Chapter 01

आवर्त सारणी एवं आवर्ती गुणधर्म
(Periodic Table and Periodic Properties)

JEE-FLASHBACK

JEE MAINS QUESTION

Q.1 तत्वों के आवर्त नियम के अनुसार, तत्वों के गुणों में भिन्नता का संबंध किससे है? **[AIEEE-2003]**
(1) नाभिकीय द्रव्यमान
(2) परमाणु संख्या
(3) नाभिकीय न्यूट्रॉन–प्रोटॉन संख्या अनुपात
(4) परमाणु द्रव्यमान

Q.2 निम्नलिखित में से कौन सा वर्ग समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज के संग्रह का प्रतिनिधित्व करता है।
(परमाणु क्रमांक Cs = 55, Br = 35) **[AIEEE-2003]**
(1) N^{3-}, F^-, Na^+ (2) Be, Al^{3+}, Cl^-
(3) Ca^{2+}, Cs^+, Br (4) Na^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}

Q.3 आयनों का निम्नलिखित में से कौन सा युग्म समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज के संग्रह का प्रतिनिधित्व करता है ? **[AIEEE-2004]**
(1) K^+, Cl^-, Mg^{2+}, Sc^{3+} (2) Na^+, Ca^{2+}, Sc^{3+}, F^-
(3) K^+, Ca^{2+}, Sc^{3+}, Cl^- (4) Na^+, Mg^{2+}, Al^{3+}, Cl^-

Q.4 निम्नलिखित में से किस व्यवस्था में उसके क्रम के साथ दर्शाये गुण सही नहीं है? **[AIEEE-2005]**
(1) $Al^{3+} < Mg^{2+} < Na < F^-$ – आयनिक आकार बढना
(2) B < C < N < O – प्रथम आयनन एन्थैल्पी में वृद्धि
(3) I < Br < F < Cl – इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी में वृद्धि (ऋणात्मक चिह्न के साथ)
(4) Li < Na < K < Rb – धात्विक त्रिज्या में वृद्धि

Q.5 निम्नलिखित में से कौन सा ऑक्साइड उभयधर्मी है? **[AIEEE-2005]**
(1) SnO_2 (2) SiO_2 (3) CO_2 (4) CaO

Q.6 निम्नलिखित में से समइलेक्ट्रॉनिक संरचना चुनें:- **[AIEEE-2005]**
I. $^+CH_3$ II. H_3O^+ III. NH_3 IV. CH_3^-
(1) I तथा II (2) III तथा IV
(3) I तथा III (4) II, III तथा IV

Q.7 तत्वों B, P, S और F (सबसे पहले कम) प्रथम आयनन एन्थैल्पी का बढ़ता क्रम है– **[AIEEE-2006]**
(1) F < S < P < B (2) P < S < B < F
(3) B < P < S < F (4) B < S < P < F

Q.8 आयनों का निम्नलिखित में से कौन सा युग्म सम–इलेक्ट्रॉनिक प्रजातियों के संग्रह का प्रतिनिधित्व करता है? **[AIEEE-2006]**
(1) N^{3-}, O^{2-}, F^-, S^{2-} (2) Li^+, Na^+, Mg^{2+}, Ca^{2+}
(3) K^+, Cl^-, Ca^{2+}, Sc^{3+} (4) Ba^{2+}, Sr^{2+}, K^+, Ca^{2+}

Q.9 निम्नलिखित में से कौन सा क्रम दिए गए ऑक्साइड की बढ़ती हुई क्षारीय प्रकृति का सही क्रम प्रदर्शित करता है? **[AIEEE-2011]**
(1) $Al_2O_3 < MgO < Na_2O < K_2O$
(2) $MgO < K_2O < Al_2O_3 < Na_2O$
(3) $Na_2O < K_2O < MgO < Al_2O_3$
(4) $K_2O < Na_2O < Al_2O_3 < MgO$

Q.10 निम्नलिखित में से किस परमाणु की प्रथम आयनन ऊर्जा सबसे अधिक है? **[JEE Main-2016]**
(1) Rb (2) Na (3) K (4) Sc

Q.11 समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज वाला समूह है : **[JEE Main-2017]**
(1) O^{2-}, F^-, Na^+, Mg^{2+} (2) O^-,F^-, Na, Mg^+
(3) O^{2-}, F^-, Na, Mg^{2+} (4) O^-,F^-

Q.12 Z = 120 (अभी तक खोजा गया नहीं) वाला तत्व होगा **[JEE Main - 2019(January)]**
(1) आंतरिक संक्रमण धातु
(2) क्षारीय मृदा धातु
(3) क्षार धातु
(4) संक्रमण धातु

Q.13 तत्वों की लैंथेनॉइड श्रृंखला में लैंथेनॉइड संकुचन का प्रभाव बड़े माध्यमों से **[JEE Main- 2019 (January)]**
(1) परमाणु और आयनिक दोनों त्रिज्याओं में वृद्धि
(2) परमाणु त्रिज्या में कमी और आयनिक त्रिज्या में वृद्धि
(3) परमाणु और आयनिक दोनों त्रिज्याओं में कमी
(4) परमाणु त्रिज्या में वृद्धि आयनिक त्रिज्या में कमी

Q.14 एल्युमिनियम की विद्युत ऋणात्मकता समान होती है **[JEE Main-2019(January)]**
(1) कार्बन (2) बेरेलियम
(3) बोरोन (4) लिथियम

Q.15 परमाणु त्रिज्या का बढ़ता क्रम है :

[JEE Main-2019(January)]

(1) N > Ce > Eu > Ho (2) Ho > N > Eu > Ce
(3) Ce > Eu > Ho > N (4) Eu > Ce > N > Ho

Q.16 तत्वों के पॉलिंग विद्युत ऋणात्मकता मानों के संबंध में सही विकल्प हैं : **[JEE Main-2019(January)]**

(1) Te > Xe (2) Ga > Ge (3) Si > Al (4) P > S

Q.17 वर्ग 13 तत्वों की +1 ऑक्सीकरण अवस्था के सापेक्ष स्थायित्व किस क्रम का अनुसरण करता है : **[JEE Main-2019(January)]**

(1) Al < Ga < Tl < In (2) Tl < In < Ga < Al
(3) Ga < Al < In < Tl (4) Al < Ga < In < Tl

Q.18 सामान्य तौर पर, आवर्त सारणी में वर्ग में क्रमशः घटने और बढ़ने वाले गुण हैं **[JEE Main-2019(January)]**

(1) परमाणु त्रिज्या और विद्युत ऋणात्मकता
(2) इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी और विद्युत ऋणात्मकता
(3) विद्युत ऋणात्मकता और परमाणु त्रिज्या एन्थैलेपी
(4) विद्युत ऋणात्मकता और इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी

Q.19 एल्युमिनियम आमतौर पर +3 ऑक्सीकरण अवस्था में पाया जाता है। इसके विपरीत, थैलियम +1 और +3 ऑक्सीकरण अवस्थाओं में उपस्थित है। इसका कारण है – **[JEE Main-2019(January)]**

(1) अक्रिय युग्म प्रभाव (2) विकर्ण संबंध
(3) जालक प्रभाव (4) लैंथेनॉयड संकुचन

Q.20 यदि ऑक्सीजन की पहली इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी (Δ_{eg} H) का मान –141 kJ/mol, है, तो इसकी दूसरी इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी है **[JEE Main-2019(January)]**

(1) पहले की तुलना में अधिक ऋणात्मक मान
(2) लगभग पहली के समान
(3) ऋणात्मक, लेकिन पहली की तुलना में कम ऋणात्मक
(4) एक धनात्मक मान

Q.21 C, Cs, Al और S की परमाणु त्रिज्याओं का सही क्रम है **[JEE Main-2019(January)]**

(1) C < S < Al < Cs (2) S < C < Cs < Al
(3) S < C < Al < Cs (4) C < S < Cs < Al

Q.22 परमाणु क्रमांक 119वाले तत्व के लिए IUPAC प्रतीक होगा : **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) unh (2) uun (3) une (4) uue

Q.23 अंतराकोशिय यौगिकों के बारे में गलत कथन हैं : **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) इनके गलनांक उच्च होते हैं
(2) वे रासायनिक रूप से क्रियाशील होते हैं
(3) वे धात्विक चालक हैं
(4) वे बहुत कठोर होते हैं

Q.24 बोरॉन की तुलना में, बेरिलियम में है : **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) कम नाभिकीय आवेश तथा अधिक प्रथम आयनन एन्थैल्पी
(2) कम नाभिकीय आवेश तथा कम प्रथम आयनन एन्थैल्पी
(3) अधिक परमाणु आवेश और अधिक से अधिक प्रथम आयनन एन्थैलेपी
(4) अधिक नाभिकीय आवेश तथा कम प्रथम आयनन एन्थैल्पी

Q.25 ऐक्टिनॉयड की संभावित ऑक्सीकरण अवस्थाओं की अधिकतम संख्या किसके द्वारा दर्शाई गई है? **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) बर्केलियम (Bk) और कैलिफोर्नियम (Cf)
(2) नोबेलियम (No) और लॉरेन्सियम (Lr)
(3) एक्टिनियम (Ac) और थोरियम (Th)
(4) नेपच्यूनियम (Np) और प्लूटोनियम (Pu)

Q.26 निम्नलिखित कार्बोनेटों के तापीय स्थायित्व का सही क्रम है: **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) $BaCO_3 < CaCO_3 < SrCO_3 < MgCO_3$
(2) $MgCO_3 < CaCO_3 < SrCO_3 < BaCO_3$
(3) $BaCO_3 < SrCO_3 < CaCO_3 < MgCO_3$
(4) $MgCO_3 < SrCO_3 < CaCO_3 < MgCO_3$

Q.27 परमाणु क्रमांक 15 वाले तत्व की वर्ग संख्या, संयोजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या और संयोजकता क्रमशः हैं **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) 16, 5 और 2 (2) 16, 6 और 3
(3) 15, 5 और 3 (4) 15, 6 और 2

Q.28 शृंखलन प्रवृति का सही क्रम है : **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) C > Si > Ge ≈ Sn (2) C < Sn > Si ≈ Ge
(3) Ge > Sn > Si > C (4) Si > Sn > C > Ge

Q.29 प्रथम आयनन एन्थैल्पी का सही क्रम है : **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) Mn < Ti < Zn < Ni (2) Ti < Mn < Ni < Zn
(3) Zn < Ni < Mn < Ti (4) Ti < Mn < Zn < Ni

Q.30 यूरेनियम और प्लूटोनियम की अधिकतम संभव ऑक्सीकरण अवस्था क्रमशः हैं **[JEE Main 2019 (April)]**

(1) 6 और 4 (2) 7 और 6
(3) 4 और 6 (4) 6 और 7

Q.31 तत्वों की प्रत्येक जोड़ी क्रमशः F और Cl, S और Se, और Li और Na, वे तत्व जो एक इलेक्ट्रॉन लाभ पर अधिक ऊर्जा त्यागते हैं : **[JEE Main-2020 (January)]**

(1) Ci, S और LI (2) F, S और Li
(3) F, Se और Na (4) Cl, Se और Na

Q.32 Na, Mg, Al और Si की प्रथम आयनन ऊर्जा (in kJ/mol) क्रमशः हैं **[JEE Main-2020 (January)]**

(1) 469, 576, 737, 786
(2) 786, 737, 577, 946
(3) 496, 577, 786, 737

(4) 496, 737, 577, 786

Q.33 तृतीय आयनन एन्थैल्पी किसके लिए न्यूनतम होती है? **[JEE Main-2020 (January)]**

(1) Ni (2) Co (3) Mn (4) Fe

Q.34 निम्नलिखित तत्वों की परमाणु त्रिज्या का बढ़ता क्रम है **[JEE Main-2020 (January)]**

(a) C (b) O (c) F

(1) (a) < (b) < (c) (2) (c) < (b) < (a)

(3) (b) < (a) < (c) (4) (a) < (c) < (b)

Q.35 B की प्रथम आयनन एन्थैल्पी, Be से छोटी है। निम्नलिखित कथनों पर विचार करें : **[JEE Main-2020 (January)]**

(i) 2s इलेक्ट्रॉन की तुलना में 2p इलेक्ट्रॉन को निकालना आसान होता है

(ii) B का 2p इलेक्ट्रॉन, Be के 2s इलेक्ट्रॉनों की तुलना में इलेक्ट्रॉनों के आंतरिक कोर द्वारा नाभिक के रूप में अधिक परिरक्षित होता है।

(iii) 2s इलेक्ट्रॉनो कि 2p इलेक्ट्रॉन की तुलना में अधिक प्रतिभेदन क्षमता होती है

(iv) B की परमाणु त्रिज्या Be से अधिक है (परमाणु क्रमांक B = 5, Be = 4) सही कथन हैं :

(1) (i), (iii) और (iv) (2) (ii), (iii) और (iv)

(3) (i), (ii) और (iv) (4) (i), (ii) और (iii)

Q.36 एक धातु की पहली और दूसरी आयनन एन्थैल्पी क्रमषः 496 तथा 4560 kJ mol^{-1}, है। क्रमशः धातु हाइड्रॉक्साइड के 1 मोल के साथ पूरी तरह से अभिक्रिया करने के लिए क्रमशः HCl और H_2SO_4, के कितने मोल की आवश्यकता होगी? **[JEE Main-2020 (January)]**

(1) 1 और 0.5 (2) 2 और 0.5

(3) 1 और 2 (4) 1 और 1

Q.37 तीन तत्व X, Y और Z आवर्त सारणी के तृतीय आवर्त में है। क्रमशः X, Y और Z के ऑक्साइड क्षारीय, उभयधर्मी और अम्लीय हैं। X, Y और Z के परमाणु क्रमांक का सही क्रम है **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) X < Z < Y (2) Y < X < Z

(3) Z < Y < X (4) X < Y < Z

Q.38 सामान्य तौर पर गुण (केवल परिमाण) जो एक आवर्त के दौरान अन्य गुणों की तुलना में विपरीत प्रवृत्ति दर्शाते है, – **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी

(2) विद्युतऋणात्मकता

(3) आयनन एन्थैल्पी (4) परमाणु त्रिज्या

Q.39 ununennium तत्व का परमाणु क्रमांक है **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) 109 (2) 119 (3) 102 (4) 108

Q.40 वह प्रक्रिया जो प्रकृति में उष्माशोषी नहीं है **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) $Ar(g) + e^- \rightarrow Ar^-(g)$ (2) $H(g) + e^- \rightarrow H^-(g)$

(3) $Na(g) \rightarrow Na^+(g) + e^-$ (4) $O-(g) + e^- \rightarrow O^{2-}(g)$

Q.41 O^{2-} , F^-,Na^+ और Mg^{2+} की आयनिक त्रिज्या का सही क्रम है **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) $F^- > O^{2-} > Na^+ > Mg^{2+}$

(2) $Mg^{2+} > Na^+ > F^- > O^{2-}$

(3) $O^{2-} > F > Mg^{2+} > Na^+$

(4) $O^{2-} > F- > Na^+ > Mg^{2+}$

Q.42 परमाणु क्रमांक 101 और 104 वाले तत्व क्रमशः संबंधित हैं, **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) वर्ग 6 और एक्टिनॉयड

(2) एक्टिनॉयड और वर्ग 4

(3) वर्ग 11 और वर्ग 4

(4) एक्टिनॉयड और वर्ग 6

Q.43 माना $[Ru(H_2O)]^{2+}$ का चुंबकीय आघूर्ण Δ_0 P है तो (BM में) होगा _____. **[JEE Main-2020 (September)]**

Q.44 O^{2-}, N^{3-}, F^-, Mg^{2+}, Na^+ और Al^{3+} की आयनिक त्रिज्याओं का सही क्रम है – **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) Al^{3+}, $Mg^{2+} < Na^+ < F^- < O^2 < N^{3-}$

(2) $Al^{3+} < Na^+ < Mg^{2+} < O^{2-} < F^- < N^{3-}$

(3) $N^{3-} < F^- < O^{2-} < Mg^{2+} < Na^+ < Al^{3+}$

(4) $N^{3}- < O^{2}- < F^- < Na^+ < Mg^{2+} < Al^{3+}$

Q.45 ununnilium का परमाणु क्रमांक _____ है। **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) 199 (2) 119 (3) 109 (4) 110

Q.46 वह युग्म जिसमें केवल संक्रमण तत्वों के परमाणु क्रमांक हैं **[JEE Main-2020 (September)]**

(1) 21, 32, 53, 64 (2) 9, 17, 34, 38

(3) 37, 42, 50, 64 (4) 21, 25, 42, 72

Q.47 नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक को अभिकथन (A) के रूप में लेबल किया गया है और दूसरे को कारण (R) के रूप में लेबल किया गया है।

अभिकथन (A): किसी आवर्त में बाएँ से दाएँ जाने पर धात्विक गुण घटता है और अधात्विक गुण बढ़ता है।

कारण (R): यह आयनन एन्थैल्पी में वृद्धि और इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी में कमी के कारण होता है, जब कोई आवर्त में बाएं से दाएं की ओर बढ़ता है।

उपरोक्त कथनों में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें: **[JEE Main-2021]**

(1) (A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है।

(2) (A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है।

(3) (A) और (R) दोनों सही हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।

(4) (A) और (R) दोनों सही हैं लेकिन (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।

Q.48 आयनों, P^{3-}, S^{2-}, Ca^{2+}, K^+, Cl^- के लिए आयनिक त्रिज्या का सही क्रम है: **[JEE Main-2021]**

(1) $P^{3-} > S^{2-} > Cl^- > K^+ > Ca^{2+}$

(2) $Cl^- > S^{2-} > P^{3-} > Ca^{2+} > K^+$

(3) $P^{3-} > S^{2-} > Cl^- > Ca^{2+} > K^+$

(4) $K^+ > Ca^{2+} > P^{3-} > S^{2-} > Cl^-$

Q.49 केल्कोजन वर्ग के तत्व हैं: **[JEE Main-2021]**
(1) Se, Tb और Pu (2) Se, Te और Po
(3) S, Te और Pm (4) O, Ti और Po

Q.50 धातुएँ सामान्यतः बहुत अधिक तापमान पर पिघलती हैं। निम्नलिखित में से सबसे अधिक गलनांक वाली धातु कौन सी होगी? **[JEE Main-2022]**
(1) Hg (2) Ag (3) Ga (4) Cs

Q.51 Cl, F, Te और Po की इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी का सही क्रम है **[JEE Main-2022]**
(1) F < Cl < Te < Po (2) Po < Te < F < Cl
(3) Te < Po < Cl < F (4) Cl < F < Te < Po

Q.52 निम्नलिखित में से किस तत्व को उपधातु माना जाता है? **[JEE Main-2022]**
(1) Sc (2) Pb (3) Bi (4) Te

Q.53 नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक को अभिकथन (A) के रूप में लेबल किया गया है और दूसरे को कारण (R) के रूप में लेबल किया गया है।
अभिकथन (A): O^{2-} और Mg^{2+} की आयनिक त्रिज्याएँ समान हैं।
कारण (R): O^{2-} और Mg^{2+} दोनों समइलेक्ट्रॉनिक स्पीशीज हैं।
उपरोक्त कथनों में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें **[JEE Main-2022]**
(1) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R), (A) का सही स्पष्टीकरण है।
(2) (A) और (R) दोनों सत्य हैं लेकिन (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है।
(3) (A) सत्य है लेकिन (R) असत्य है।
(4) (A) असत्य है लेकिन (R) सत्य है।

Q.54 आयनिक त्रिज्या बढ़ने का सही क्रम है **[JEE Main-2022]**
(1) $Mg^{2+} < Na^+ < F^- < O^{2-} < N^{3-}$
(2) $N^{3-} < O^{2-} < F^- < Na^+ < Mg^{2+}$
(3) $F^- < Na^+ < O^{2-} < Mg^{2+} < N^{3-}$
(4) $Na^+ < F^- < Mg^{2+} < O^{2-} < N^{3-}$

Q.55 अक्रिय गैसों में धनात्मक इलेक्ट्रॉन लब्धि एन्थैल्पी होती है। इसका सही क्रम है: **[JEE MAINS (Jan.) 2023]**
(1) Xe < Kr < Ne < He
(2) He < Ne < Kr < Xe
(3) He < Xe < Kr < Ne
(4) He < Kr < Xe < Ne

Q.56 सूची–I को सूची–II से सुमेलित करें।

सूची–I (परमाणु संख्या)		सूची–I (आवर्त सारणी का ब्लॉक)	
A.	37	I.	p-ब्लॉक
B.	78	II.	d-ब्लॉक
C.	52	III.	f-ब्लॉक
D.	65	IV.	s-ब्लॉक

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:
[JEE MAINS (Jan.) 2023]
(1) A-II, B-IV, C-I, D-III (2) A-I, B-III, C-IV, D-II
(3) A-IV, B-III, C-II, D-I (4) A-IV, B-II, C-I, D-III

Q.57 नीचे दो कथन दिए गए हैं: एक को अभिकथन A के रूप में लेबल किया गया है और दूसरे को कारण R के रूप में लेबल किया गया है।
अभिकथन A: 3d श्रृंखला के तत्वों की पहली आयनन एन्थैल्पी समूह 2 धातुओं की तुलना में अधिक है।
कारण R: तत्वों की 3d श्रृंखला में d–कक्षक का क्रमिक भरना होता है।
उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें: **[JEE MAINS (Jan.) 2023]**
(1) A और R दोनों सत्य हैं और R, A की सही व्याख्या है।
(2) A और R दोनों सत्य हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।
(3) A असत्य है लेकिन R सत्य है
(4) A सत्य है लेकिन R असत्य है

Q.58 निम्नलिखित में से किस तत्व की मूल अवस्था में f–कक्षक आधे भरे हुए हैं?
(दिया गया: परमाणु संख्या Sm = 62; Eu = 63; Tb = 65; Gd = 64; Pm = 61)
A. Sm B. Eu C. Tb
D. Gd E. Pm
नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:
[JEE MAINS (Jan.) 2023]
(1) केवल B और D (2) केवल B और
(3) केवल A और B (4) केवल C और D

JEE ADVANCED QUESTION

Q.1 निम्नलिखित में से केवल एक शून्येतर ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाने वाले तत्वों की संख्या है :
O, Cl, F N, P, Sn, Tl, Na, Ti **[JEE-2010]**

Q.2 13वे वर्ग के तत्वों की परमाणु त्रिज्या का बढ़ता क्रम है: **[JEE ADVANCED-2016]**
(1) Al < Ga < In < Tl (2) Ga < Al < In < Tl
(3) Al < Al < In < Tl (4) Al < Ga < Tl < In

Q.3 केवल उभयधर्मी ऑक्साइड वाला विकल्प है – **[JEE ADVANCED-2017]**
(1) NO, B_2O_3, PbO, SnO_2
(2) Cr_2O_3, CrO, SnO, PbO
(3) Cr_2O_3, BeO, SnO, SnO_2
(4) ZnO, Al_2O_3, PbO, PbO_2

Q.4 परमाणु क्रमांक n, n+1, n+2 और n+3 वाले चार परमाणुओं की पहली, दूसरी और तीसरी आयनन एन्थैल्पी

I_1, I_2 और I_3 नीचे सारणीबद्ध हैं, n का मान क्या है ?

[JEE ADVANCED-2020]

परमाणु संख्या	आयननएन्थैल्पी (kJ/mol)		
	I_1	I_2	I_3
N	1681	3374	6050
n+1	2081	3952	6122
n+2	496	4562	6910
n+3s	738	1451	7733

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

ANSWER KEY

JEE-FLASHBACK

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ans.	2	1	3	2	1	4	4	3	1	4	1	2	3	2	4
Que.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ans.	2	4	4	1	4	1	4	2	1	4	2	3	1	2	4
Que.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Ans.	1	4	4	2	4	1	4	4	1	2	4	2	0	1	4
Que.	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58		
Ans.	4	2	1	2	2	2	4	4	1	3	4	1	1		

JEE-ADVANCED

Que.	1	2	3	4	
Ans.	2	2	3,4	9	

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR