text{FeCl}_3 + \text{HCl}$ / $\text{FeCl}_3 + \text{HCl}$
- (d) $\text{CuCl}_2 + \text{HCl}$ / $\text{CuCl}_2 + \text{HCl}$

26. Phenol is also known as:

फीनॉल के रूप में भी जाना जाता है:

- (a) Carboic acid / कार्बोयिक अम्ल
- (b) Picric acid / पिक्रिक अम्ल
- (c) Salicylic acid / सैलिसिलिक अम्ल
- (d) Benzoic acid / बेंजोइक अम्ल

27. Which of the following is a dihydric alcohol?

निम्नलिखित में से कौन द्विहाइड्रिक ऐल्कोहॉल है?

- (a) Ethanol / एथेनॉल

(b) Ethylene glycol / एथिलीन ग्लाइकोल

(c) Glycerol / ग्लिसराॅल

(d) Phenol / फीनाॅल

28. The reaction of phenol with bromine water gives:

फीनाॅल की ब्रोमीन जल के साथ अभिक्रिया देती है:

(a) 2,4-Dibromophenol / 2,4-डाइब्रोमोफीनाॅल

(b) 2,4,6-Tribromophenol / 2,4,6-ट्राइब्रोमोफीनाॅल

(c) m-Bromophenol / m-ब्रोमोफीनाॅल

(d) p-Bromophenol / p-ब्रोमोफीनाॅल

29. Which of the following is used as a solvent for fats, oils and resins?

निम्नलिखित में से किसका प्रयोग वसा, तेल और रेज़िन के लिए विलायक के रूप में किया जाता है?

(a) Methanol / मेथेनाॅल

(b) Ethanol / एथेनाॅल

(c) Diethyl ether / डाइएथिल ईथर

(d) Phenol / फीनाॅल

30. The IUPAC name of $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ is:

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ का IUPAC नाम है:

(a) Butan-1-ol / ब्यूटेन-1-ऑल

(b) Butan-2-ol / ब्यूटेन-2-ऑल

(c) 2-Methylpropan-1-ol / 2-मेथिलप्रोपेन-1-ऑल

(d) 2-Methylpropan-2-ol / 2-मेथिलप्रोपेन-2-ऑल

31. Which of the following is NOT a use of phenol?

निम्नलिखित में से कौन फीनाॅल का उपयोग नहीं है?

(a) Antiseptic / प्रतिरोधी (एंटीसेप्टिक)

(b) Production of bakelite / बैकेलाइट के उत्पादन में

(c) Production of picric acid / पिक्रिक अम्ल के उत्पादन में

(d) Alcoholic beverages / मादक पेय पदार्थों में

32. Ethanol is prepared industrially by:

एथेनॉल औद्योगिक रूप से तैयार किया जाता है:

(a) Hydration of ethene / एथीन की जलयोजन द्वारा

(b) Fermentation of sugars / शर्कराओं के किण्वन द्वारा

(c) Both (a) and (b) / दोनों (a) और (b)

(d) Reduction of acetaldehyde / एसीटैल्डिहाइड के अपचयन द्वारा

33. Which of the following is a trihydric alcohol?

निम्नलिखित में से कौन त्रिहाइड्रिक ऐल्कोहॉल है?

(a) Ethanol / एथेनॉल

(b) Ethylene glycol / एथिलीन ग्लाइकॉल

(c) Glycerol / ग्लिसरॉल

(d) Phenol / फीनॉल

34. The reaction of alcohol with carboxylic acid in presence of acid catalyst is called:

अम्ल उत्प्रेरक की उपस्थिति में ऐल्कोहॉल की कार्बोक्सिलिक अम्ल के साथ अभिक्रिया कहलाती है:

(a) Saponification / साबुनीकरण

(b) Esterification / एस्टरीकरण

(c) Hydrolysis / जल-अपघटन

(d) Dehydration / निर्जलीकरण

35. Which of the following ethers is unsymmetrical?

निम्नलिखित में से कौन सा ईथर असममित है?

(a) CH_3OCH_3 / CH_3OCH_3

(b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$ / $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$

(c) $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_3$ / $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_3$

(d) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OC}_6\text{H}_5$ / $\text{C}_6\text{H}_5\text{OC}_6\text{H}_5$

36. Phenol is less soluble in water because:

फीनॉल जल में कम विलेय होता है क्योंकि:

- (a) It forms hydrogen bonds with water / यह जल के साथ हाइड्रोजन आबंध बनाता है
- (b) It has higher molecular weight / इसका आण्विक भार अधिक होता है
- (c) The hydrocarbon part is non-polar / हाइड्रोकार्बन भाग अध्रुवीय होता है
- (d) All of these / ये सभी

37. Which of the following tests is used to distinguish between methanol and ethanol?

मेथेनॉल और एथेनॉल के बीच अंतर करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण प्रयुक्त होता है?

- (a) Lucas test / लुकास परीक्षण
- (b) Iodoform test / आयोडोफॉर्म परीक्षण
- (c) FeCl_3 test / FeCl_3 परीक्षण
- (d) Sodium metal test / सोडियम धातु परीक्षण

38. The compound $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ is called:

यौगिक $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ कहलाता है:

- (a) Phenol / फीनॉल
- (b) Benzyl alcohol / बेंज़िल ऐल्कोहॉल
- (c) Cresol / क्रेसॉल
- (d) Anisole / ऐनिसोल

39. Dehydration of ethanol with concentrated H_2SO_4 at 140°C gives:

एथेनॉल का सांद्र H_2SO_4 के साथ 140°C पर निर्जलीकरण देता है:

- (a) Ethylene / एथिलीन
- (b) Diethyl ether / डाइएथिल ईथर
- (c) Acetaldehyde / एसीटैल्डिहाइड
- (d) Acetic acid / एसिटिक अम्ल

40. Which of the following is used in the preparation of dynamite?

डायनामाइट के निर्माण में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

- (a) Methanol / मेथेनॉल
- (b) Ethanol / एथेनॉल
- (c) Glycerol / ग्लिसरॉल
- (d) Ethylene glycol / एथिलीन ग्लाइकॉल

41. Phenol is obtained from coal tar by:

फीनॉल कोल तार से प्राप्त किया जाता है:

- (a) Fractional distillation / प्रभाजी आसवन द्वारा
- (b) Steam distillation / भाप आसवन द्वारा
- (c) Vacuum distillation / निर्वात आसवन द्वारा
- (d) All of these / ये सभी

42. The IUPAC name of $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ is:

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ का IUPAC नाम है:

- (a) Butan-1-ol / ब्यूटेन-1-ऑल
- (b) Butan-2-ol / ब्यूटेन-2-ऑल
- (c) Propan-1-ol / प्रोपेन-1-ऑल
- (d) Pentan-1-ol / पेंटेन-1-ऑल

43. Which of the following is NOT a characteristic of ethers?

निम्नलिखित में से कौन ईथरों की विशेषता नहीं है?

- (a) They are highly polar / वे अत्यधिक ध्रुवीय होते हैं
- (b) They are good solvents / वे अच्छे विलायक होते हैं
- (c) They have low boiling points / उनके क्वथनांक कम होते हैं
- (d) They are less reactive / वे कम अभिक्रियाशील होते हैं

44. The reaction of phenol with concentrated HNO_3 gives:

फीनॉल की सांद्र HNO_3 के साथ अभिक्रिया देती है:

- (a) o-Nitrophenol / o-नाइट्रोफीनॉल
- (b) p-Nitrophenol / p-नाइट्रोफीनॉल

(c) 2,4,6-Trinitrophenol / 2,4,6-ट्राइनाइट्रोफीनॉल

(d) m-Nitrophenol / m-नाइट्रोफीनॉल

45. Which of the following is used as a perfume in soaps?

साबुनों में सुगंध के रूप में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

(a) Methanol / मेथेनॉल

(b) Ethanol / एथेनॉल

(c) Benzyl alcohol / बेंज़िल ऐल्कोहॉल

(d) Phenol / फीनॉल

46. Lucas test is based on:

लुकास परीक्षण आधारित है:

(a) Oxidation of alcohol / ऐल्कोहॉल के ऑक्सीकरण पर

(b) Dehydration of alcohol / ऐल्कोहॉल के निर्जलीकरण पर

(c) Formation of alkyl halide / ऐल्किल हैलाइड के निर्माण पर

(d) Esterification / एस्टरीकरण पर

47. The compound $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ is commonly called:

यौगिक $(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ सामान्यतः कहलाता है:

(a) n-Butyl alcohol / n-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

(b) sec-Butyl alcohol / सेक-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

(c) Isobutyl alcohol / आइसोब्यूटिल ऐल्कोहॉल

(d) tert-Butyl alcohol / टर्ट-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल

48. Which of the following is used in cough syrups?

खाँसी की दवाओं (सिरप) में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग किया जाता है?

(a) Methanol / मेथेनॉल

(b) Ethanol / एथेनॉल

(c) Phenol / फीनॉल

(d) Codeine / कोडीन (एक ईथर)

49. Phenol reacts with NaOH to give:

फीनॉल NaOH के साथ अभिक्रिया करता है:

- (a) Sodium phenoxide / सोडियम फीनॉक्साइड
- (b) Sodium benzoate / सोडियम बेंज़ोएट
- (c) Sodium salicylate / सोडियम सैलिसिलेट
- (d) Sodium acetate / सोडियम एसीटेट

50. Which of the following is used as a fuel?

निम्नलिखित में से किसका प्रयोग ईंधन के रूप में किया जाता है?

- (a) Methanol / मेथेनॉल
- (b) Ethanol / एथेनॉल
- (c) Both (a) and (b) / दोनों (a) और (b)
- (d) Phenol / फीनॉल

ANSWERS FOR SET 1:

1. **a** ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ is primary alcohol)
2. **b** (Propanol - 3 carbon chain with -OH)
3. **b** (Methanol is called wood spirit)
4. **c** (Lucas reagent distinguishes 1° , 2° , 3° alcohols)
5. **a** (Phenoxide ion resonance stabilization makes phenol acidic)
6. **c** (PCC oxidizes 1° alcohol to aldehyde without further oxidation)
7. **c** (Williamson's synthesis prepares ethers)
8. **d** (Williamson's synthesis is for ethers, not phenols)
9. **b** ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ is phenol)
10. **a** ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ gives iodoform test - ethanol)
11. **c** (Dehydration gives alkenes (at 170°C) or ethers (at 140°C))
12. **c** (Violet color with FeCl_3 - test for phenol)
13. **b** (Ethanol in alcoholic beverages)

14. **b** (Propan-2-ol - secondary alcohol)
15. **c** ($(\text{CH}_3)_3\text{COH}$ is tertiary butyl alcohol)
16. **a** (Ethers R-O-R' are isomeric with alcohols $\text{R-CH}_2\text{OH}$)
17. **a** (Kolbe's reaction: phenol $\rightarrow$ sodium phenoxide $\rightarrow$ salicylic acid)
18. **b** ($\text{CO} + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{OH}$, catalyzed by $\text{ZnO-Cr}_2\text{O}_3$)
19. **c** (Phenol as antiseptic - carbolic acid)
20. **d** (Both dimethyl ether and methoxymethane are correct names)
21. **c** (FeCl_3 test is specific for phenols)
22. **d** (All are correct names for $\text{C}_6\text{H}_5\text{OCH}_3$)
23. **b** (At 170°C : ethanol $\rightarrow$ ethene)
24. **c** (Ethylene glycol as antifreeze)
25. **a** (ZnCl_2 in concentrated HCl)
26. **a** (Carbolic acid is phenol)
27. **b** (Ethylene glycol - $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, dihydric)
28. **b** (2,4,6-Tribromophenol - white precipitate)
29. **c** (Diethyl ether as solvent)
30. **b** (Butan-2-ol - secondary alcohol)
31. **d** (Phenol not used in beverages - toxic)
32. **c** (Both hydration of ethene and fermentation)
33. **c** (Glycerol - trihydric alcohol)
34. **b** (Esterification: $\text{RCOOH} + \text{R'OH} \rightarrow \text{RCOOR'} + \text{H}_2\text{O}$)
35. **c** ($\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_3$ is mixed/unsymmetrical ether)
36. **c** (Non-polar benzene ring reduces solubility)
37. **b** (Iodoform test: ethanol gives yellow ppt, methanol doesn't)
38. **b** (Benzyl alcohol - $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$)
39. **b** (At 140°C : ethanol $\rightarrow$ diethyl ether)

- 40. **c** (Glycerol to nitroglycerin for dynamite)
 - 41. **a** (Fractional distillation of coal tar)
 - 42. **a** (Butan-1-ol - primary alcohol)
 - 43. **a** (Ethers are slightly polar, not highly polar)
 - 44. **c** (Picric acid - 2,4,6-trinitrophenol)
 - 45. **c** (Benzyl alcohol as perfume in soaps)
 - 46. **c** (Formation of alkyl chloride - rate differs for 1°, 2°, 3° alcohols)
 - 47. **d** (tert-Butyl alcohol)
 - 48. **d** (Codeine - methyl ether of morphine)
 - 49. **a** (Sodium phenoxide - shows acidic nature of phenol)
 - 50. **c** (Both methanol and ethanol used as fuels)
-