

CLASS 12



MCQ

रसायन विज्ञान

PRACTICE SHEET



d एवं f ब्लॉक के तत्व

Chapter-4

सही विकल्प चुनें :

- d-ब्लॉक तत्वों को संक्रमण धातु भी कहा जाता है क्योंकि:
 - इनमें अधूरे d-ऑर्बिटल्स होते हैं
 - ये उच्च चालन गुणांक प्रदर्शित करते हैं
 - इनमें f-ऑर्बिटल्स होते हैं
 - इनमें पूर्ण d-ऑर्बिटल्स होते हैं
- d-ब्लॉक तत्वों का सामान्य ऑक्सीडेशन स्टेट क्या होता है?
 - +1
 - +2
 - +3
 - +4
- f-ब्लॉक तत्वों का प्रमुख इलेक्ट्रॉनिक विन्यास होता है:
 - $(n-2)f^{1-14} (n-1)d^{0-1} ns^2$
 - $(n-2)d^{1-1} 0 ns^2$
 - $(n-1)d^{1-10} ns^2$
 - $ns^2 np^6$
- लेनथेनाइड संकुचन का क्या परिणाम होता है?
 - नाभिकीय आवेश में वृद्धि
 - परमाणु आकार में वृद्धि
 - परमाणु आकार में कमी
 - आक्सीकरण अवस्था में परिवर्तन
- d-ब्लॉक तत्वों में कौन सा गुणधर्म सामान्यतः नहीं पाया जाता है?
 - विभिन्न ऑक्सीडेशन अवस्थाएँ
 - रंगीन यौगिक
 - उत्प्रेरक के रूप में कार्य
 - विद्युत चालकता में कमी
- f-ब्लॉक तत्वों का दूसरा नाम क्या है?
 - मुख्य समूह तत्व
 - संक्रमण धातु
 - आंतरिक संक्रमण धातु
 - हल्की धातु
- f-ब्लॉक तत्वों में से कौन सा तत्व सबसे अधिक रासायनिक क्रियाशील है?
 - यूरोपियम
 - लूटिशियम
 - थूलियम
 - समेरियम
- d-ब्लॉक तत्वों के लिए सबसे सामान्य ऑक्सीडेशन अवस्था कौन सी होती है?
 - +2
 - +3
 - +4
 - +1
- निम्नलिखित में से किस तत्व का उपयोग स्टील को सख्त करने के लिए किया जाता है?
 - वैनाडियम
 - क्रोमियम
 - मैंगनीज
 - टंगस्टन
- लेनथेनाइड श्रृंखला का सबसे हल्का तत्व कौन सा है?
 - लेनथेनम
 - सेरियम
 - प्रसीओडाइमियम
 - नियोडाइमियम
- कौन सा तत्व कांच को रंगीन बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है?

- a) यूरोपियम
- b) नेओडाइमियम
- c) सेरियम
- d) थूलियम

- c) प्लैटिनम
- d) तांबा

12. d-ब्लॉक तत्वों में से कौन सा यौगिक रंगहीन होता है?

- a) FeCl_3
- b) CuSO_4
- c) TiO_2
- d) CoCl_2

18. f-ब्लॉक तत्वों में सबसे स्थिर ऑक्सीडेशन अवस्था कौन सी है?

- a) +2
- b) +3
- c) +4
- d) +5

13. कौन सा तत्व सबसे अधिक विद्युत चालकता प्रदर्शित करता है?

- a) कॉपर
- b) सिल्वर
- c) गोल्ड
- d) जिंक

19. d-ब्लॉक तत्वों का सामान्य गुणधर्म क्या है?

- a) उच्च गलनांक
- b) उच्च विद्युत चालकता
- c) विभिन्न ऑक्सीडेशन अवस्थाएँ
- d) सभी

14. d-ब्लॉक तत्वों का कौन सा ऑक्साइड बेसिक प्रकृति का होता है?

- a) Cr_2O_3
- b) MnO
- c) Fe_2O_3
- d) CuO

20. f-ब्लॉक तत्वों में से कौन सा तत्व सबसे कम रासायनिक क्रियाशील है?

- a) थूलियम
- b) यूरोपियम
- c) सेरियम
- d) प्रसीओडाइमियम

15. यूरोपियम और समेरियम की ऑक्सीडेशन अवस्था क्या होती है?

- a) +2 और +3
- b) +3 और +4
- c) +1 और +2
- d) +4 और +5

21. d-ब्लॉक तत्वों के यौगिकों का रंग किससे उत्पन्न होता है?

- a) d-d संक्रमण
- b) f-f संक्रमण
- c) s-p संक्रमण
- d) p-d संक्रमण

16. कौन सा तत्व रेडियोधर्मी नहीं है?

- a) थोरियम
- b) यूरेनियम
- c) प्लूटोनियम
- d) सैमियम

22. f-ब्लॉक तत्वों का प्रमुख उपयोग क्या है?

- a) विद्युत उपकरण
- b) उत्प्रेरक
- c) औषधि निर्माण
- d) परमाणु ऊर्जा

17. d-ब्लॉक तत्वों में उत्प्रेरक के रूप में कौन सा तत्व सर्वाधिक प्रयोग किया जाता है?

- a) निकेल
- b) क्रोमियम

23. लेनथेनाइड श्रृंखला में आयनिक आकार में कमी का कारण क्या है?

- a) परमाणु संख्याओं में वृद्धि
- b) आयन की आकृति
- c) इलेक्ट्रॉनों की संख्या में वृद्धि

- d) नाभिकीय आवेश में वृद्धि
24. f-ब्लॉक तत्वों में से कौन सा तत्व प्रकाश उत्सर्जन के लिए प्रयोग किया जाता है?
- a) यूरोपियम
b) थुलियम
c) नेओडाइमियम
d) सेरियम
25. कौन सा d-ब्लॉक तत्व उच्चतम गलनांक प्रदर्शित करता है?
- a) क्रोमियम
b) टंगस्टन
c) मोलिब्डेनम
d) मैंगनीज
26. f-ब्लॉक तत्वों का प्रमुख उपयोग किस क्षेत्र में होता है?
- a) दवाओं में
b) परमाणु ऊर्जा में
c) इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में
d) खाद्य पदार्थों में
27. कौन सा तत्व जंग प्रतिरोधी स्टील बनाने के लिए प्रयोग किया जाता है?
- a) टंगस्टन
b) क्रोमियम
c) निकेल
d) वैनाडियम
28. d-ब्लॉक तत्वों के यौगिकों का रंग किस कारण उत्पन्न होता है?
- a) d-d संक्रमण
b) d-s संक्रमण
c) p-d संक्रमण
d) s-f संक्रमण
29. कौन सा तत्व परमाणु ऊर्जा में नियंत्रक के रूप में प्रयोग किया जाता है?
- a) बोरॉन
b) कैडमियम
c) थोरियम
d) यूरेनियम
30. f-ब्लॉक तत्वों का प्रमुख गुण क्या होता है?
- a) परमाणु ऊर्जा में उपयोग
b) उत्प्रेरक के रूप में प्रयोग
c) जंग प्रतिरोधक क्षमता
d) उच्च विद्युत चालकता

रिक्त स्थान भरें :

1. d-ब्लॉक तत्वों के यौगिकों का रंग _____ के कारण उत्पन्न होता है।
2. f-ब्लॉक तत्वों को _____ तत्व भी कहा जाता है।
3. लेनथेनाइड श्रृंखला में परमाणु आकार _____ होता है।
4. d-ब्लॉक तत्वों में सबसे सामान्य ऑक्सीडेशन अवस्था _____ होती है।
5. f-ब्लॉक तत्वों में _____ ऑक्सीडेशन अवस्था सबसे स्थिर होती है।
6. d-ब्लॉक तत्वों का एक प्रमुख गुण _____ होती है।
7. लेनथेनाइड संकुचन का कारण _____ होता है।
8. f-ब्लॉक तत्वों का प्रमुख उपयोग _____ में होता है।
9. d-ब्लॉक तत्वों में _____ का उपयोग स्टील को सख्त बनाने के लिए किया जाता है।
10. f-ब्लॉक तत्वों का दूसरा नाम _____ है।

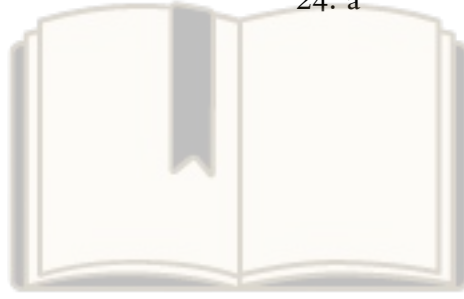
उत्तर

सही विकल्प :

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. a | 9. b | 17. c | 25. b |
| 2. b | 10. a | 18. b | 26. b |
| 3. a | 11. b | 19. d | 27. b |
| 4. c | 12. c | 20. a | 28. a |
| 5. d | 13. b | 21. a | 29. b |
| 6. c | 14. b | 22. d | 30. a |
| 7. a | 15. a | 23. d | |
| 8. a | 16. d | 24. a | |

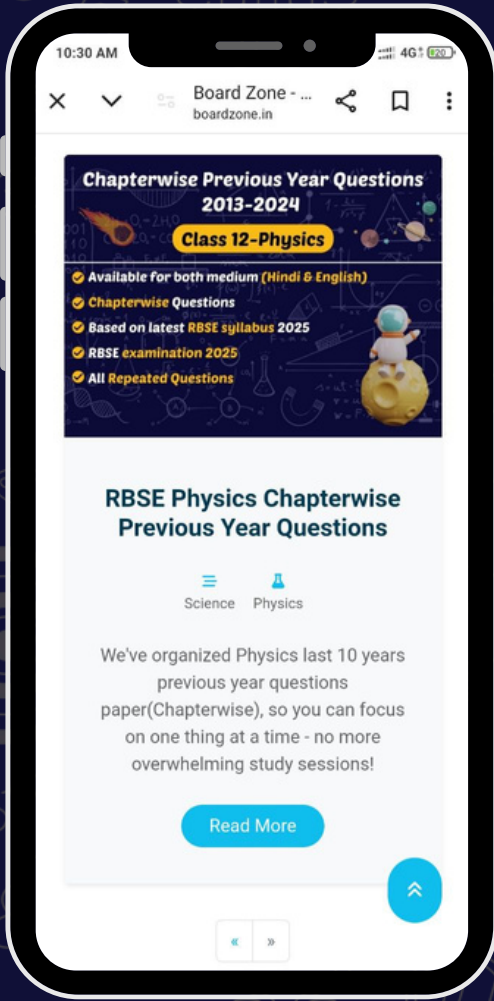
रिक्त स्थान:

1. d-d संक्रमण
2. आंतरिक संक्रमण
3. कम
4. +2
5. +3
6. विभिन्न ऑक्सीडेशन अवस्थाएँ
7. नाभिकीय आवेश में वृद्धि
8. परमाणु ऊर्जा



B O A R D
Z O N E

राजस्थान बोर्ड की तैयारी के लिए आज ही हमारे **YouTube** चैनल **Board Zone** और **Website** **BoardZone.in** से जुड़ें।



- **CHAPTER-WISE PYQ**
- **HANDWRITTEN NOTES**
- **MCQ**
- **BLUE PRINT**
- **MODEL PAPER**
- **STRATEGY**
- **ETC**



921-6765-400

JOIN CHANNEL FOR FREE STUDY MATERIALS



YouTube



WhatsApp



Telegram