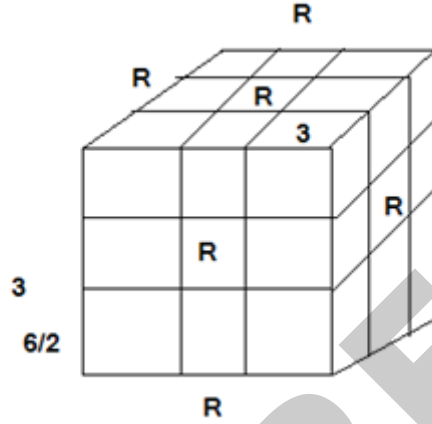


## CUBE & CUBOID



- (1) Corner cube (शिर्ष घन)  $(3) = 8$
- (2) Middle cube (मध्य घन)  $(2) = 12(n-2)$
- (3) Center cube (केन्द्रीय घन)  $= 6(n-2)^2$
- (4) Inner Central cube  $(0) = (n-2)^3$
- (5) कुल घनों की संख्या  $= n^3$

**Q1** एक 5cm घन के सभी सतहों को लाल रंग से रंग दिया जाता है तथा इसे 1 cm माप वाले छोटे छोटे घनों में विभाजित करने के लिए काट दिया जाता है। इन जानकारियों के आधार पर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दो ?

- (1) केवल 1 सतह रंगीन घनों की सं० कितनी है ?  $\rightarrow 6(n-2)^2 = 6(5-2)^2 = 54$

 **Video/Live Classes**

 **Mock Test Series**

 **Discussion Forum**

"भीड़ हमेशा आसान रास्ते पर चलती है, जरूरी नहीं वो सही है। अपने रास्ते खुद चुनिए, आपको आपसे बेहतर और कोई नहीं जानता।"

(2) कितने ऐसे घन हैं जिनके तीनों सतह पर लाल रंग है?  $\rightarrow 8$

(3) कितने ऐसे घन हैं जिनके केवल दो सतह पर लाल रंग है?  $\rightarrow 12(n-2) = 12(3) = 36$

(4) कितने ऐसे घन हैं जिनकी किसी भी सतह पर कोई रंग नहीं है?  $\rightarrow (n-2)^3 = (3)^3 = 27$

(5) इस घन से कुल कितने घन प्राप्त होंगे?  $\rightarrow n^3 = 125$

**Q2** एक 4 cm के ठोस घन के चार सतहों को लाल रंग से तथा दो विपरीत सतहों को काला रंग से रंगा गया है तथा इसके बाद इसे 64 घनों में विभाजित किया गया है इन जानकारियों के आधार पर नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दो?

(1) कितने घन ऐसे हैं जिनके 1 सतह पर काला रंग है?

$$6(n-2)^2 = 6 \times 4 = 24 - 6$$

$$4 - 1$$

$$8 - 2$$

(2) कितने ऐसे घन हैं जिनके केवल एक सतह रंगी हुई है वह भी लाल रंग से

-16

(3) कितने ऐसे घन हैं जिनकी कम से कम 1 सतह रंगी हुई है ?

$$1+2+3$$

$$24 + 12(n-2)+8 \quad (n-2)^3 = (2)^3 = 8$$

$$24 + 12 \times 2 + 8 \quad 64 - 8$$

$$24 + 24 + 8 = 56 \quad 56$$

Visit on: - <https://youtu.be/Pi8OXyEnT04>

[#cube](#)

*Sharing Is Caring*

*If you found it useful, don't forget to share your friends.*

 **Video/Live Classes**

 **Mock Test Series**

 **Discussion Forum**

"भीड़ हमेशा आसान रास्ते पर चलती है, जरूरी नहीं वो सही है। अपने रास्ते खुद चुनिए, आपको आपसे बेहतर और कोई नहीं जानता।"