

Bihar Board Class 8 Maths Solutions Chapter 12 ठोस आकारों का चित्रण

Bihar Board Class 8 Maths ठोस आकारों का चित्रण Ex 12.1

प्रश्न 1.

सारणी को पूरा कीजिए-

आकार	फलकों की संख्या (F)	शीर्ष की संख्या (V)	किनारों की संख्या (E)	बहुफलक है या नहीं ? (F+V-E=2)
------	---------------------	---------------------	-----------------------	-------------------------------

उत्तर

आकार	फलकों की संख्या	शीर्ष की संख्या	किनारों की संख्या	बहुफलक है या नहीं ? $f + v - E = 2$
1	-6	8	12	हाँ
2	8	12	8	हाँ
3	4	1	6	हाँ

प्रश्न 2.

आयलर सूत्र का प्रयोग करते हुए, अज्ञात संख्या को ज्ञात कीजिए।

उत्तर

(i)

फलक	5	18	?
शीर्ष	?	10	7
किनारे	9	?	14

$$F + V - E = 2$$

$$5 + x - 9 = 2$$

$$x = 2 + 9 - 5$$

$$x = 11 - 5 = 6$$

(ii) F(18), V(10), E(x)

$$F + V - E = 2$$

$$18 + 10 - x = 2$$

$$-x = 2 - 10 - 18$$

$$-x = 2 - 28$$

$$-x = -26$$

$$x = 26$$

(iii) F(x), (V)7, E(14)

फलक (f)	शीर्ष (v)	किनारे (E)
5	x	9

$$F + V - E = 2$$

$$x + 7 - 14 = 2$$

$$x = 2 + 14 - 7$$

$$x = 9$$

प्रश्न 3.

(i) प्रिज्म और बेलन किस प्रकार एक जैसे हैं?

(ii) पिरामिड और शंकु किस प्रकार एक जैसे हैं?

उत्तर

(i) प्रिज्म और बेलन देखने में एक जैसे नहीं होते हैं। दोनों में किसी प्रकार की समानताएँ नहीं होती।

(ii) पिरामिड और शंकु का ऊपरी हिस्सा एक कोण होता है।

प्रश्न 4.

क्या किसी बहुफलक के 15 फलक, 10 किनारे और 20 शीर्ष हो सकते हैं? कारण दीजिए।

उत्तर

$$F = 15$$

$$E = 10$$

$$V = 20$$

$$F + V - E = 2$$

$$15 + 20 - 10 = 2$$

$$25 - 10 = 2$$

$$15 \neq 2$$