

# CHEMISTRY

## BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

### यूनिट टेस्ट 4 (अकार्बनिक रसायन )

Mcq

1. कॉपर पाइरीटीज अयस्क को हवा की उपस्थिति में सल्फर के ऑक्सीकरण के लिए गर्म करना कहलाता है?

A. भर्जन

B. निस्तापन

C. प्रगलन

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



उत्तर देखें

2. निम्न में से किस धातु के निष्कर्षण में संकुल (complex)

बनता है?

A. Fe

B. Cu

C. Ag

D. Na

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

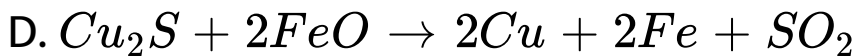
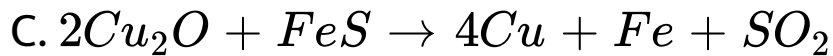
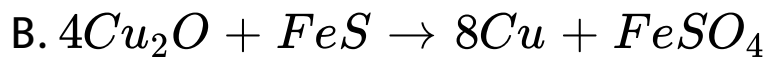
3. जिंक के सल्फाइड अयस्क को निम्न विधि से सान्द्रित किया जाता है

- A. फेन उत्प्लावन विधि
- B. आसवन
- C. चुम्बकीय पृथक्करण विधि
- D. गुरुत्व पृथक्करण विधि

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

4. कॉपर पाइराइट्स से कॉपर के निष्कर्षण का बेसेमर विधि में अन्तिम पद में निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया होती है-



**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. वेन ऑर्कल विधि से परिशोधन में धातु का परिवर्तन निम्न में से किसप्रकार के यौगिक में होता है?

- A. वाष्पशील स्थायी यौगिक
- B. अवाष्पशील स्थायी यौगिक
- C. वाष्पशील अस्थायी यौगिक
- D. अवाष्पशील अस्थायी यौगिक

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

6. वोल्फेमाइट अयस्क को टिन स्टोन से पृथक्करण करने में प्रयुक्त विधि होती है

A. भर्जन

B. निस्तापन

C. प्रगलन

D. विद्युत चुम्बकीय

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

7. Na, Mg, Al तथा Si के प्रथम आयनन विभव का सही क्रम

है

A.  $Na < Mg > Al < Si$

B.  $Na > Mg > Al > Si$

C.  $Na < Mg < Al > Si$

D.  $Na > Mg > Al < Si$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. निम्न में से कौन-सा धातु तत्व उबलते हुए कास्टिक सोडा विलयन से हाइड्रोजन को प्रतिस्थापित कर देगा?**



A. Zn

B. Mg

C. As

D. Fe

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9. हाइड्रोजन के लिए निम्न में से कौन-सा सत्य है?

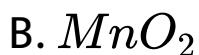
- A. हाइड्रोजन की विद्युत ऋणात्मकता हैलोजन के समतुल्य होती है
- B. हाइड्रोजन की आयनन एन्थैल्पी उच्च होती है
- C. हाइड्रोजन को हमेशा कैथोड पर एकत्रित करते हैं
- D. हाइड्रोजन +1 तथा -1 दोनों ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाता है

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. निम्न में से कौन-सा वास्तविक परॉक्साइड है?



**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

11. प्लास्टर ऑफ पेरिस का जमना प्रक्रिया है

A. निर्जलीकरण

B. वातावरण ऑक्सीजन के साथ ऑक्सीकरण

C. वातावरणीय  $CO_2$  के साथ योगात्मक क्रिया

D. जलीयकरण से अन्य हाइड्रेट उत्पादित करना

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. क्षारीय मृदा धातुएँ, क्षारीय धातुओं की तुलना में अधिक घनत्व रखती हैंक्योंकि क्षारीय मृदा धातुओं में धात्विक बन्धन

- A. दुर्बल होता है
- B. प्रबल होता है
- C. उपस्थित नहीं होता है
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. निम्न में से किस प्रक्रम में सोडियम निष्कर्षण के लिए गलित सोडियम हाइड्रॉक्साइड का  $330^{\circ}C$  पर विद्युत अपघटन किया जाता है?

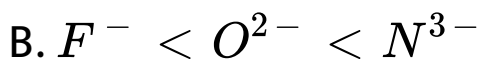
- A. कैस्टर की विधि
- B. सायनाइड की विधि
- C. डाउन की प्रक्रिया
- D. दोनों (b) एवं (c)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. निम्न में से त्रिज्या का सही क्रम है



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन-सा दुर्बलतम अपचायक होता है?

A. परगाणवीय हाइड्रोजन

B. नवजात हाइड्रोजन

C. डाइहाइड्रोजन ( $H_2$ )

D. उपरोक्त सभी समान अपचायक सामर्थ्य रखते हैं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** वायुमण्डल में  $O_3$  की पर्त किससे नष्ट होती है या कौन-सा रासायनिक पदार्थ वायुमण्डल में ओजोन की मात्रा को कम करने के लिये उत्तरदायी



A. उपरोक्त सभी समान अपचायक सामर्थ्य रखते हैं

B. प्रकाश रासायनिक धूम

C. क्लोरोफ्लोरो कार्बन (CFC)

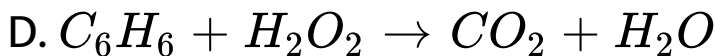
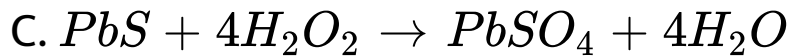
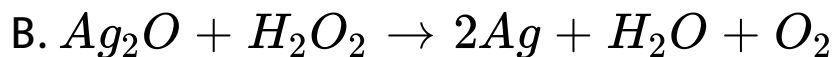
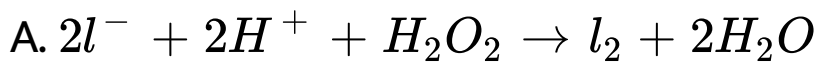
D.  $SO_2$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. निम्न में कौन-सी अभिक्रिया  $H_2O_2$  के अपचायक व्यवहार को वर्णित करती है?



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18. माचिस की तीली पर लगा पदार्थ है**

A. लाल फॉस्फोरस

B. सफेद फॉस्फोरस

C. सल्फर

D. सैलिनियम

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

19. धात्विक टिन पर सान्द्र  $HNO_3$  की क्रिया से उत्पादित होता है

A. स्टैनिक नाइट्रेट

B. स्टैनस नाइट्राइट

C. मेटास्टैनिक अम्ल

D. स्टैनस नाइट्रेट

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

20. गर्म सान्द्र  $H_2SO_4$  की फॉस्फोरस से क्रिया से बनने

वाला अम्ल होगा

A.  $H_3PO_4$

B.  $H_3PO_2$

C.  $H_3PO_3$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**

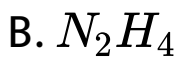


वीडियो उत्तर देखें

21.  $NH_3$  हाइपोक्लोराइट आयन के साथ क्रिया करके क्या

उत्पाद बनाता है

A. NO



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. N एवं P समान वर्ग से सम्बन्धित होते हैं परन्तु N की तुलना में P की पंच संयोजकता अधिक स्थायी होती है क्योंकि

- A. नाइट्रोजन की अक्रिय प्रकृति होती है
- B. फॉस्फोरस अधिक क्रियाशील होती है
- C. फॉस्फोरस परमाणु का आकार बड़ा होता है
- D. इलेक्ट्रॉनिक विन्यास भिन्न होता है

**Answer: C**



**उत्तर देखें**

**23. ओजोन निम्न में से किसके साथ क्रिया करके ऑक्सीजन मुक्त नहीं करती है?**

A.  $H_2O_2$

B.  $Hg$

C.  $SO_2$

D.  $Kl$

**Answer: C**



उत्तर देखें

24. सान्द्र  $HNO_3l_2$  के साथ क्रिया करके क्या उत्पाद बनायेगा?



A.  $Hl$

B.  $Hol$

C.  $HIO_3$

D.  $HIO_4$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से कौन-सा यौगिक आदर्श गैस Xe बनाता है?

A.  $XeF_7$



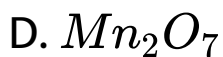
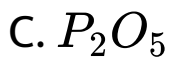
**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न में से कौन-सा ऑक्साइड आयनिक होता है?





**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

27.  $[FeF_5]^{3-}$  का चुम्बकीय आघूर्ण होता है।

A. 4 BM

B.  $5.49BM$

C.  $2.32BM$

D. 5.92BM

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28.  $[Ni(EDTA)]^{2-}$  में Ni की समन्वय संख्या होती है

A. 4

B. 6

C. 1

D. 2

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**29. फ्लुओरीन तथा निऑन की परमाणु त्रिज्या ( $\text{\AA}$  में )  
क्रमशः हैं**

A. 0, 72, 1.60

B. 1, 60, 1.60

C. 0, 70, 0.72

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**30.** निम्न में से कौन-सा आयन सबसे अधिक अनुचुम्बकीय होगा?



**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31. निम्न में से कौन-सा आयन सबसे अधिक स्थायी संकुल यौगिक बनायेगा?**



**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32. बाहरी वातावरण में हवाई जहाज द्वारा छोड़ा गया प्रदूषक पदार्थ फ्लोरोकार्बन कहलाता है**

A. धूम

B. प्रकाश-रासायनिक ऑक्सीकारक

C. एरोसॉल

D. धुंध



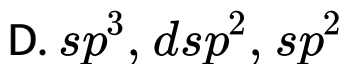
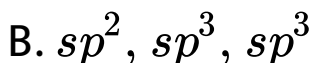
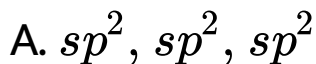
**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33.**  $[Ni(CO)_4]$ ,  $[Ni(CN)_6]^{2-}$ ,  $[NiCl_4]^{2-}$

प्रजातियों के बीच Niपरमाणु की संकरण अवस्था क्रमशः होती है

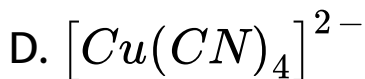
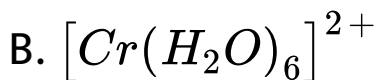
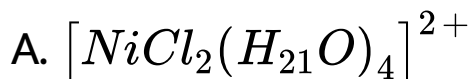


**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**34.** निम्न में से किस संकुल आयन में केन्द्रीय परमाणु की समन्वय संख्या छः नहीं होती है?



**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35.**  $K_3[Fe(C_2O_4)_3]$  को जल में विलेय करने पर कितने आयन बनेंगे?

A. 4

B. 1

C. 0

D. 3

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.**  $[K_3[Fe(CN)_6]]$  तथा  $K_4[Fe(CN)_6]$  संकर यौगिकों में केन्द्रीय परमाणुओं की ऑक्सीकरण अवस्था क्रमशः होगी

A. 3, 2

B. 2, 3

C. 4, 3

D. 3, 4

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**37. पिछले दशकों की गम्भीरतम नाभिकीय संयंत्र दुर्घटना व  
मिक गैस त्रासदी हुई**

**A. क्रमशः रूस में (1990) तथा भोपाल में (1996)**

**B. क्रमशः यूक्रेन में (1986) तथा भोपाल में (1984)**

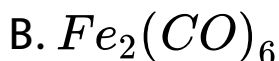
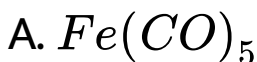
**C. क्रमशः भोपाल में (1994) तथा रूस में (1990)**

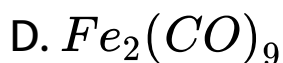
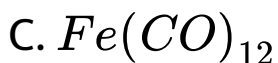
D. क्रमशः यूक्रेन में (1986) तथा संयुक्त राज्य अमेरिका में (1984)

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

**38.** अच्छी तरह से टूटा हुआ लोहा (आयरन), CO के साथ क्रिया करके क्या बनाता है?





**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39.**  $K_2[Cr(CN)_2O_2(O)_2CNH_3]$  का आई. यू. पी.

ए. सी नाम क्या है?

A. पोटैशियमएमीनडाइसायनोडाइऑक्सोपरऑक्सोक्रोमेट

(VI)

B. पोटैशियमएमीनडाइसायनोडाइऑक्सोपरऑक्सोक्रोमेट

(VI)

C. पोटैशियमएमीनसायनो परऑक्सोडाइऑक्सोक्रोमियम

(VI)

D. पोटैशियमएमीनसायनो परऑक्सोडाइऑक्सोक्रोमियम

(VI)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



40. संकुल आयन के संघटन में परिवर्तन से किस प्रकार की समावयवता सम्भव हो सकती है?

- A. ज्यामितीय
- B. आयनीकरण
- C. प्रकाशिक
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

41.  $Ni^{2+}$  कि समवन्ध संख्या 4 होती है।

$NiCl_2 + KON$  (अधिकता में)  $\rightarrow A$  (सयानो संकुल)

$NiCl_2 +$  (अधिकता में)  $\rightarrow B$  (क्लोरो संकुल)

A तथा B में संकरण है

A. पोटेसियमटेट्रासायनोनिकिलेट(II),

पोटेसियमटेट्राक्लोरोनिकिलेट(II)

B. टेट्रासायनोपोटेसियमनिकिलेट(II),

टेट्राक्लोरोपोटेसियमनिकिलेट (II)

C. टेट्रासायनोनिकिल(II), टेट्राक्लोरोनिकिल(II)

D. पोटैशियमटेट्रासायनोनिकिल(I),

पोटैशियमटेट्राक्लोरोनिकिल(II)

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**42.**  $Ni^{2+}$  कि समवन्य संख्या 4 होती है।

$NiCl_2 + KON$  (अधिकता में)  $\rightarrow A$  (सयानो संकुल)

$NiCl_2 +$  (अधिकता में)  $\rightarrow B$  (क्लोरो संकुल)

A तथा B की चुम्बकीय प्रवृत्ति का आकलन कीजिए

A. दोनों प्रतिचुम्बकीय हैं

B. A प्रतिचुम्बकीय हैं तथा B एक अयुग्मित इलेक्ट्रॉन के साथ अनुचुम्बकीय है

C. A प्रतिचुम्बकीय है तथा B दो अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों के साथ अनुचुम्बकीय है

D. दोनों अनुचुम्बकीय हैं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

43.  $Ni^{2+}$  कि समवन्ध संख्या 4 होती है।

$NiCl_2 + KON$  (अधिकता में)  $\rightarrow A$  (सयानो संकुल)

$NiCl_2 +$  (अधिकता में)  $\rightarrow B$  (क्लोरो संकुल)

A तथा B में संकरण हैं

A.  $dsp^2, sp^3$

B.  $sp^3, sp^3$

C.  $dsp^2, dsp^2$

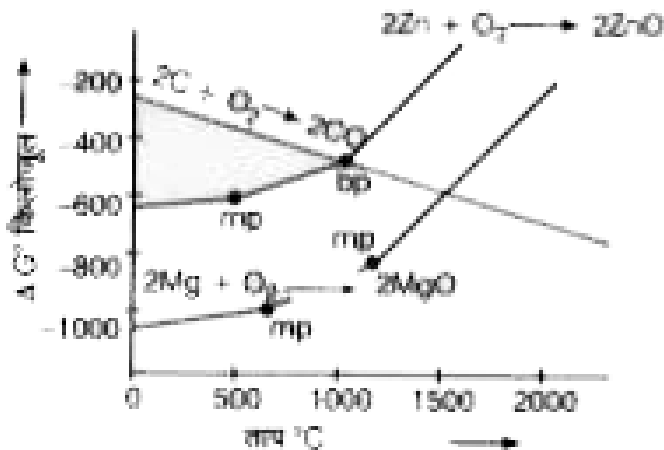
D.  $sp^3, d^2, d^2 sp^3$

**Answer: A**



44. नीचे दिये गये आरेख में धातु Zn तथा Mg के साथ गलनांक क्वथनांक बिन्दु अंकित किये गये हैं।

धातुकर्म प्रक्रिया में  $AG^\circ$  ताप का एक फलन होता है।



लगभग किस ताप पर, जिंक तथा कार्बन ऑक्सीजन के प्रति समान बन्धुता रखते हैं?

A.  $1000^{\circ}C$

B.  $1500^{\circ}C$

C.  $500^{\circ}C$

D.  $1200^{\circ}C$

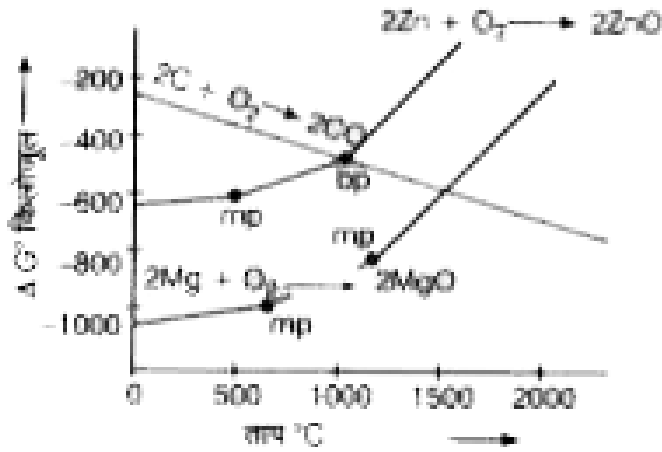
**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**45.** नीचे दिये गये आरेख में धातु Zn तथा Mg के साथ गलनांक क्वथनांक बिन्दु अंकित किये गये हैं।

धातुकर्म प्रक्रिया में  $AG^{\circ}$  ताप का एक फलन होता है।



इस ताप पर  $ZnO + C \rightarrow Zn + CO$  अभिक्रिया के लिए  $AG^\circ$  का मान होगा

A.  $-ve$

B.  $+ve$

C. 0

D. इनमें से कोई नहीं

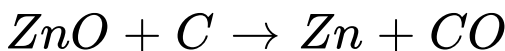
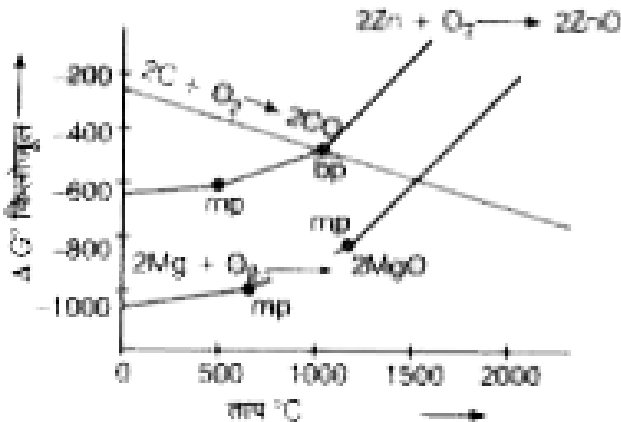


Answer: C

 उत्तर देखें

46. नीचे दिये गये आरेख में धातु Zn तथा Mg के साथ गलनांक क्वथनांक बिन्दु अंकित किये गये हैं।

धातुकर्म प्रक्रिया में  $AG^\circ$  ताप का एक फलन होता है।



उपरोक्त अपचयन क्रिया को स्वतः प्रक्रिया बनाने हेतु तापक्रम होना चाहिए

A.  $< 1000^{\circ} C$

B.  $> 1100^{\circ} C$

C.  $< 500^{\circ} C$

D.  $> 500^{\circ} C$  लेकिन  $1000^{\circ} C$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

47. वक्तव्य |  $E_{Mn^{3+}}^{\circ}$  |  $Mn^{2+}$ ,  $E_{Cr^{2+}}^{\circ}$  की

तुलना में अधिक धनात्मक होता है।

वक्तव्य || Mn की तृतीय आयनन एन्थैल्पी Cr से अधिक होती है।

A. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य |,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य |,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || असत्य है।

D. वक्तव्य | असत्य है। वक्तव्य || सत्य है।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**48.** वक्तव्य । वर्तमान में वैश्विक वायुमण्डल गर्माता जा रहा है।

वक्तव्य ॥ समतापमण्डली (स्ट्रैटोस्फेरिक) ओजोन परत के रिक्तिकरण से पृथ्वी पर अधिक पराबैंगनी किरणें आ रही हैं।

A. वक्तव्य । सत्य है। वक्तव्य ॥ भी सत्य है। वक्तव्य |,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || भी सत्य है। वक्तव्य |,

वक्तव्य । का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य || असत्य है।

D. वक्तव्य । असत्य है। वक्तव्य || सत्य है।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**49.** वक्तव्य । सल्फर परमाणु की इलेक्ट्रॉन बन्धुता, ऑक्सीजन की अपेक्षा अधिक है।

वक्तव्य || ऑक्सीजन परमाणु, सल्फर की अपेक्षा अधिक

वैद्युत-ऋणात्मक है इस कारण यह इलेक्ट्रॉनों को आसानी से बाँध सकता है।

A. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य I,

वक्तव्य II का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य I सत्य है। वक्तव्य II भी सत्य है। वक्तव्य I,

वक्तव्य II का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

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

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

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

50. वक्तव्य । पोटैशियम फ़ैरोसायनाइड तथा पोटैशियम फ़ैरीसायनाइड दोनों उपसहसंयोजक यौगिक हैं।

वक्तव्य ॥ दोनों यौगिकों में धातु तथा लिगेण्ड के मध्य बहुत से उपसहसंयोजक बन्ध होते हैं।

A. वक्तव्य । सत्य है। वक्तव्य ॥ भी सत्य है। वक्तव्य |,

वक्तव्य | का सही स्पष्टीकरण है।

B. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य ॥ भी सत्य है। वक्तव्य |,

वक्तव्य । का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

C. वक्तव्य | सत्य है। वक्तव्य ॥ असत्य है।

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

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**