



CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

ऑक्सीजन युक्त कार्बनिक यौगिक -I

परीक्षा की तैयारी हेतु प्रश्नावली लक्ष्य Jee Main

1. शर्करा से एथेनॉल उत्पादन में प्रयुक्त एन्जाइम होते हैं।

- A. डायस्टेज तथा जाइमेस
- B. माल्टेस तथा जाइमेस
- C. डायस्टेज तथा इनवर्टेज
- D. इनवर्टेज तथा जाइमेस

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. आइसो-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल $\xrightarrow{P/l_2}$ A $\xrightarrow{AgNO_2}$ B $\xrightarrow{HNO_2}$ C \xrightarrow{NaOH} D .D. के बारे में सत्य कथन है

- A. नीला रंगीन विलयन
- B. नीला अवक्षेप
- C. लाल अवक्षेप
- D. लाल रंगीन विलयन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. ईथरेट्स होते हैं

- A. ईथर

B. ईथर में विलयन

C. लुईस अम्ल के साथ ईथर के संकुल

D. लुईस क्षार के साथ ईथर के संकुल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. फीनॉल सान्द्र H_2SO_4 की उपस्थिति में थैलिक एनहाइड्राइड से क्रिया करके एक उत्पाद देता है जो क्षार के साथ गुलाबी रंग बनाता है। बनने वाला उत्पाद होगा

A. फीनॉल्फथेलीन

B. सैलिसिल एल्डिहाइड

C. सोडियम सैलिसिलेट

D. बेन्जोइक अम्ल

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

5. सोडियम फीनॉक्साइड CO_2 से 400 K तथा 4-7 वायु० दाब पर क्रिया करके उत्पाद बनाता है

- A. सैलिसिलएल्डिहाइड
- B. सोडियम सैलिसिलेट
- C. बेन्जोइक अम्ल
- D. फीनॉल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. $C_6H_5 - OH \xrightarrow[(ii) CO_2 / 140^\circ C]{(i) NaOH} A \xrightarrow{H^+ / H_2O} B \xrightarrow{AC_2O} C$ अभिक्रिया में अन्तिम

उत्पाद .C. होगा

- A. सैलिसिलिक अम्ल
- B. सैलिसिलएल्डिहाइड
- C. फेनिल ऐसीटेट
- D. ऐस्पिन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. ऐल्कोहालों के ल्यूकास परीक्षण में धुंधलापन (turbidity) किस पदार्थ के बनाने के कारण उत्पन्न होता है?

- A. ऐल्डिहाइड
- B. कीटोन
- C. एसिड क्लोराइड
- D. ऐल्किल क्लोराइड

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

8. फीनॉल, कार्बन डाइसल्फाइड में ब्रोमीन के साथ कम ताप पर क्रिया करके देता है

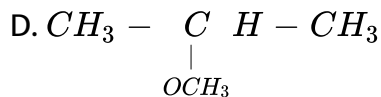
- A. m-ब्रोमोफीनॉल
- B. o- तथा p-ब्रोमोफीनॉल
- C. p-ब्रोमोफीनॉल
- D. 2,4,6-ट्राइब्रोमोफीनॉल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. $C_4H_{10}O$ अणु सूत्र वाला कार्बनिक यौगिक सोडियम के साथ क्रिया नहीं करता है। HI की अधिकता में यह यौगिक केवल एक ही प्रकार का ऐल्किल हैलाइड देता है। कार्बनिक

यौगिक का सूत्र होगा

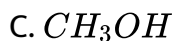
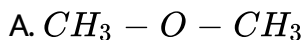


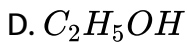
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. अभिक्रिया $CO + H_2 + H_2 \xrightarrow[Cr_2O_3 - ZnO]{300}$ किसके निर्माण के लिए प्रयुक्त की जाती है।

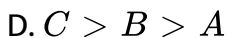
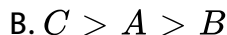
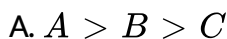
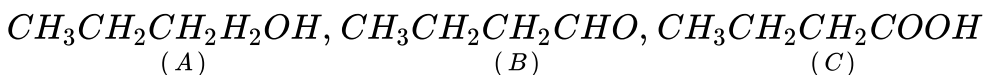




Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न यौगिकों को उनके क्वथनांक के उचित क्रम में व्यवस्थित कीजिए



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऐल्कोहॉल बताइए जो वसीय अम्लों के साथ वसा बनाता है

- A. एथेनॉल
- B. ग्लिसरॉल
- C. मेथेनॉल
- D. आइसोप्रोपेनॉल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. पिक्रिक अम्ल में उपस्थित समूह है।

- A. $-OH$
- B. $-NO_2$
- C. $-OH$ तथा $-NO_2$
- D. $-COOH$ तथा $-NO_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. किण्वन क्रिया में मुक्त होने वाली गैस है

A. O_2

B. CO_2

C. N_2

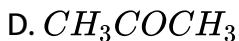
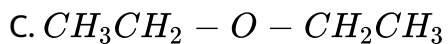
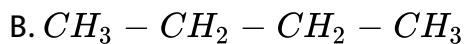
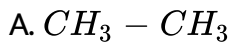
D. S

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. ऐथेनॉल की ऐथिल मैग्नीशियम आयोडाइड के साथ अभिक्रिया का उत्पाद है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. $C_5H_{11}OH$ के कितने प्राथमिक ऐल्कोहॉल सम्भव होंगे?

A. 5

B. 4

C. 3

D. 2

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

17. $LiAlH_4$ ऐसीटिक अम्ल को किसमें परिवर्तित कर देता है?

- A. ऐसिटैल्डिहाइड
- B. प्रोपेनोइक अम्ल
- C. ऐथिल ऐल्कोहॉल
- D. मेथिल ऐल्कोहॉल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

18. मेथेनॉल तथा ऐसीटिक अम्ल बड़े पैमाने पर किसके भंजक आसवन द्वारा बनायी जाती है?

- A. लकड़ी

B. कोल

C. तारपीन का तेल

D. CH_3COOH

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

19. C_2H_5MgI , $HCHO$ से क्रिया करके कौन-सा अन्तिम उत्पाद बनाता है?

A. CH_3CHO

B. $n - C_3H_7OH$

C. आइसो – C_3H_7OH

D. CH_3COCH_3

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न यौगिकों में कौन हाइड्रोजन बन्धता प्रदर्शित नहीं करता है?

- A. क्लोरल
- B. ऐथिल ऐल्कोहॉल
- C. ऐथिल क्लोराइड
- D. ऐथिल ईथर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. हाइड्रोजन बन्धता किसमें अधिकतम होती है?

- A. एथेनॉल
- B. डाइऐथिल ईथर
- C. ऐथिल क्लोराइड

D. अमोनिया

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में कौन-सा $NaHCO_3$, के साथ बुलबुले नहीं देता है?

A. फीनॉल

B. बेन्जोइक अम्ल

C. 2, 4 डाइनाइट्रोफीनॉल

D. 2, 4, 6-ट्राइनाइट्रोफीनॉल

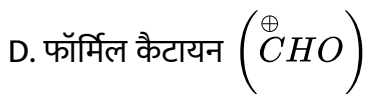
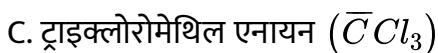
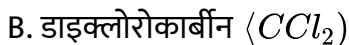
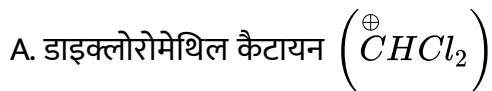
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. 

उपरोक्त अभिक्रिया में सम्बन्धित इलेक्ट्रोफाइल है



Answer: B

 उत्तर देखें

24. मेथेनॉल के साथ अभिक्रिया करके फेनिल मैग्नीशियम ब्रोमाइड देता है

A. ऐनिसोल तथा $Mg(OH)Br$ का एक मिश्रण

B. बेन्जीन तथा $Mg(OMe)Br$ का एक मिश्रण

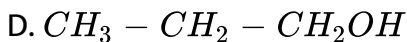
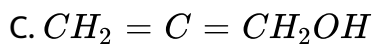
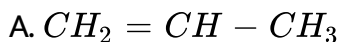
C. टॉलूईन तथा $Mg(OH)Br$ का एक मिश्रण

D. फीनॉल तथा $Mg(Me)Br$ का एक मिश्रण

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

25. जब ग्लिसरॉल को $KHSO_4$ के साथ गर्म किया जाता है तो यह देता है



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

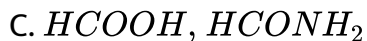
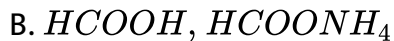
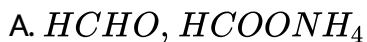
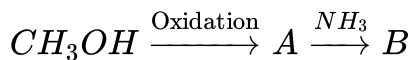
26. निम्न में से कौन-सा यौगिक सबसे अधिक अम्लीय है ?



Answer: B

 उत्तर देखें

27. निम्न अभिक्रिया में A तथा B हैं।



D. $HCHO$, $HCONH_2$

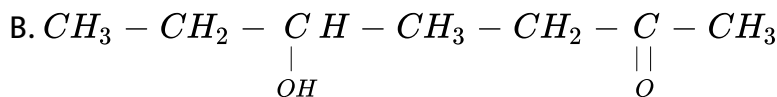
Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

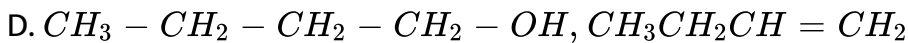
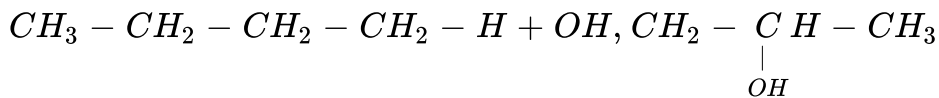
28. एक खोजकर्ता ऐल्कोहॉल का संश्लेषण 1-ब्यूटीन से करता है परन्तु वह इस बात से अनभिज्ञ था कि जिस पात्र में वह संश्लेषण करा रहा है, उस पर किसी धातु का लेप लगा हुआ है जिससे उसे ऐल्कोहॉल (b.p. = $100^\circ C$) के अलावा एक यौगिक X (b.p. = 80) प्राप्त होत है। .x. बाइसल्फाइड यौगिक तथा 2, 4 डाइ-नाइट्रोफेनिल हाइड्रेजीन का निर्माण करता है। वह भौतिक तथा रासायनिक गुणों के आधार पर दोनों यौगिकों को सफलतापूर्वक अलग-अलग कर देता है।

खोजकर्ता किस ऐल्कोहॉल का संश्लेषण करना चाहता था और अन्य प्रतिफल क्या प्राप्त हुआ?

A.



C.



Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

29. एक खोजकर्ता ऐल्कोहॉल का संश्लेषण 1-ब्यूटीन से करता है परन्तु वह इस बात से अनभिज्ञ था कि जिस पात्र में वह संश्लेषण करा रहा है, उस पर किसी धातु का लेप लगा हुआ है जिससे उसे ऐल्कोहॉल (b.p. = $100^\circ C$) के अलावा एक यौगिक X (b.p. = $80^\circ C$) प्राप्त होत है। X. बाइसल्फाइड यौगिक तथा 2, 4 डाइ-नाइट्रोफेनिल हाइड्रेजीन का निर्माण करता है। वह भौतिक तथा रासायनिक गुणों के आधार पर दोनों यौगिकों को सफलतापूर्वक अलग-अलग कर देता है।

अन्य प्रतिफल के रासायनिक जाँच के आधार पर, पात्र पर किस धातु का लेप किया गया था?

A. Zn

B. Ag

C. Hg

D. Cu

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. एक खोजकर्ता ऐल्कोहॉल का संश्लेषण 1-ब्यूटीन से करता है परन्तु वह इस बात से अनभिज्ञ था कि जिस पात्र में वह संश्लेषण करा रहा है, उस पर किसी धातु का लेप लगा हुआ है जिससे उसे ऐल्कोहॉल (b.p.= $100^{\circ}C$) के अलावा एक यौगिक X (b.p. = 80) प्राप्त होत है। X. बाइसल्फाइड यौगिक तथा 2, 4 डाइ-नाइट्रोफेनिल हाइड्रेजीन का निर्माण करता है। वह भौतिक तथा रासायनिक गुणों के आधार पर दोनों यौगिकों को सफलतापूर्वक अलग-अलग कर देता है।

वह $NaOH/l_2$ से अभिक्रिया कराने पर पीला अवक्षेप प्राप्त करता है यह किस कारण होता है?

A. ऐल्कोहॉल तथा अन्य प्रतिफल के कारण

B. केवल अन्य प्रतिफल के कारण

C. केवल ऐल्कोहॉल के कारण

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

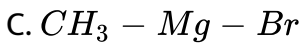
 वीडियो उत्तर देखें

31. एक खोजकर्ता ऐल्कोहॉल का संश्लेषण 1-ब्यूटीन से करता है परन्तु वह इस बात से अनभिज्ञ था कि जिस पात्र में वह संश्लेषण करा रहा है, उस पर किसी धातु का लेप लगा हुआ है जिससे उसे ऐल्कोहॉल (b.p. = $100^{\circ}C$) के अलावा एक यौगिक X (b.p. = 80) प्राप्त होत है। x. बाइसल्फाइड यौगिक तथा 2, 4 डाइ-नाइट्रोफेनिल हाइड्रेजीन का निर्माण करता है। वह भौतिक तथा रासायनिक गुणों के आधार पर दोनों यौगिकों को सफलतापूर्वक अलग-अलग कर देता है।

कार्बोनिल यौगिक (X) का ऐल्कोहॉल में परिवर्तन किसके द्वारा होता है ?

A. Zn/HCl

B. $LiAlH_4$



D. उपरोक्त सभी के द्वारा

Answer: B

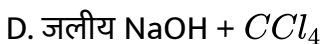
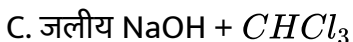
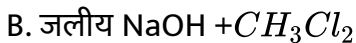
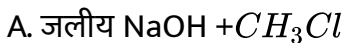


वीडियो उत्तर देखें

32. रीमर-टीमैन अभिक्रिया में फीनॉल में ऑर्थो (o-) स्थिति पर एक -CHO (ऐल्डिहाइड) समूह जुड़ जाता है। यह इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया होती है।



उपरोक्त अनुच्छेद में दी गयी रासायनिक अभिक्रिया में प्रयुक्त अभिकर्मकों का समूह होता है



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

33. रीमर-टीमैन अभिक्रिया में फीनॉल में ऑर्थो (o-) स्थिति पर एक -CHO (ऐल्डिहाइड) समूह जुड़ जाता है। यह इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया होती है।



अभिक्रिया में प्रहार करने वाला इलेक्ट्रॉनस्नेही होगा

A. : $CHCl$

B. $CHCl_2$

C. : CCl_2

D. : CCl_3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. रीमर-टीमैन अभिक्रिया में फीनॉल में ऑर्थो (o-) स्थिति पर एक -CHO (ऐल्डिहाइड)

समूह जुड़ जाता है। यह इलेक्ट्रॉन स्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रिया होती है।



अभिक्रिया में बनने वाला मध्यवर्ती। होगा

A.

B.

C.

D.

Answer: B



उत्तर देखें

35. प्रत्येक प्रश्न में दो वक्तव्य दिये गये हैं। वक्तव्य I (कथन) व वक्तव्य II (कारण)। प्रत्येक

प्रश्न में चार विकल्प (b), (c), (d) दिये गये हैं। जिनमें से केवल एक सही है।

वक्तव्य I। इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं के प्रति फीनॉल बेन्जीन की अपेक्षा

अधिक क्रियाशील है।

वक्तव्य II फीनॉल में, मध्यवर्ती कार्बोडनायन अनुनाद के कारण अधिक स्थायी होता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. प्रत्येक प्रश्न में दो वक्तव्य दिये गये हैं। वक्तव्य I (कथन) व वक्तव्य II (कारण)। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (b), (c), (d) दिये गये हैं। जिनमें से केवल एक सही है।

वक्तव्य I CH_3OH एक नाभिकस्नेही है।

वक्तव्य II CH_3OH की अभिक्रिया NaH से कराने पर सोडियम मेटॉक्साइड का निर्माण होता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

37. प्रत्येक प्रश्न में दो वक्तव्य दिये गये हैं। वक्तव्य I (कथन) व वक्तव्य II (कारण)। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (b), (c), (d) दिये गये हैं। जिनमें से केवल एक सही है।

वक्तव्य I अणुभार बढ़ने के साथ-एल्कोहॉल की जल में विलेयता घटती है।

वक्तव्य II ऐल्कोहॉल में हाइड्रोकार्बन वाले भाग का क्रियाशील अंश अणुभार बढ़ने के साथ बढ़ता है, जो जल के साथ हाइड्रोजन बन्ध को बढ़ावा देता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

38. प्रत्येक प्रश्न में दो वक्तव्य दिये गये हैं। वक्तव्य I (कथन) व वक्तव्य II (कारण)। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प (b), (c), (d) दिये गये हैं। जिनमें से केवल एक सही है।

वक्तव्य I p-नाइट्रोफीनॉल, o-नाइट्रोफीनॉल की अपेक्षा प्रबल अम्ल है।

वक्तव्य II। o-नाइट्रोफीनॉल में अन्तराणुक हाइड्रोजन बन्ध होने के कारण अम्ल की प्रबलता

p-नाइट्रोफीनॉल से कम होती है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II। वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य II, वक्तव्य I का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

D. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II असत्य है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. दिये गये रूपान्तरण के लिए कौन-सा सर्वाधिक उपयुक्त अभिकारक होगा?



A. NH_2NH_2 , $\overset{\ominus}{C}H$

B. $Zn - Hg/HCl$

C. Na द्रव NH_3

D. $NaBH_4$

Answer: A

 उत्तर देखें

40. KBr और $KBrO_3$, के मिश्रण के एक घोल को फीनॉल के साथ गर्म किया जाता है। इस अभिक्रिया से प्राप्त होने वाला मुख्य उत्पाद है

A. 2-ब्रोमोफीनॉल

B. 3-ब्रोमोफीनॉल

C. 4-ब्रोमोफीनॉल

D. 2,4,6-ट्राइब्रोमीफीनॉल

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

41. निम्न अभिक्रिया पर विचार कीजिए $C_2H_5OH + H_2SO_4 \rightarrow$ उत्पाद निम्न में से कौन-सा किसी भी परिस्थिति में उत्पाद के रूप में प्राप्त नहीं होगा?

- A. एथिलीन
- B. ऐसीटिलीन
- C. डाइएथिल ईथर
- D. एथिल हाइड्रोजन सल्फेट

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

42. निम्न यौगिकों,

I. फीनॉल II. p-क्रीसॉल

III. m-नाइट्रोफीनॉल IV p-नाइट्रोफीनॉल

A. $IV > III > I > II$

B. $II > IV > I > III$

C. $I > II > IV > III$

D. $III > II > I > IV$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

43. निम्नलिखित ऐल्कोहॉलों में से वह एक जो सान्द्र HCl तथा निर्जल $ZnCl_2$ के साथ तीव्रतम गति से अभिक्रिया करता है, है

A. 2-ब्यूटेनॉल

B. 2-मेथिलप्रोपेन-2-ऑल

C. 2-मेथिलप्रोपेनॉल

D. 1-ब्यूटेनॉल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

44. निम्नलिखित अभिक्रिया का मुख्य उत्पाद है



A. 

B. 

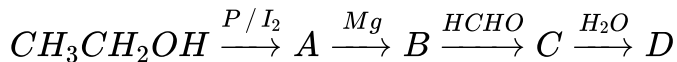
C. 

D. 

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्न अभिक्रिया श्रृंखला में बनने वाला उत्पाद .D. होगा



- A. ब्यूटेनल
- B. n-ब्यूटिल ऐल्कोहॉल
- C. n-प्रोपिल ऐल्कोहॉल
- D. प्रोपेनल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

46. (I) 1,2-डाइहाइड्रॉक्सी बेन्जीन (II) 1, 3-डाइहाइड्रॉक्सी बेन्जीन

(III) 1, 4-डाइहाइड्रॉक्सी बेन्जीन (IV) हाइड्रॉक्सिल बेन्जीन

उपरोक्त ऐल्कोहॉल को क्वथनांक के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए

A. $I < II < III < IV$

B. $I < II < IV < III$

C. $IV < I < II < III$

D. $IV < II < I < III$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

47. ब्रोमीन जल के साथ उपचरित होने पर जो यौगिक ट्राइब्रोमो व्युत्पन्न देता है। उसकी संरचना है

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

48. जब फेनिल मैग्नीशियम ब्रोमाइड, t-ब्यूटेनॉल से क्रिया करता है, तो बनने वाला उत्पाद होगा

- A. बेन्जीन
- B. फिनॉल
- C. t-ब्यूटिल बेन्जीन
- D. t-ब्यूटिल फेनिल ईथर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. ऐल्कोहॉलों को, सान्द्र H_2SO_4 के साथ गर्म करने पर, निर्जलीकरण होने के दौरान, प्रारम्भिक पद है

- A. ऐल्कोहॉल अणु का प्रोटॉनीकरण

B. कार्बोधनायन का बनना

C. जल का विलोपन

D. एस्टर का बनना

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

50. ऐल्कोहॉली पेय पदार्थों में पाया जाता है

A. आइसो प्रोपिल ऐल्कोहॉल

B. n-प्रोपिल ऐल्कोहॉल

C. ऐथिल ऐल्कोहॉल

D. मेथिल ऐल्कोहॉल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

