

**F-BLOCK**

1. वह लैन्थेनायड आयन जो रंग प्रदर्शित करेगा, है -  
(1)  $\text{Sm}^{3+}$  (2)  $\text{La}^{3+}$  (3)  $\text{Lu}^{3+}$  (4)  $\text{Gd}^{3+}$

2. एकटीन्वायडों की सम्भव ऑक्सीकरण अवस्थाओं की उच्चतम संख्या निम्न में से किसके द्वारा प्रदर्शित होती है?  
(1) बर्केलियम (Bk) तथा केलीफोर्नियम (Cf)  
(2) नोबेलियम (No) तथा लारेन्सियम (Lr)  
(3) एकटीनियम (Ac) तथा थोरियम (Th)  
(4) नेप्ट्युनियम (Np) तथा प्लुटोनियम (Pu)

**SOLUTION**

1. **Ans.(1)**

$\text{Sm}^{3+} (4f^5) = \text{yellow colour}$

Correct option : (1)

2. **Ans.(4)**

Np and Pu show maximum no. of oxidations states starting from +3 to +7 all oxidation states.