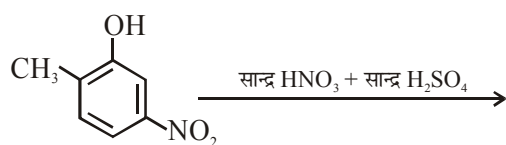


**AROMATIC COMPOUND**

1. निम्नलिखित अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है ?

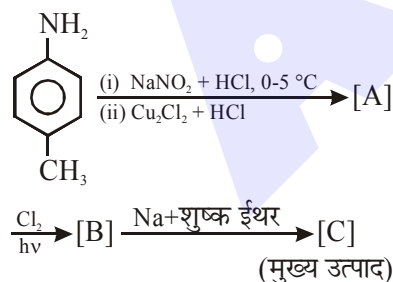


- (1) Cc1c(O)c([N+](=O)[O-])cc([N+](=O)[O-])c1 (2) Cc1c(O)c([N+](=O)[O-])cc([N+](=O)[O-])c1  
 (3) Cc1c(O)c([N+](=O)[O-])ccc([N+](=O)[O-])c1 (4) Cc1c(O)c([N+](=O)[O-])cc([N+](=O)[O-])c1

2. [P] को  $\text{CCl}_4$  में  $\text{Br}_2/\text{FeBr}_3$  के साथ उपचारित किये जाने पर एक अकेला समावयवी  $\text{C}_8\text{H}_7\text{O}_2\text{Br}$  प्राप्त होता है जबकि [P] को सोडालाइम के साथ गर्म किये जाने पर टालुईन प्राप्त होती है। यौगिक [P] है :

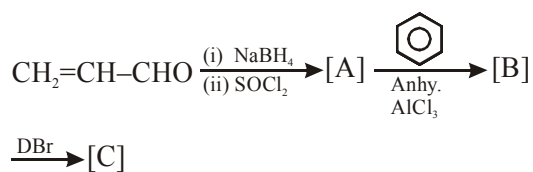
- (1) OC(=O)Cc1ccccc1 (2) OC(=O)c1ccccc1C  
 (3) OC(=O)c1c(C)cccc1 (4) OC(=O)c1ccc(C)cc1

3. निम्नलिखित अभिक्रिया अनुक्रम में, [C] है :-



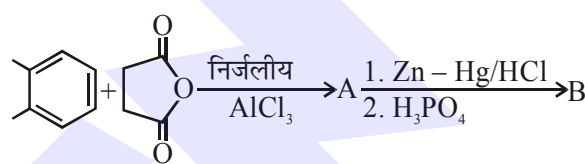
- (1) ClC1=CC=C(C=C1)-C2=CC=C(C=C2)C(Cl)=CC=C2  
 (2) Cc1ccc(cc1)-c2ccc(C)cc2  
 (3) ClC1=CC=C(C=C1)CC2=CC=C(C=C2)Cl  
 (4) ClC1=CC=C(C=C1)CC2=CC=C(C=C2)C(Cl)=CC=C2

4. निम्नलिखित अभिक्रिया-अनुक्रम में मुख्य उत्पाद [C] है :-



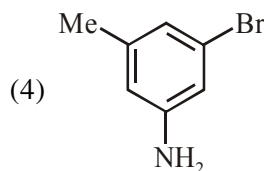
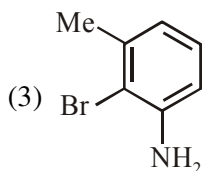
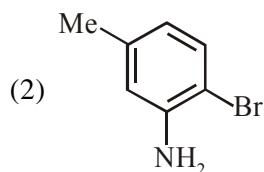
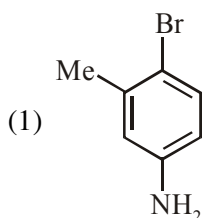
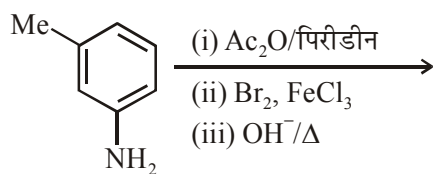
- (1) BrC1=CC=C(C=C1)CC(D)C (2) BrC1=CC=C(C=C1)C(D)C  
 (3) BrC1=CC=C(C=C1)C(D)CC (4) BrC1=CC=C(C=C1)C(D)C(C)C

5. निम्नलिखित अभिक्रिया क्रम में मुख्य उत्पाद A तथा B है :



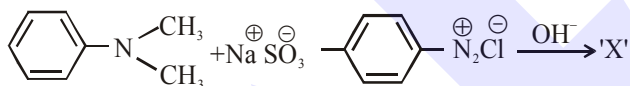
- (1) A = OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)C; B = O=C1CC2=CC=CC=C2CC1  
 (2) A = OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)C; B = O=C1CC2=CC=CC=C2CC1  
 (3) A = OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)C; B = O=C1CC2=CC=CC=C2CC1  
 (4) A = OC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)C; B = O=C1CC2=CC=CC=C2CC1

6. निम्नलिखित अभिक्रिया का अंतिम मुख्य उत्पाद है :



7. क्लोरोफार्म में फीनाल के एक विलयन को जब जलीय NaOH के साथ अभिकृत किया जाता है, तो एक मुख्य उत्पाद P में कार्बन की संहति प्रतिशतता है \_\_\_\_\_. (निकटतम पूर्णांक) (परमाणु द्रव्यमान : C = 12; H = 1; O = 16)

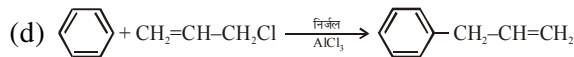
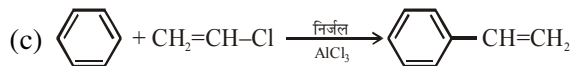
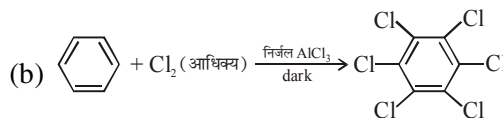
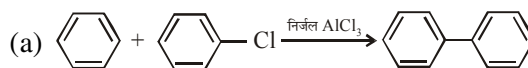
8. निम्न अभिक्रिया पर विचार कीजिए:



उत्पाद 'X' प्रयुक्त होता है:

- (1) अम्ल क्षार अनुपात में संसूचक के रूप में
- (2) निनहाइड्रिन के विकल्प के रूप में प्रोटीन के आकलन में
- (3) फीनाॅल के लिए प्रयोगशाला परीक्षण में
- (4) फेड ग्रेड रंजक के रूप में

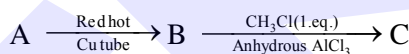
9. निम्नलिखित अभिक्रियाओं पर विचार कीजिए।



इन अभिक्रियाओं में से कौन सी संभव है?

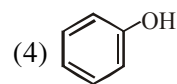
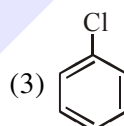
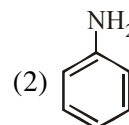
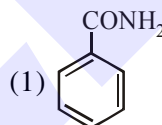
- (1) (a) तथा (d)
- (2) (b) तथा (d)
- (3) (a) तथा (b)
- (4) (b), (c) तथा (d)

10. निम्नलिखित अभिक्रिया अनुक्रम में अणु 'C' में एक तल में, उपस्थित परमाणुओं की अधिकतम संख्या है \_\_\_\_\_.

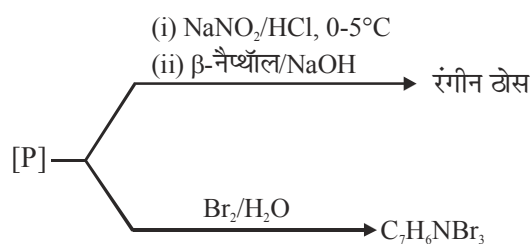


(A एक अल्पतम अणुभार की एल्काइन है)

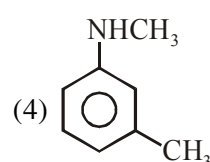
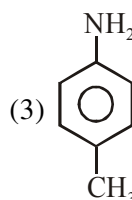
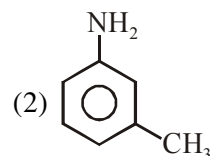
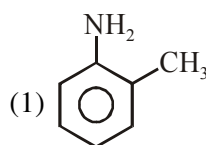
11. फ्रीडल क्रॉफ्ट्स अभिक्रिया में इनमें से कौन अधिकतम उत्पाद देगा ?



12. निम्नलिखित अभिक्रियाओं पर विचार कीजिए



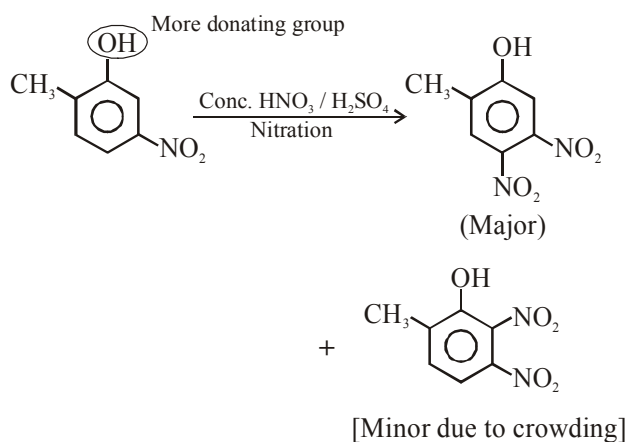
यौगिक [P] है :



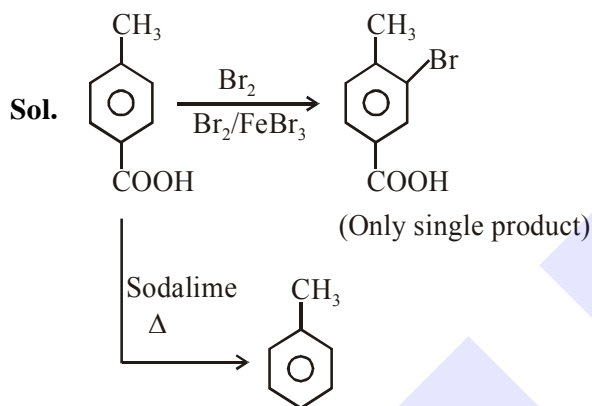
**SOLUTION**

**1. Official Ans. by NTA (3)**

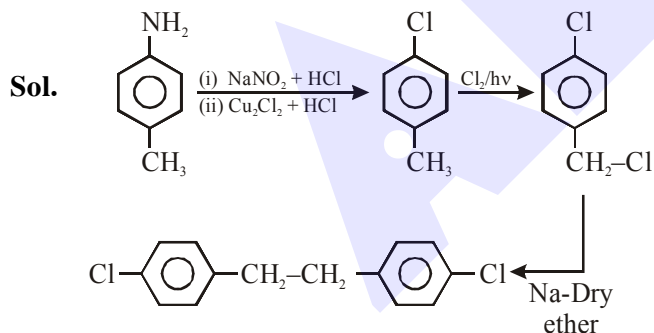
Sol.



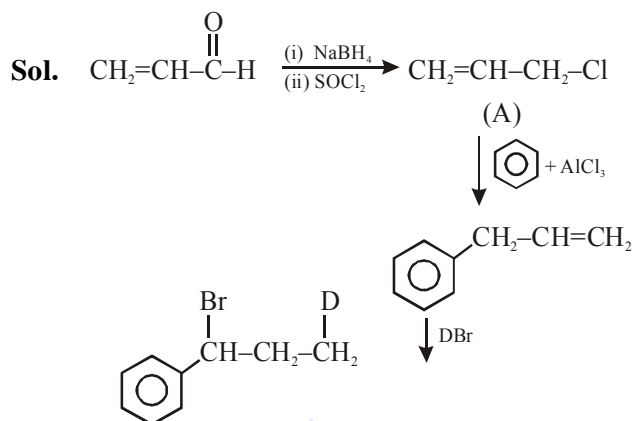
**2. Official Ans. by NTA (4)**



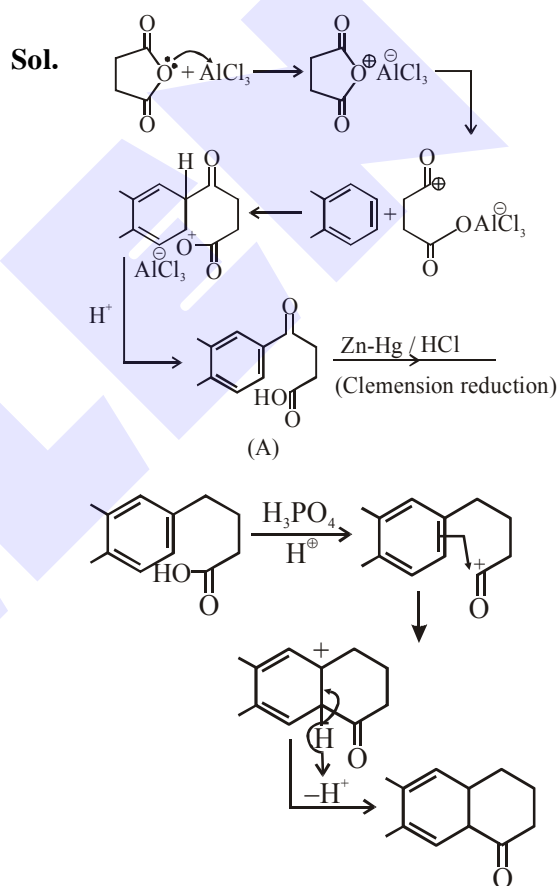
**3. Official Ans. by NTA (3)**



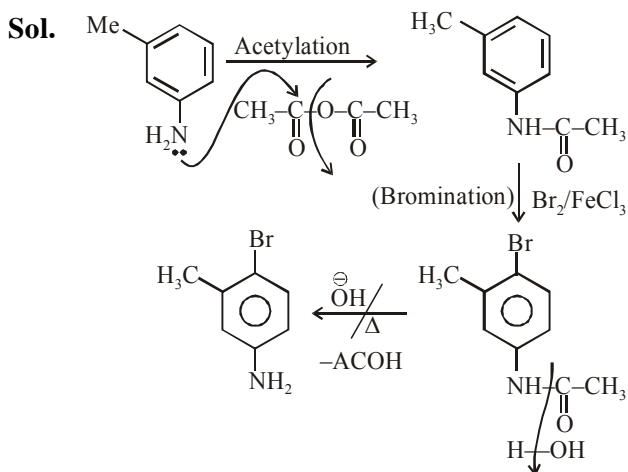
**4. Official Ans. by NTA (3)**



**5. Official Ans. by NTA (1)**

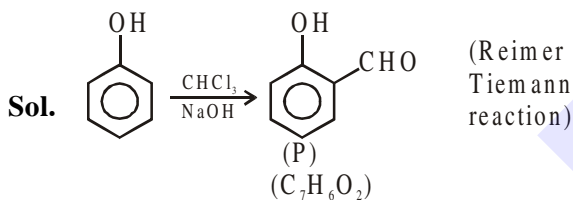


## 6. Official Ans. by NTA (1)



## 7. Official Ans. by NTA (69.00)

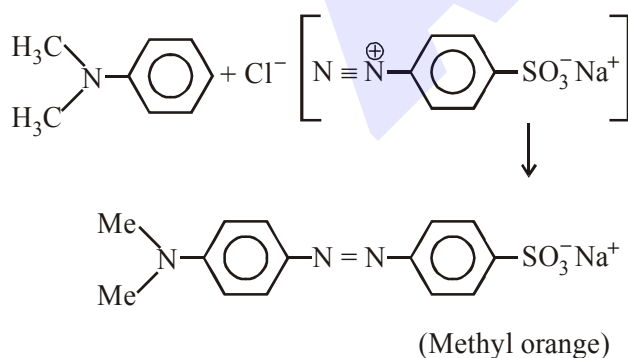
Official Ans. by ALLEN (68.85)

Molecular weight of  $C_7H_6O_2 = 122$ 

$$\%C = \frac{12 \times 7 \times 100}{122} = 68.85 \approx 69$$

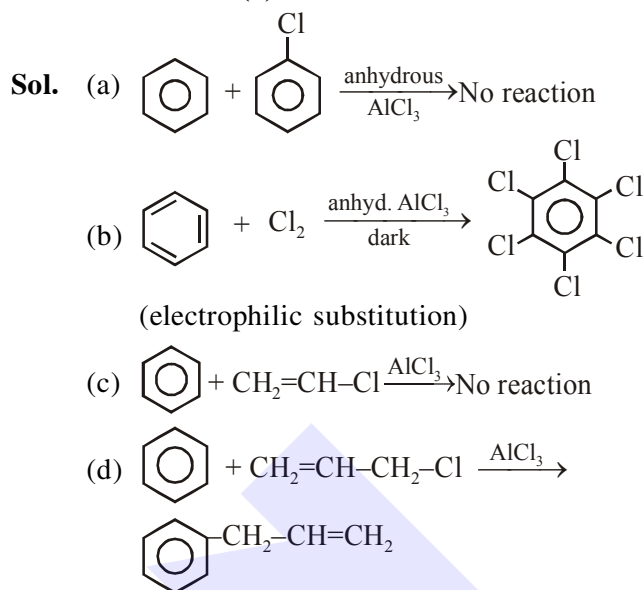
## 8. NTA Ans. (1)

Sol.

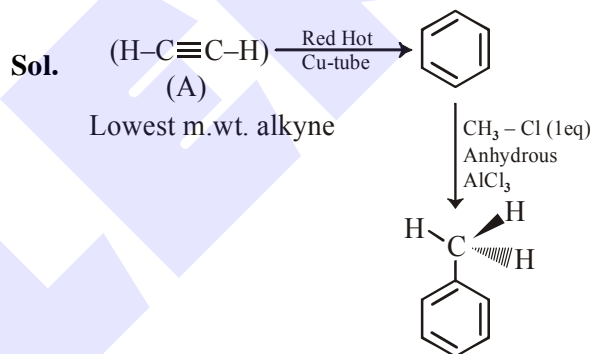


It is an acid base indicator

## 9. NTA Ans. (2)

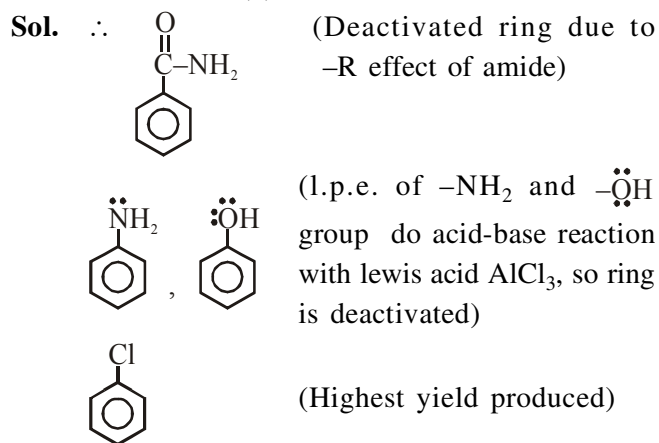


## 10. NTA Ans. (13)



Total 13 atom are present in same plane (7 carbon &amp; 6 hydrogen atoms.)

## 11. NTA Ans. (3)



12. NTA Ans. (2)

