



CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

बहुलक

परीक्षा की तैयारी हेतु प्रभावली लक्ष्य Jee Main

1. निम्न में से कौन - सा श्रृंखला वृद्धि बहुलक है ?

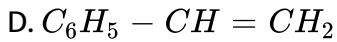
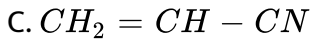
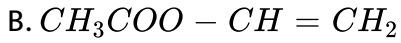
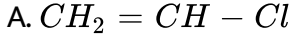
- A. पॉलीस्टाइरीन
- B. प्रोटीन
- C. स्टार्च
- D. न्यूक्लिक अम्ल

Answer: A



सिलेबस अनुसार तैयारी

2. PAN या ऑरलॉन किस एकलक इकाई के बहुलकीकरण से बनता है ?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. एबोनाइट क्या है ?

A. प्राकृतिक रबर

B. संश्लेषित रबर

C. उच्च वल्कनीकृत रबर

D. पॉलीप्रोपीन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से किस बहुलक में एस्टर बन्धन होता है ?

A. नायलॉन -6,6

B. PVC

C. टेरीलीन

D. ब्यूना- S

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न में किसमें आइसोप्रिन इकाइयाँ होती हैं ?

A. प्राकृतिक रबर

B. नायलॉन -6,6

C. पॉलीथीन

D. डेक्ट्रॉन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. नायलॉन -6 , 6 के उत्पादन में प्रयुक्त एकलक है ?

A. हेक्सामेथिलीनडाइएमीन तथा एथिलीन ग्लाइकॉल

B. एडिपिक अम्ल तथा एथिलीन ग्लाइकॉल

C. एडिपिक अम्ल तथा हेक्सामेथिलीनडाइएमीन

D. डाइमेथिल टरपथिलेट तथा एथिलीन ग्लाइकॉल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. सूची I एवं सूची II को सही सुमेलित कीजिए



A.

	A	B	C	D
	2	3	1	4

B.

	A	B	C	D
	1	2	4	3

C.

	A	B	C	D
	3	4	1	2

D.

	A	B	C	D
	4	3	2	1

Answer: C

 उत्तर देखें

8. कॉन्टेक्ट लेन्स बनाने के लिए उपयोग किया जाने वाला बहुलक है ?

A. पॉलीमेथिलमिथएक्रिलेट

B. पॉलीएथिलीन

C. नायलॉन -6

D. पॉलीएथिल एक्रीलेट

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

9. $CF_2 = CF_2$ किस बहुलक की एकलक इकाई है ?

A. टेफ्लॉन

B. ग्लिएल

C. नायलॉन -6

D. ब्यूना- स

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

10. रेडियो एवं टी.वी. के केबिनेट तथा शीतल पेय की बोतलों को बनाने में किस बहुलक को प्रयुक्त किया जाता है ?

- A. पॉलीएस्टर
- B. पॉलीस्टाइरीन
- C. पॉलीएमाइड
- D. पॉली एक्रिलोनाइट्राइल

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

11. बुलेट प्रूफ काँच में प्रयुक्त बहुलक है

- A. PMMA
- B. केवलर
- C. नोमेक्स
- D. लेक्जेन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन - सा संघनन बहुलक का उदाहरण है ?

- A. नायलॉन -66
- B. पॉलीविनाइल क्लोराइड
- C. पॉलीस्टाइरीन
- D. टेफ्लॉन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

13. ऑलीफिन्स के बहुलकीकरण में प्रयोग में लाया जाने वाला उत्प्रेरक होता है ?

- A. जिग्लर नॉटा उत्प्रेरक

B. Pd- उत्प्रेरक

C. जिओलाइट

D. निकिल धातु

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. पेन्ट एवं रंग बनाने में किस बहुलक का प्रयोग किया जाता है ?

A. टेरीलीन

B. नायलॉन

C. ग्लिएल

D. क्लोरोप्रीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. एक बहुलक के भार औसत आणविक द्रव्यमान एवं संख्या औसत आणविक द्रव्यमान क्रमशः 40000 तथा 30000 हैं, तब बहुलक का पॉलीडिस्पर्सिटी इण्डेक्स क्या होगा ?

A. < 1

B. > 1

C. 1

D. 0

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. बहुलक का एकलक है



A. 

B. $(CH_3)_2C = C(CH_3)_2$

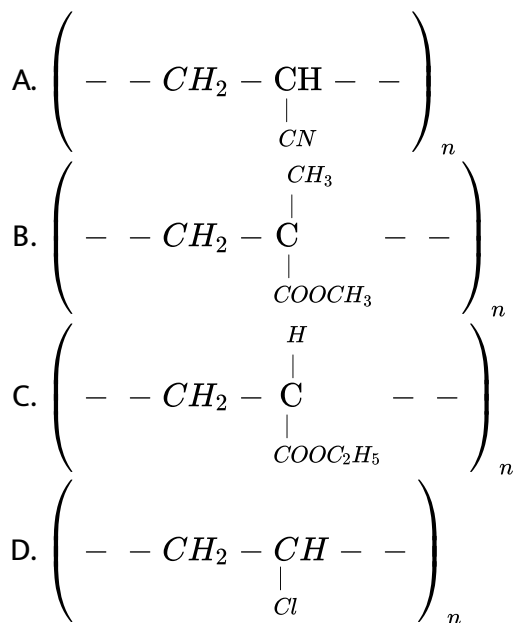
C. $CH_3CH = CH - CH_3$



Answer: A

 उत्तर देखें

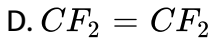
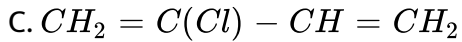
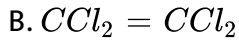
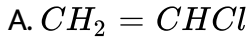
17. एक्रिलिन कठोर , सींग की तरह कड़ा, उच्च गलनांक वाला पदार्थ है निम्न में से कौन - सी संरचना इसे प्रदर्शित करती है ?



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

18. निम्न में किस एकलक इकाई के बहुलकीकरण के द्वारा बहुलक निओप्रीन बनता है ?



Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. नायलॉन बनाने में प्रयुक्त लैक्टम का संरचना सूत्र होता है



D. 

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

20. खाना बनाने के बर्तनों को कौन - सा पदार्थ ' नॉन - स्टिक बर्तनों ' के रूप में परिवर्तित करता है ?

A. PVC

B. PTFE

C. PAN

D. PMMA

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

21. संघनन बहुलकीकरण से बनने वाला बहुलक है

- A. पॉलीथीन
- B. टेफ्लॉन
- C. फिनाॅल - फॉर्मल्डिहाइड रेजिन
- D. ब्यूना- N

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में से कौन तापदृढ़ बहुलक है ?

- A. पॉलीथीन
- B. PVC
- C. निओप्रीन
- D. बैकलाइट

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

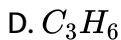
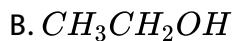
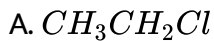
23. निम्न में से कौन - सा रेशा गॉलीएमाइड बहुलक होता है ?

- A. डेक्रॉन
- B. ऑरलॉन
- C. नायलॉन
- D. रेयॉन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

24. निम्न में से कौन - सा पदार्थ बहुलकीकरण अभिक्रिया में एकलक की भाँति प्रयोग में लाया जा सकता है ?



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

25. जिग्लर विधि में पॉलीथीन बनाने में प्रयुक्त उत्प्रेरक होता है

A. टाइटेनियम टेट्राक्लोराइड तथा ट्राइफेनिल एल्युमीनियम

B. टाइटेनियम टेट्राक्लोराइड तथा ट्राइएथिल एल्युमीनियम

C. टाइटेनियम डाइऑक्साइड

D. टाइटेनियम आइसोप्रोपोक्साइड

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

26. सॉफ्ट ड्रिंक की बोतल तथा बच्चों के दूध की बोतल सामान्यतः बनाई जाती है ?

- A. पॉलिएस्टर से
- B. पॉलियूरिथेन से
- C. पॉलिस्टाइरीन से
- D. पॉलियूरिया से

Answer: C



[वीडियो उत्तर देखें](#)

27. मानव की कृत्रिम बाल विग बनाने के लिए प्रयुक्त वाइनिल क्लोराइड तथा एक्रिलोनाइट्राइल एकलकों से बनने वाला बहुलक होता है

- A. PVC
- B. PAN
- C. नायलॉन -6,6

D. डाइनिल

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

28. जैव - बहुलक का उदाहरण है

A. टेफ्लॉन

B. निओप्रीन

C. नायलॉन -66

D. DNA

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

29. कैपरोलैक्टम के बहुलकीकरण से बनने वाला संश्लेषित बहुलक होगा

- A. टेरीलीन
- B. टेफ्लॉन
- C. नायलॉन -6
- D. निओप्रीन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

30. नायलॉन -6,6 में विद्यमान अन्तर आणविक बल होते हैं

- A. वाण्डरवॉल्स बल
- B. हाइड्रोजन बन्ध
- C. द्विध्रुव - द्विध्रुव बल
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

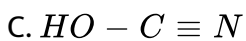
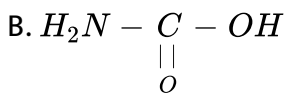
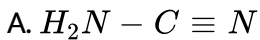
31. निम्न में से किस बहुलक में क्रॉस बन्धन नहीं होता है ?

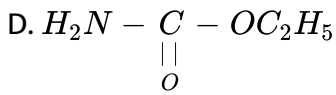
- A. मैलमेक
- B. बैकेलाइट
- C. पॉलीथीन
- D. वल्कनीकृत रबर

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

32. यूरैथेन क्या है ?





Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

33. एक बहुलक प्रतिदर्श में 30 % अणुओं का आणविक द्रव्यमान 20000 है, 40 % अणुओं का आणविक द्रव्यमान 30000 तथा शेष अणुओं का आणविक द्रव्यमान 60000 है, तो बहुलक का औसत आणविक द्रव्यमान होगा

A. 40300

B. 30600

C. 43333

D. 50400

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

34. संघनन बहुलकीकरण में दो क्रियात्मक समूहों के संयोग के फलस्वरूप एक सरल अणु

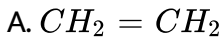
H_2O , HCl , NH_3 आदि का निकास होता है।

योगात्मक बहुलकीकरण में एकलक इकाइयों का अन्तराणुक संयोजन होता है किन्तु इसमें

किसी भी अणु या परमाणु का निकास नहीं होता है। उदाहरण वाइनिल क्लोराइड के स्वयं

संयोजन से पॉली वाइनिल क्लोराइड (PVC) का बनना।

निम्न में से कौन - सा पदार्थ योगात्मक बहुलक नहीं बनाता है ?



B.



D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. संघनन बहुलकीकरण में दो क्रियात्मक समूहों के संयोग के फलस्वरूप एक सरल अणु

H_2O , HCl , NH_3 आदि का निकास होता है।

योगात्मक बहुलकीकरण में एकलक इकाइयों का अन्तराणुक संयोजन होता है किन्तु इसमें किसी भी अणु या परमाणु का निकास नहीं होता है। उदाहरण वाइनिल क्लोराइड के स्वयं संयोजन से पॉली वाइनिल क्लोराइड (PVC) का बनना | योगात्मक बहुलक किस प्रकार की एकलक इकाइयों के बहुलकीकरण द्वारा बनता है ?

- A. एकलक में दो क्रियात्मक समूह हों
- B. $C = C$, $C = N$ या $C \equiv C$ बहुबन्ध हों
- C. एकलक में विलोपन हो सकता हो
- D. एकलक में योगात्मक प्रक्रिया सम्भव हो

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. संघनन बहुलकीकरण में दो क्रियात्मक समूहों के संयोग के फलस्वरूप एक सरल अणु H_2O , HCl , NH_3 आदि का निकास होता है।

योगात्मक बहुलकीकरण में एकलक इकाइयों का अन्तराणुक संयोजन होता है किन्तु इसमें किसी भी अणु या परमाणु का निकास नहीं होता है। उदाहरण वाइनिल क्लोराइड के स्वयं

संयोजन से पॉली वाइनिल क्लोराइड (PVC) का बनना | BUNA - S रबर किस प्रकार का बहुलक है ?

- A. योगात्मक बहुलक
- B. संघनन बहुलक
- C. प्राकृतिक बहुलक
- D. अर्द्धसंश्लेषित बहुलक

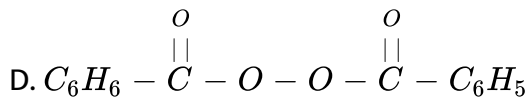
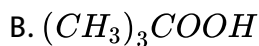
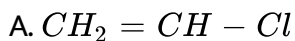
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. एल्कीन तथा डाइन एवं उसके व्युत्पन्न का बहुलकीकरण मुक्त मूलक क्रियाविधि द्वारा होता है श्रृंखला को प्रारम्भ करने के लिए बेन्जोयल परॉक्साइड, एसीटिल परॉक्साइड अथवा तृतीयक ब्यूटिल परॉक्साइड प्रयुक्त किये जाते हैं इस पद के अतिरिक्त बहुलकीकरण में श्रृंखला का संवाहन तथा श्रृंखला का समापन पद भी समाहित होते हैं। यह सामान्यतः योगात्मक बहुलकीकरण से सम्बद्ध होता है।

निम्न में से कौन - सा पदार्थ श्रृंखला का प्रारम्भ करने वाले मुक्त मूलक उत्पादित नहीं करेगा ?



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

38. एल्कीन तथा डाइन एवं उसके व्युत्पन्न का बहुलकीकरण मुक्त मूलक क्रियाविधि द्वारा होता है श्रृंखला को प्रारम्भ करने के लिए बेन्जोयल परॉक्साइड, एसीटिल परॉक्साइड अथवा तृतीयक ब्यूटिल परॉक्साइड प्रयुक्त किये जाते हैं इस पद के अतिरिक्त बहुलकीकरण में श्रृंखला का संवाहन तथा श्रृंखला का समापन पद भी समाहित होते हैं। यह सामान्यतः योगात्मक बहुलकीकरण से सम्बद्ध होता है।

बहुलक का आणविक भार किस प्रकार नियन्त्रित किया जाता है ?

A. श्रृंखला स्थानान्तरण

B. श्रृंखला संवाहन

C. (a) एवं (b) दोनों

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

39. वक्तव्य I नायलॉन -6, 10 एक संघनन बहुलक है।

वक्तव्य II इस बहुलक में छ : कार्बन का डाइओइक अम्ल तथा इस कार्बन का डाइएमीन संघनन करता 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 असत्य है। वक्तव्य II सत्य है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

40. वक्तव्य I ब्यूना- N , ब्यूना- S तथा निओप्रीन रबर प्रत्यास्थ होते हैं।

वक्तव्य II बहुलक श्रेणियाँ एक दूसरे से दुर्बल वाण्डरवॉल्स बलों से आकर्षित होती हैं।

- 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 असत्य है। वक्तव्य II सत्य है।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. वक्तव्य I ऐक्रिलोन एक समबहुलक है।

वक्तव्य II ऐक्रिलोन का दूसरा नाम PAN 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 असत्य है| वक्तव्य II सत्य है|

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

42. वक्तव्य I बैकेलाइट तापदृढ़ बहुलक होता है|

वक्तव्य II बैकेलाइट बहुलक में तिर्यक बन्धन 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|

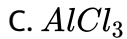
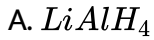
C. वक्तव्य I सत्य है| वक्तव्य II असत्य है |

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

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

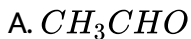
1. धनायनी बहुलीकरण के लिए जो स्पीशीज एक प्रारम्भिक के रूप में सबसे अच्छी प्रयोज्य हो सकती है, वह है



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से किसके साथ अभिक्रिया करके फीनॉल तापदढ़ बहुलक बैकेलाइट बनाता है ?



C. $HCOOH$

D. CH_3CH_2CHO

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्रबल अन्तरा - अणुक बल , जैसे हाइड्रोजन बन्ध बाला बहुलक है

A. टेफ्लॉन

B. नायलॉन 66

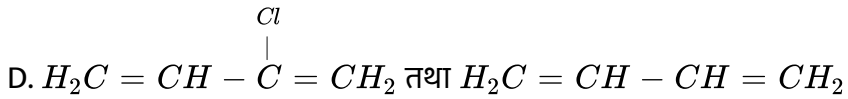
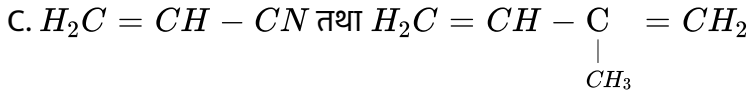
C. पॉलिस्टाइरीन

D. प्राकृतिक रबर

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

4. ब्यूना- N संश्लेषित रबड़ सहबहुलक है



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन-सा पूर्णतया फ्लोरीनीकृत बहुलक है ?

A. PVC

B. PTFE

C. PAN

D. थायोकोल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन - सा बहुलक पॉलीएमाइड होता है ?

A. बैकेलाइट

B. टेरीलीन

C. नायलॉन -66

D. टेफ्लॉन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. नायलॉन धागा बना होता है

A. पॉलीवाइनिल बहुलक का

- B. पॉलीएस्टर बहुलक का
- C. पॉलीएमाइड बहुलक का
- D. पॉलीएथिलीन बहुलक का

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

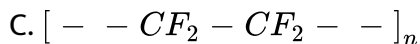
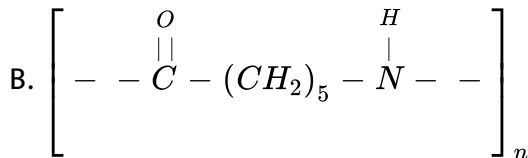
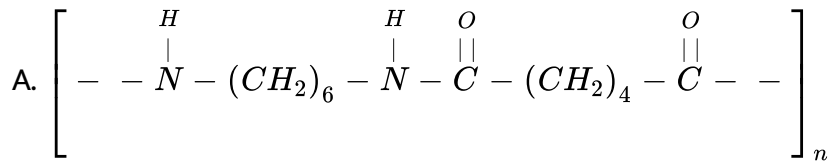
8. एकलकों को बहुलकों में परिवर्तित किया जाता है

- A. एकलकों के जल - अपघटन द्वारा
- B. एकलकों के मध्य संघनन अभिक्रिया द्वारा
- C. एकलकों के प्रोटॉनीकरण द्वारा
- D. उपरोक्त में से सभी सही है

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित में से कौन एक एकलक इकाई का बहुलक नहीं है?

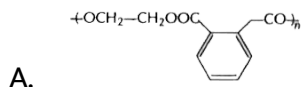


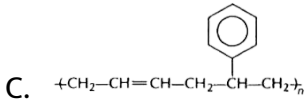
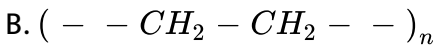
D.) उपरोक्त सभी हल

Answer: A

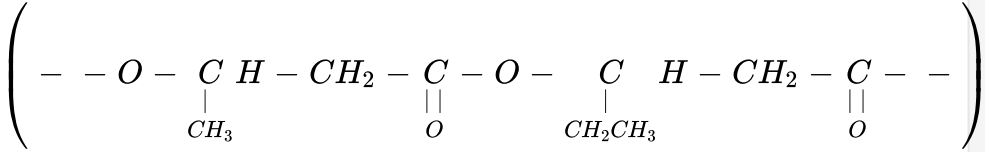
 वीडियो उत्तर देखें

2. एथिलीन ग्लाइकॉल निम्नलिखित बहुलकों में से किसकी एकलक इकाइयों में से एक है?





D.



Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन-सा अर्द्ध-संश्लेषित बहुलक है?

A. समपक्ष-पॉलीआइसोप्रीन

B. सेलुलोस नाइट्रेट

C. सेलुलोस ऐसीटेट

D. वल्कनीकृत रबड़ हल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न बहुलकों को उनके अंतराआण्विक बलों के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

नाइलॉन-6,6, ब्यूना-S, पॉलीथीन

- A. निओप्रिन < ब्यूना-S < पॉलीथीन < नायलॉन-66
- B. निओप्रिन < ब्यूना-S < पॉलीथीन < नायलॉन-66
- C. निओप्रिन < नायलॉन-66 < ब्यूना-5 < पॉलीथीन
- D. पॉलीथीन < ब्यूना-5 < नायलॉन-66 < निओप्रिन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. किस रूप में पॉलीप्रोपीन प्रतिबिम्ब के रूप में रहता है?

- A. आइसोटैक्टिक
- B. सिनडायोटेक्टिक

C. एटैक्टिक

D. इन सभी में

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक बहुलक प्रतिदर्श में 30 % अणुओं का आणविक द्रव्यमान 20000 है, 40 % अणुओं का आणविक द्रव्यमान 30000 तथा शेष अणुओं का आणविक द्रव्यमान 60000 है, तो बहुलक का औसत आणविक द्रव्यमान होगा

A. 36000, 43333

B. 30000, 44000

C. 48000, 55566

D. 35000, 25001

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

7. किसी बहुलक के बहुपरिक्षेपित मिश्रण को आण्विक भार के निम्नलिखित आँकड़ों के आधार पर वर्णित किया जाता है।

(भार %)	25.0	50.0	25.0
M (किग्रा. मोल ⁻¹)	1.00	1.20	1.40

मिश्रण के लिए बहुपरिक्षेपण घातांक ज्ञात कीजिए।

- A. 1
- B. 1.02
- C. 2.02
- D. 0.03

Answer: B

 उत्तर देखें

साथित उदाहरण

1. बेन्जोक्विनॉन की उपस्थिति किस प्रकार विनाइल व्युत्पन्न के मुक्त मुक्त बहुलकन को रोक देती है?

- A. मूलक मध्यवर्ती को बाँधने को
- B. कम सक्रिय मूलक को उत्पन्न करके
- C. दोनों (a) तथा (b)
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. ऐथिलीन व विनाइल क्लोराइड के एक सामान्य सहबहुलक में दोनों एकलक क्रमबद्ध तरीके में उपस्थित होते हैं। इस सहबहुलक में विनाइल क्लोराइड का द्रव्यमान प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

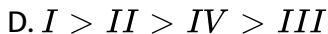
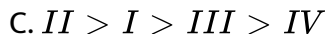
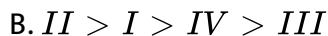
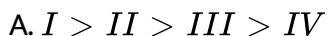
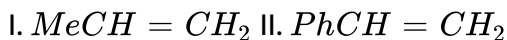
- A. 75 %
- B. 69 %
- C. 82 %

D. 39 %

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

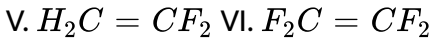
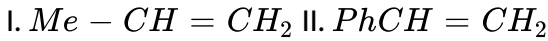
3. निम्नलिखित बहुलकों का घनायनिक योगज बहुलकन के प्रति अभिक्रियाशीलता के घटते क्रम में व्यवस्थित कीजिए।



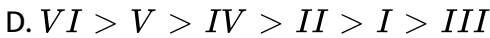
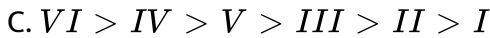
Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित एकलकों की ऋणायनिक योगज बहुलकन के प्रति घटते क्रम में लगाइए



सही क्रम है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रोपीन आइसोटैक्टिक, सिनडायोटैक्टिक तथा एटैक्टिक स्वरूप में बहुलकीकृत होता है,

जबकि विनाइलिडीन क्लोराइड ($CH_2 = CCl_2$) नहीं, ऐसा है क्योंकि

- A. पॉलीप्रोपीन किरेल है जबकि विनाइलिडीन क्लोराइड नहीं
- B. पॉलीप्रोपीन में संयुग्मित द्विबन्ध होते हैं, जबकि विनाइलिडीन क्लोराइड नहीं
- C. पॉलीप्रोपीन सक्रिय है जबकि विनाइलिडीन क्लोराइड नहीं
- D. उपरोक्त सभी हल

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारम्भिक प्रश्नावली 1

1. क्या हीमोग्लोबिन एक बहुलक है? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. समझाइए, आण्विक भार बढ़ाने पर बहुलकों की गलनांक व क्षमता भी क्यों बढ़ जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. नायलॉन-66 का गलनांक स्पष्ट क्यों होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. जब डाइऑक्टाइल थैलेट पॉलीविनाइल क्लोराइड में मिलाते हैं, तो वह मुलायम हो जाता है। समझाइए, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

5. शाखित श्रृंखल बहुलकों के गलनांक व घनत्व निम्न होता है। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

6. प्रत्यास्थ बहुलकों में प्रत्यास्थ गुण किस कारण से होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

1. समझाइए, विनाइल क्लोराइड में, 'शीर्ष से पुच्छ योग' को क्यों महत्ता दी जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. स्टाइरीन में सरलता से ऋणायनिक बहुलकन क्यों हो जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्या आप पॉलीएक्रिलोनाइट्राइल को ऋणायनिक या धनायनिक बहुलकनद्वारा बहुलीकृत करने को प्राथमिकता देंगे? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. कौन-सा पदार्थ एक मूलक प्रारम्भ की भाँति कार्य रहता है?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारम्भिक प्रश्नावली 3

1. किस प्रकार के एकलकों में संघनन बहुलकन होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

2. किस प्रकार के बहुलकन द्वारा, कैप्रोलैक्टम बहुलीकीकृत होगा और क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

3. किस प्रकार के सहबहुलक अधिकांशतः पाये जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारम्भिक प्रश्नावली 4

1. पॉलीऐसिटीलीन एक चालक बहुलक क्यों है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. रबड़ अणुओं में उपस्थित द्विबन्ध उनकी संरचना व क्रियाशीलता को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. नायलॉन -66 में '66' क्या प्रदर्शित करता है? यह नायलॉन-6 से किस प्रकार भिन्न है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. प्रोटीन की PDI का मान क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

1. कई छोटी इकाईयों से मिलकर बने उच्च अणुभार वाले अणु को कहते हैं

- A. एकलक
- B. वृहद् अणु
- C. बहुलक
- D. (b) तथा (c) दोनों

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न कारकों में से किसमें वृद्धि होने पर, बहुलक की तनन क्षमता बढ़ती है

- A. क्रिस्टलीयता
- B. गलनांक
- C. अणुभार

D. ये सभी

Answer: C

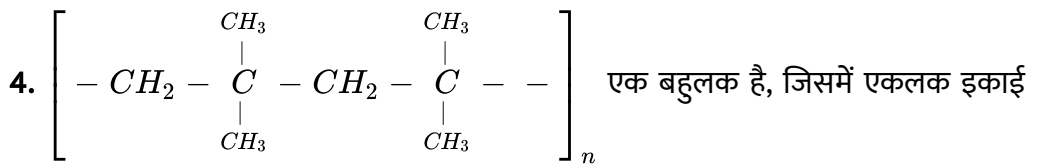
 वीडियो उत्तर देखें

3. बहुलकों के बारे में क्या सत्य नहीं है-

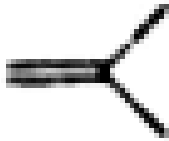
- A. बहुलकों में उच्च श्यानता होती है
- B. बहुलक प्रकाश प्रकीर्णित करते हैं
- C. बहुलकों पर कोई आवेश नहीं होता है
- D. बहुलकों का अणुभार कम होता है

Answer: D

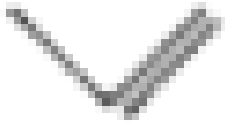
 वीडियो उत्तर देखें



है



A.



B.



C.



D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. नाइलॉन जैसे बहुलक को कौन-से कारक क्रिस्टलीय गुण प्रदान करते हैं?

- A. हाइड्रोजन बन्ध
- B. सहसंयोजक बन्ध
- C. आयनिक बन्ध
- D. उपरोक्त सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. ग्लूकोस के निम्नलिखित बहुलकों में से जंतु कौन-सा संचित करते हैं?

- A. सेलुलोस
- B. ऐमिलोस
- C. ऐमिलोपेक्टिन
- D. ग्लाइकोजन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से कौन जैव-बहुलक नहीं है?

- A. प्रोटीन
- B. रबड़
- C. सेलुलोस
- D. आर एन ए

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. टेफ्लॉन एक बहुलक है

- A. पॉलिएमाइड

B. योगज बहुलक

C. पॉलीएस्टर

D. फॉर्मैल्डिहाइड रेजिन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन-से योगज बहुलक हैं?

A. नायलॉन

B. मैलामाइन-फॉर्मैल्डिहाइड रेजिन

C. ऑरलॉन

D. पॉलिस्टाइरीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित बहुलकों में से कौन-से संघनन बहुलक है?

- A. बैकेलाइट
- B. टेफ्लॉन
- C. ब्यूटाइल रबड़
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से कौन पद-वृद्धि बहुलक है?

- A. पी टी एफ ई
- B. पी वी सी
- C. पॉलीएस्टर
- D. पॉलीथीन

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन प्रत्यास्थ बहुलक है?

- A. वल्कनीकृत रबड़
- B. डेक्रॉन
- C. पॉलीस्टाइरीन
- D. मैलाइमान

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से कौन-से बहुलक रेशे के रूप में प्रयुक्त होते हैं?

- I. पॉलीटेट्राफ्लोरो एथेन II. पॉलीक्लोरोप्रीन

III. नायलॉन IV. टेरिलीन

सही उत्तर है

A. I व II

B. II व III

C. III व IV

D. ये सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. नायलॉन-66 नहीं है

A. संघनन बहुलक

B. पॉलीऐमाइड

C. समबहुलक

D. सहबहुलक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. सबसे प्रबल आप्विक बल उपस्थित होते हैं

- A. प्रत्यास्थ बहुलक में
- B. ताप सुघट्यों में
- C. रेशों में
- D. तापसुदृढ़ बहुलकों में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. वह यौगिक, जिसे प्लास्टिसाइजर के रूप में प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है

- A. डाइना-ब्यूटिलथैलेट

B. ट्राइक्रिसिल फॉस्फेट

C. डाइना ऑक्टीथैलेट

D. डाइएथिल थैलेट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. प्रोपीन एवं ऐडिपिक अम्ल की क्रियाशीलता क्रमशः है

A. 1,1

B. 0,1

C. 0, 2

D. 1,2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. जब बहुलकीकरण में दो या अधिक रासायनिक रूप से भिन्न एकलक भाग लेते हैं। वह कहलाता है

- A. योगज बहुलकीकरण
- B. सहबहुलकीकरण
- C. श्रृंखला बहुलकीकरण
- D. समबहुलकीकरण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. किसके संघनन बहुलीकरण से नायलॉन-66 प्राप्त होता है

- A. ऐडिपिक अम्ल व हेक्सामेथिलीन डाइऐमीन
- B. फीनॉल व फॉर्मैल्डिहाइड ।
- C. टेरैफथैलिक अम्ल एवं एथिलीन ग्लाइकॉल
- D. सेबेकिक अम्ल व हेक्सामेथिलीन

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न घनत्व पॉलिथीन बनायी जाती है

- A. मुक्त मूलक बहुलकीकरण द्वारा
- B. धनायनिक बहुलकीकरण द्वारा
- C. ऋणायनिक बहुलकीकरण द्वारा
- D. जीग्लर-नाटा बहुलकीकरण द्वारा

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

21. वह यौगिक, जो विनाइल बहुलकीकरण प्रक्रिया में बहुलक श्रृंखला की वृद्धि को रोकता है

- A. कार्बन टेट्राक्लोराइड

B. p-बेन्जोक्विनॉन

C. बेन्जोफीनॉन

D. कार्बन डाइऑक्साइड

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

22. एक श्रृंखला स्थानान्तरण कारक है

A. C_6H_5OH

B. $NH(C_6H_5)_2$

C. CCl_4

D. CH_3OH

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

23. पॉलीआइसोब्यूटाइलीन बनाने की सर्वोत्तम विधि है

- A. सहबहुलकीकरण
- B. धनायनिक बहुलकीकरण
- C. ऋणायनिक बहुलकीकरण
- D. मुक्त मूलक बहुलकीकरण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. बैकेलाइट, फीनॉल व फॉर्मल्डिहाइड का संघनन बहुलक है। दोनों यौगिक के मध्य प्रारम्भक पद उदाहरण है

- A. मुक्त मूलक क्रिया
- B. ऐल्डोल संघनन
- C. ऐरोमैटिक नाभिकस्नेही प्रतिस्थापन
- D. ऐरोमैटिक इलेक्ट्रॉनस्नेही प्रतिस्थापन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

25. संश्लेषित बहुलकों के संख्या औसत अणुभार, \overline{M}_n व भारित अणुभार \overline{M}_w के मध्य सम्बन्ध होता है

A. $\overline{M}_n = (\overline{M}_w)^{1/2}$

B. $\overline{M}_n = \overline{M}_w$

C. $\overline{M}_w > \overline{M}_n$

D. $\overline{M}_w < \overline{M}_n$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

26. सामान्यतः प्राकृतिक बहुलकों के लिए, PDI का मान होता है

A. 0

B. 1

C. 100

D. 1000

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. आइसोप्रीन का रासायनिक नाम है

A. 2-मेथिल-1, 3-ब्यूटाडाईन

B. 2-क्लोरोन, 1-3 ब्यूटाडाईन

C. 2-मेथॉक्सीप्रोपेन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. प्राकृतिक बहुलक के सदृश संश्लेषित बहुलक है

- A. क्लोरोप्रीन
- B. आइसोप्रीन
- C. निओप्रीन
- D. ग्लिएल

Answer: C



[वीडियो उत्तर देखें](#)

29. थायोकोल रबड़ के सम्बन्ध में सही कथन है

- A. यह एक प्राकृतिक पॉलिसल्फाइड रबड़ है
- B. यह तेलों व अपघर्षण के प्रति प्रतिरोधी है
- C. यह योगज बहुलकीकरण द्वारा निर्मित किया जाता है

D. उपरोक्त सभी सत्य हैं।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

30. रबड़ को सल्फर के साथ गर्म करना कहलाता है

- A. वल्कनीकरण
- B. गैल्वेनीकरण
- C. सल्फोनीकरण
- D. बेसेमरीकरण

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न में से किस प्रकार का बल वल्कनीकृत रबड़ में उपस्थित होता है?

A. दुर्बलतम अन्तराण्विक बल

B. हाइड्रोजन बन्ध

C. बन्धों का त्रिविमीय जाल

D. धात्विक बन्ध

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

32. रबड़ में 3% से 10% सल्फर मिलाने पर

A. मुलायम रबड़ प्राप्त होती है

B. कठोर रबड़ प्राप्त होती है

C. कोई परिवर्तन नहीं होता

D. घुलनशील रबड़ प्राप्त होती है

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

33. ब्यूना-N व ब्यूना-S के मध्य मुख्य अन्तर है

- A. पहला एक समबहुलक है जबकि दूसरा एक सहबहुलक है
- B. पहले में ब्यूटा-2,3-डाईन होता है जबकि दूसरे में नहीं।
- C. पहले में ऐक्रिलोलिट डाईन होता है जबकि दूसरे में स्टाइरीन होता है
- D. उपरोक्त सभी कथन सत्य हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में से शाखित श्रृंखला बहुलक है

- A. पॉलीस्टाइरीन
- B. अल्प घनत्व पॉलीथीन
- C. उच्च घनत्व पॉलीथीन

D. पॉलीएस्टर

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

35. निम्नलिखित में से कौन-सा अल्प घनत्व के सम्बन्ध में सही नहीं है?

A. कठोर

B. दृढ़

C. विद्युत के अल्प चालक

D. अत्यधिक शाखित संरचना

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

36. उच्च घनत्व पॉलीथीन के बहुलकीकरण में प्रयुक्त होने वाला उत्प्रेरक है

A. टाइटेनियम डाइऑक्साइड

B. टाइटेनियम आइसोपराॅक्साइड

C. लीथियम टेट्राक्लोराइड व ट्राइफेनिल ऐलुमिनियम

D. टाइटेनियम टेट्राक्लोराइड एवम् ट्राइमेथिल ऐलुमिनियम

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

37. पॉलीएक्रिलोनाइट्राइल का व्यवसायिक नाम है

A. डेक्रॉन

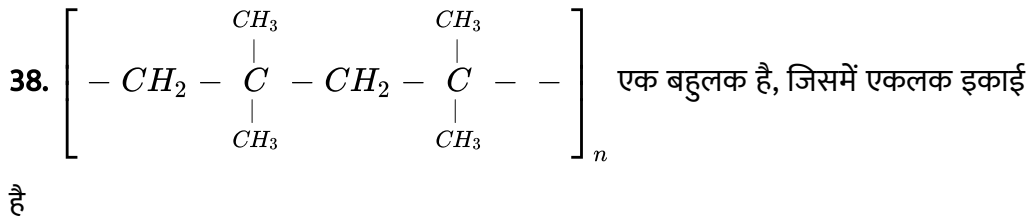
B. ऑरलॉन (एक्रिलन)

C. पी वी सी

D. बैकेलाइट

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें



- A. 2-मेथिलप्रोपीन
- B. स्टाइरीन
- C. प्रोपाइलीन
- D. पी एम एम ए

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

39. नायलॉन-66 में किस प्रकार के बन्ध उपस्थित होते हैं?

- A. वाण्डरवाल्स बल
- B. हाइड्रोजन बन्ध

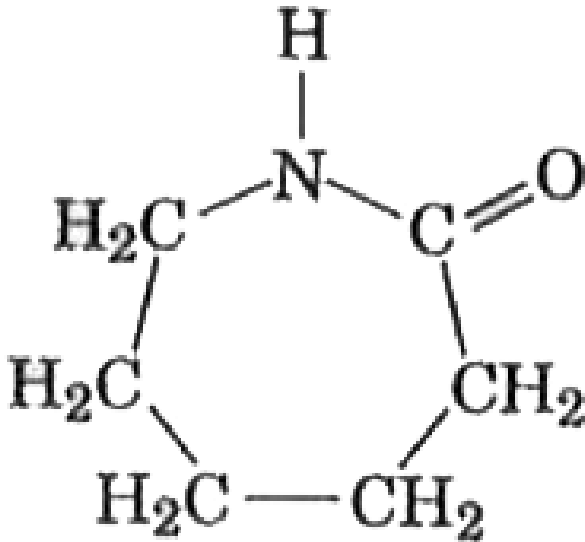
C. बन्धों की त्रिविमीय संरचना

D. धात्विक बन्ध

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित एकलक इकाई के उपयोग से कौन-सा बहुलक बन सकता है?



A. मैलेमीन बहुलक-66

B. नायलॉन-2-नायलॉन-6

C. मैलेमीन बहुलक

D. नायलॉन-6

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. टेरैपथैलिक अम्ल को ग्लाइकॉल के साथ एस्टरीकरण करने पर प्राप्त होता है

A. नायलॉन

B. ब्यूना रबड़

C. पॉलीयूरिथेन

D. टेरिलीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

42. निम्नलिखित बहुलकों में से किसका प्रयोगिक सूत्र एकलक के सदृश होता है?

A. बैकेलाइट

B. टेफ्लॉन

C. नायलॉन-66

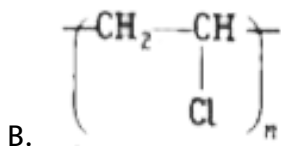
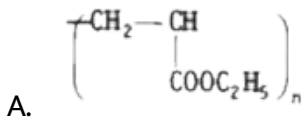
D. डेकॉन

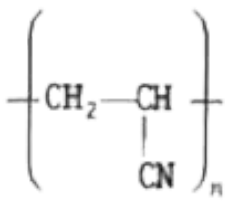
Answer: B



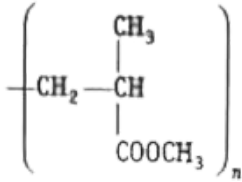
वीडियो उत्तर देखें

43. ऑरलॉन एक ठोस, पैना, उच्च गलनांक वाला पदार्थ है निम्नलिखित में कौन-सा उसकी संरचना को व्यक्त करता है?





C.

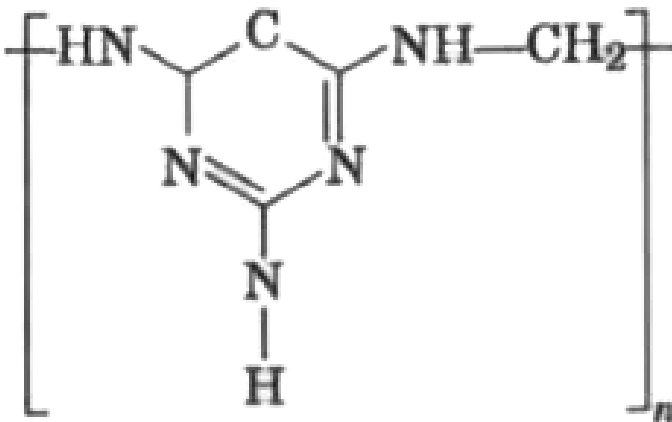


D.

Answer: C

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

44. निम्नलिखित बहुलक के एकलक है



A. हेक्सामेथिलीन डाइऐमीन व डेरेंडाइओइक अम्ल

B. हेक्सामेथिलीन डाइऐमीन व मेथेनल

C. मेलामाइन व मेथेनल

D. मेलामाइन व ऐथेनल

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

45. निम्नलिखित बहुलकों में से किसमें क्रॉस-लिंगेज नहीं होती?

A. वल्कनीकृत रबड़

B. मैलेमीन

C. बैकेलाइट

D. पॉलीस्टाइरीन

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

46. निम्नलिखित में से किसमें एक एस्टर श्रृंखला पायी जाती है?

A. नायलॉन-66

B. डेक्रॉन

C. पी वी सी

D. बैकेलाइट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

47. निम्नलिखित में से गलत कथन है

A. पी एम एम ए प्लेक्सी ग्लास है

B. एस बी आर प्राकृतिक रबड़ है

C. पी टी एफ ई टेफ्लॉन है

D. एल डी पी ई अल्प घनत्व पॉलीथीन है

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

48. निम्न में से कौन जैव निम्ननीय बहुलक है ?

A. सेलुलोस

B. पॉलीथीन

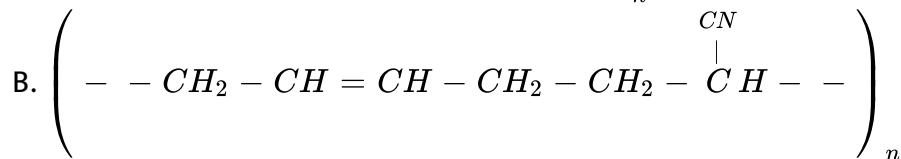
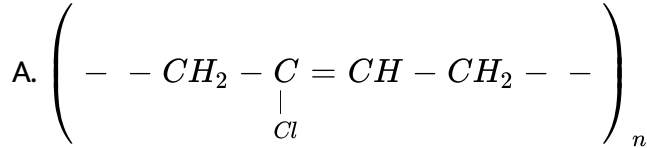
C. पॉलीविनाइल क्लोराइड

D. नायलॉन-6

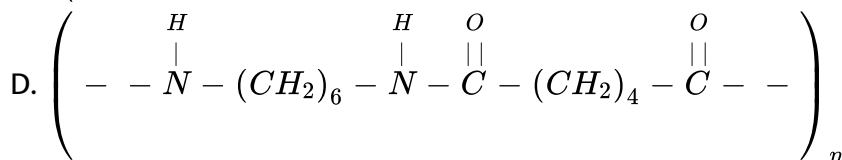
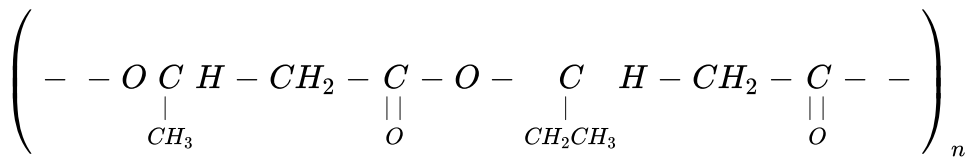
Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

49. निम्नलिखित में से कौन एक जैव-निम्नकरणीय बहुलक है?

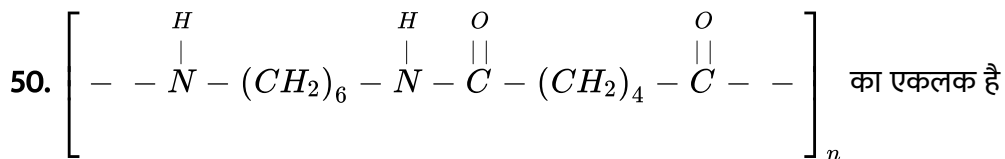


C.



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें



A. सेबेकिक अम्ल व टेट्रामेथिलीन डाइरेमीन

B. ऐडिपिक अम्ल व हेक्सामेथिलीन डाइरेमीन

C. सेबेकिक अम्ल व हेक्सामेथिलीन डाइऐमीन

D. ऐडिपिक अम्ल व डाइमेथिलीन डाइऐमीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली स्तर 2

1. निम्नलिखित में से किसका प्रयोग अज्वलनशील फोटोग्राफिक फिल्म के निर्माण में किया जाता है?

A. सेलुलोस नाइट्रेट

B. सेलुलोस जैन्थेट

C. सेलुलोस परक्लोरेट

D. सेलुलोस ऐसीटेट

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

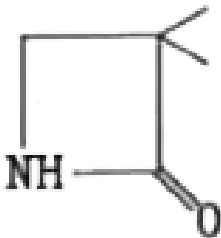
2. पॉलीस्टाइरीन, डेक्रॉन और ऑरलॉन को क्रमशः किस रूप में वर्गीकृत किया गया है?

- A. श्रृंखला वृद्धि, पद वृद्धि, पद वृद्धि
- B. श्रृंखला वृद्धि, श्रृंखला वृद्धि, पद वृद्धि
- C. श्रृंखला वृद्धि, पद वृद्धि, श्रृंखला वृद्धि
- D. पद वृद्धि, पद वृद्धि, श्रृंखला वृद्धि

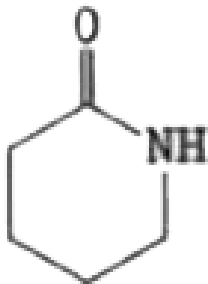
Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

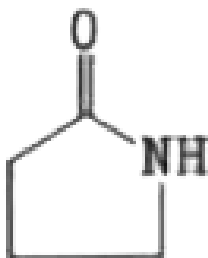
3. लैक्टम, जिससे नायलॉन-4 संश्लिष्ट होता है



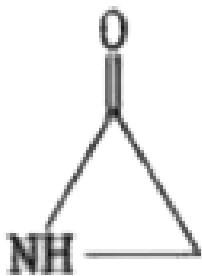
A.



B.



C.



D.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न बहुलकों को उनके अंतराआण्विक बलों के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

नाइलॉन-6,6, ब्यूना-S, पॉलिथीन

A. $A < B < C$

B. $B > C > A$

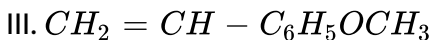
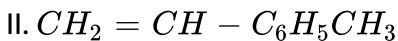
C. $B < C < A$

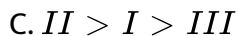
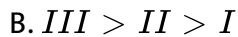
D. $A < C < B$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. धनायनिक बहुलकीकरण की घटती क्षमता के अनुसार निम्नलिखित एकलकों को व्यवस्थित कीजिए

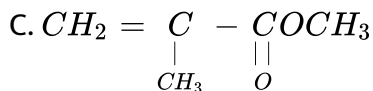
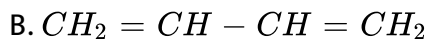
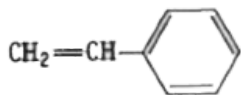




Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

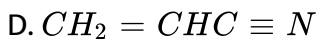
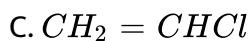
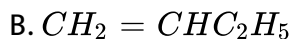
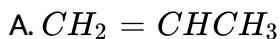
6. श्रृंखला-वृद्धि बहुलकीकरण में शीर्ष-से-पुच्छ योगज होता है, जब एकलक हो



Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

7. ऋणायनिक बहुलीकरण के प्रति निम्नलिखित में से कौन-सा विनाइल व्युत्पन्न सर्वाधिक क्रियाशील होगा?



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. सही कथन चुनिए

A. विन्यॉन, विनाइल क्लोराइड व विनाइल ऐसीटेट का सहबहुलक है

B. सरन, विनाइल क्लोराइड व विनायलिडीन क्लोराइड का सहबहुलक है

C. ब्यूटाइल रबड़ आइसोब्यूटाइलीन व आइसोप्रीन का सहबहुलक है

D. उपरोक्त सभी कथन सत्य हैं

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

9. कौन पॉलीऐक्रिलेट नहीं है?

A. पी एम एम ए

B. ऐक्रिलन

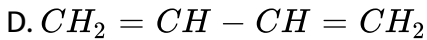
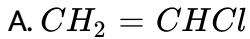
C. पॉली-ऐक्रिलोनाइट्राइल

D. पी सा टी एफ ई

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. कृत्रिम उपकोश (हेयर-विग) बनाने में प्रयुक्त होने वाले बहुलक बना होता है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. कौन तीन विभिन्न एकलकों से बना हुआ एक बहुलक है?

A. ए बी एस

B. एस बी आर

C. एन बी आर

D. नायलॉन-2-नायलॉन-6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. बहुलकों के किस युग्म में समान गुण हैं?

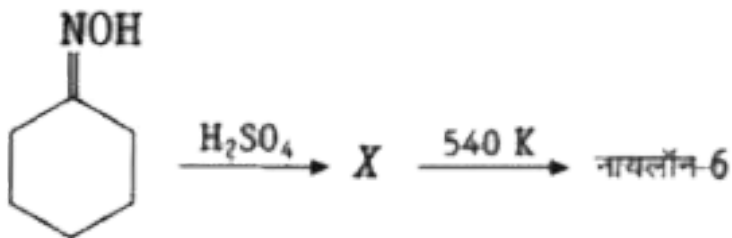
- A. नायलॉन, पी वी सी
- B. पी एन, पीटीएफई
- C. पी सी टी एफ ई, पी टी एफ ई
- D. बैकेलाइट, ऐल्काइल रेजिन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. अभिक्रिया क्रम में



X हैं?

- A. साइक्लोहेक्सेनॉन
- B. कैप्रोलैक्टम
- C. $HO(CH_2)_6NH_2$
- D. हेक्सामेथिलीन डाइआइसोसायनेट

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित एकलकों में से कौन जैव-निम्नकरणीय बहुलक बनाते हैं?

- I. 3-हाइड्रॉक्सीब्यूटेनॉइक अम्ल + 3-हाइड्रॉक्सीपेन्टेनॉइक अम्ल
- II. ग्लाइसीन + अमीनो कैप्रोइक अम्ल

III. ऐथिलीन ग्लाइकोल + पथैलिक अम्ल

IV. कैप्रोलैक्टम

सही विकल्प है

A. I,II

B. II,III

C. I,II व III

D. I,III व IV

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित बहुलकों में से किनमें प्रबल अन्तराण्विक बल उपस्थित हो सकते

I. नायलॉन II. पॉलीस्टाइरीन

III. रबड़ IV. पॉलीएस्टर

सही उत्तर है

A. I व IV

B. II व III

C. I व III

D. ये सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. वल्कनीकरण रबड़ को बनाता है

I. अधिक प्रत्यास्थ II. विलायक में घुलनशील

III. क्रिस्टलीय IV. अधिक कड़ा

सही विकल्प हैं

A. I व IV

B. I व III

C. II व III

D. I, III व IV

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. कॉलम I में दिए गए बहुलकों को कॉलम II में दिए गए बहुलकन क्रिया से सुमेलित कीजिए।

कॉलम I

- (i) नाइलॉन-6,6
(ii) PVC

कॉलम II

- (a) मुक्त मूलक बहुलकन
(b) रसींगलर-नदटा बहुलकन या उपसहसंयोजन बहुलकन
(c) ऋणआयनी बहुलकन
(d) संघनन बहुलकन

(iii) HDP

A.

	A	B	C
	4	3	1

B.

	A	B	C
	4	2	3

C.

	A	B	C
	4	1	2

D.

	A	B	C
	4	2	1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. कॉलम I में दिए गए बहुलकों को कॉलम II में दिए गए उनके सही व्यावसायिक नामों से सुमेलित कीजिए।

कॉलम I

- (i) ग्लाइकॉल एवं थैलिक अम्ल का पॉलिएस्टर
- (ii) 1, 3-ब्यूटाडाईन और स्टाइरीन का सहबहुलक
- (iii) फ़्रीनाल और फ़ॉर्मैलिडहाइड का रेजिन
- (iv) ग्लाइकॉल और टेरैथैलिक अम्ल का पॉलिएस्टर
- (v) 1, 3-ब्यूटाडाईन और ऐक्रिलोनाइट्राइल का सहबहुलक

कॉलम II

- (a) नोबोलेक
- (b) ग्लिपटल
- (c) ब्यूना-S
- (d) ब्यूना-N
- (e) डेक्रॉन

- A.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
4	3	2	1	5
- B.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
2	3	1	5	4
- C.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
2	1	3	4	5
- D.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
2	1	3	5	4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित बहुलकों में से किनमें वाइनिलिक एकलक इकाइयाँ उपस्थित होती हैं?

A. ऐक्रिलॉन

B. पॉलीस्टाइरीन

C. नायलॉन

D. टेफलॉन

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित बहुलकों में से किसके विरचन के लिए कम से कम एक डाइईन एकलक की आवश्यकता होती है?

A. डेक्रॉन

B. ब्यूना-S

C. निओप्रीन

D. नोवोलेक

Answer: B::C

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित में से कौन-से तापदृढ़ बहुलकों के गुणधर्म हैं?

- A. अत्यधिक शाखित निर्यक बनधत बहुलक
- B. किंचित शाखित लम्बी श्रृंखला के अणु
- C. साँचों में तापन करने पर दुर्गलनीय बन जाते हैं। दोबारा उपयोग में नहीं आ सकते
- D. गर्म करने में मुलायम पड़ जाते हैं और ठंडा करने पर कठोर हो जाते हैं। दोबारा उपयोग किए जा सकते हैं

Answer: A::C

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित बहुलकों में से कौन-सा बहुलक तापसुघट्य है?

- A. टेफ्लॉन
- B. प्राकृतिक रबड़

C. निओप्रीन

D. पॉलीस्टाइरीन

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

23. एक श्रृंखला स्थानान्तरण कारक है

A. कार्बन टेट्राक्लोराइड

B. बेन्जोइल परॉक्साइड

C. बेन्जोक्विनॉन

D. कार्बन टेट्राब्रोमाइड

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

24. अभिकथन- ऑलिफिनिक एकलक योगज बहुलकन देते हैं।

तर्क - वाइनिलक्लोराइड के बहुलकन का प्रारंभ परॉक्साइड/परसल्फेट द्वारा होता है।

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

25. अभिकथन - रेऑन आंशिक रूप से संश्लेषित बहुलक है और यह सूती कपड़े से अधिक उत्तम चयन है।

तर्क - सेलुलोस के यांत्रिक गुण ऐसिटिलन द्वारा सुधारे जा सकते हैं।

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

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

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

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

26. वक्तव्य I पॉलीविनाइल ऐल्कोहॉल, विनाइल ऐल्कोहॉल के बहुलीकरण द्वारा प्राप्त होता है।

वक्तव्य II पॉलीविनाइल ऐल्कोहॉल, पॉलीविनाइल ऐसीटेट के हाइड्रोलिसिस द्वारा प्राप्त होता है।

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

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

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

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

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

27. अभिकथन - जालक बहुलक तापदढ़ होते हैं।

तर्क - जालक बहुलकों का आण्विक द्रव्यमान उच्च होता है।

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

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

28. वक्तव्या I पी एम एम ए लेन्सों व लाइट कवरो के निर्माण में प्रयुक्त होता है |

वक्तव्य II इनमें संचरण का उत्कृष्ट गुण पाया जाता है।

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

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

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

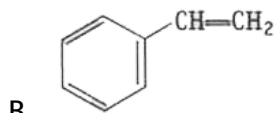
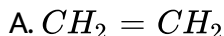
D. वक्तव्य I असत्य है, वक्तव्य II सत्य है।

Answer: A

 उत्तर देखें

29. बहुलक एक वृहद अणु हैं जोकि पुनरावृत्त संरचात्मक इकाईयों, जिन्हें एकलक कहते हैं के परस्पर जुड़ने से बनता है। बहुलकन के प्रकार के आधार पर बहुलक दो प्रकार के होते हैं। योगजबहुलक व संघनन बहुलक। योगज बहुलक, द्विबन्ध या त्रिबन्ध वाले एकलक इकाईयों के पुनरावृत्त जुड़ने के द्वारा बनते हैं। योगज बहुलक समबहुलक (एकल एकलक इकाईयाँ) या सहबहुलक (दो विभिन्न एकलक) हो सकते हैं। संघनन बहुलक दो भिन्न द्विक्रियात्मक या त्रिक्रियात्मक एकलक इकाईयों के बीच पुनरावृत्त संघनन अभिक्रिया व लघु अणुओं जैसे जल, ऐल्कोहॉल आदि के निराकरण द्वारा बनते हैं।

निम्नलिखित में से कौन योगज बहुलक नहीं बना सकते हैं?



D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. बहुलक एक वृहद अणु हैं जोकि पुनरावृत्त संरचात्मक इकाईयों, जिन्हें एकलक कहते हैं के परस्पर जुड़ने से बनता है। बहुलकन के प्रकार के आधार पर बहुलक दो प्रकार के होते हैं। योगजबहुलक व संघनन बहुलक। योगज बहुलक, द्विबन्ध या त्रिबन्ध वाले एकलक इकाईयों के पुनरावृत्त जुड़ने के द्वारा बनते हैं। योगज बहुलक समबहुलक (एकल एकलक इकाईयाँ) या सहबहुलक (दो विभिन्न एकलक) हो सकते हैं। संघनन बहुलक दो भिन्न द्विक्रियात्मक या त्रिक्रियात्मक एकलक इकाईयों के बीच पुनरावृत्त संघनन अभिक्रिया व लघु अणुओं जैसे जल, ऐल्कोहॉल आदि के निराकरण द्वारा बनते हैं।

संघनन बहुलक उन एकलकों द्वारा बनते हैं

A. जिनमें द्विक्रियात्मक समूह हो ।

B. जिनमें कई ($C = C$) या ($C \equiv N$) या ($C \equiv C$) बन्ध हो

C. जिनमें निराकरण होता है

D. जिनमें योगज होता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

31. बहुलक एक वृहद अणु हैं जोकि पुनरावृत्त संरचात्मक इकाईयों, जिन्हें एकलक कहते हैं के परस्पर जुड़ने से बनता है। बहुलकन के प्रकार के आधार पर बहुलक दो प्रकार के होते हैं। योगजबहुलक व संघनन बहुलका योगज बहुलक, द्विबन्ध या त्रिबन्ध वाले एकलक इकाईयों के पुनरावृत्त जड़ने के द्वारा बनते हैं। योगज बहुलक समबहुलक (एकल एकलक इकाईयाँ) या सहबहुलक (दो विभिन्न एकलक) हो सकते हैं। संघनन बहुलक दो भिन्न द्विक्रियात्मक या त्रिक्रियात्मक एकलक इकाईयों के बीच पुनरावृत्त संघनन अभिक्रिया व लघु अणुओं जैसे जल, ऐल्कोहॉल आदि के निराकरण द्वारा बनते हैं।

ब्यूना-S रबड़ किस प्रकार का बहुलक है?

- A. सहबहुलक
- B. योगज बहुलक
- C. संघनन बहुलक
- D. यह बहुलक नहीं है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. निओप्रीन एक संश्लेषित रबड़ है जोकि 2-क्लोरो-1,3 ब्यूटाडाईन के बहुलकन से प्राप्त होता है। इसमें बहुलक का विन्यास 'ट्रॉन्स' होता है। इसके गुणों के वल्कनीकरण द्वारा सुधारा जाता है। जोकि वास्तव में रबड़ को कठोर बनाया जाता है। इसके लिए रबड़ को सल्फर की उपस्थिति में गर्म किया जाता है जिससे अलग-अलग बहुलक श्रृंखलाओं के मध्य द्विसल्फाइड बन्ध द्वारा जालक्रम बन जाता है तथा वल्कनीकृत श्रृंखलाएँ आपस में बंधकर एक विशाल अणु बनाती है। यह जालक्रम बहुलक को खिंचने पर टूटने से बचाता है तथा तनन बल के हटने पर जालक्रम पदार्थ को एक संदर्भित ढाँचा प्रदान करता है।

जिस प्रक्रिया द्वारा तनन क्षमता, प्रत्यास्थता व अपघर्षण के प्रति प्रतिरोध में वृद्धि होती है, कहलाती है |

A. डाइऐजोटाइजेशन

B. वल्कनीकरण

C. समावयवीकरण

D. बहुलकीकरण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. निओप्रीन एक संश्लेषित रबड़ है जोकि 2-क्लोरो-1,3 ब्यूटाडाईन के बहुलकन से प्राप्त होता है। इसमें बहुलक का विन्यास 'ट्रॉन्स' होता है। इसके गुणों के वल्कनीकरण द्वारा सुधारा जाता है। जोकि वास्तव में रबड़ को कठोर बनाया जाता है। इसके लिए रबड़ को सल्फर की उपस्थिति में गर्म किया जाता है जिससे अलग-अलग बहुलक श्रृंखलाओं के मध्य द्विसल्फाइड बन्ध द्वारा जालक्रम बन जाता है तथा वल्कनीकृत श्रृंखलाएँ आपस में बंधकर एक विशाल अणु बनाती है। यह जालक्रम बहुलक को खिंचने पर टूटने से बचाता है तथा तनन बल के हटने पर जालक्रम पदार्थ को एक संदर्भित ढाँचा प्रदान करता है।

सल्फर के वल्कनीकरण में

- A. सल्फर नये यौगिक के निर्माण हेतु क्रिया करता है
- B. सल्फर जालक्रम दाखिल होता है
- C. सल्फर, रबड़ के चारों ओर एक महीन रक्षक आवरण बनाती है
- D. उपरोक्त सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली स्तर 2 विगत वर्षों के प्रश्न

1. तापदढ़ बहुलक बैकेलाइट, फीनॉल की क्रिया कराने पर बनता है

A. CH_3CH_2CHO के साथ

B. CH_3CHO के साथ

C. $HCHO$ के साथ

D. $HCOOH$ के साथ

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

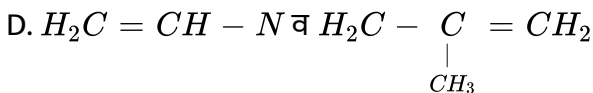
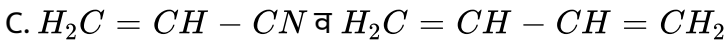
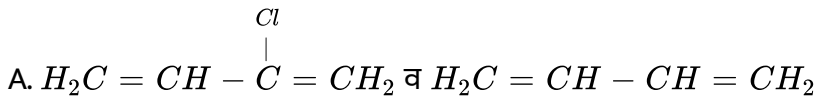
2. प्रबल अन्तराणिवक बल जैसे हाइड्रोजन बन्ध युक्त बहुलक है-

- A. टेफ्लॉन
- B. नायलॉन-66
- C. पॉलीस्टाइरीन
- D. प्राकृतिक रबड़

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

3. ब्यूना-N (संश्लेषित रबड़) निम्न में किसका बहुलक है-



Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें



वाडिया उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन पूर्णत, फ्लोरीनीकृत बहुलक है?

- A. पी वी सी
- B. थायोकोल
- C. टेफ्लॉन
- D. निओप्रीन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. नायलॉन के धागे बने होते हैं -

- A. पॉलीविनाइल बहुलक
- B. पॉलीएस्टर बहुलक
- C. पॉलीरेमाइड बहुलक

D. पॉलीऐथिलीन बहुलक

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

6. एकलकों को बहुलक में परिवर्तित किया जाता है-

- A. एकलकों के हाइड्रोलिसिस द्वारा
- B. एकलकों के मध्य संघनन क्रिया द्वारा
- C. एकलकों के प्रोटोनीकरण क्रिया द्वारा
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें