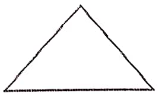
# ਠੋਸ ਆਕਾਰ ਦੀ ਕਲਪਨਾ (ਜਮਾਤ ਸੱਤਵੀਂ)

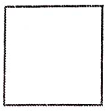
## ਅਧਿਆਇ 15

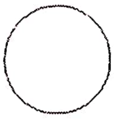
### ਅਭਿਆਸ 15.1

1. ਦੋ ਪਸਾਰੀ ਚਿੱਤਰਾਂ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ :

(i) (a) ਵਰਗ

(ii)  (b) ਚੱਕਰ

(iii)  (c) ਚਤੁਰਭੁਜ

(iv)  (d) ਤ੍ਰਿਭੁਜ

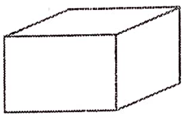
(v) (e) ਆਇਤ

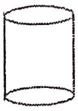
ਉੱਤਰ :-

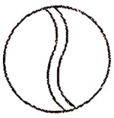
(i) e
(ii) d
(iii) a
(iv) b
(v) c

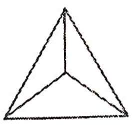
2. ਤਿੰਨ ਪਸਾਰੀ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

(i) (a) ਬੇਲਨ

(ii)  (b) ਤਿਕੋਣਾਕਾਰ ਪਿਰਾਮਿਡ

(iii)  (c) ਗੋਲਾ

(iv)  (d) ਸ਼ੰਕੂ

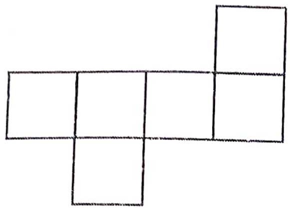
(v)  (e) ਘਣਾਵ

ਉੱਤਰ →

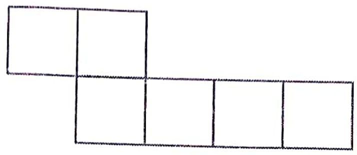
(i) d
(ii) e
(iii) a
(iv) c
(v) b

③ ਘਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਜਾਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਜਾਲਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰੋ।

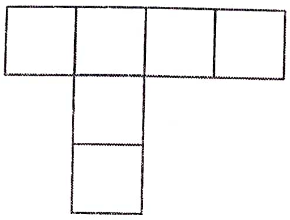
(i)



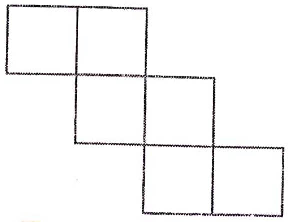
(ii)



(iii)



(iv)



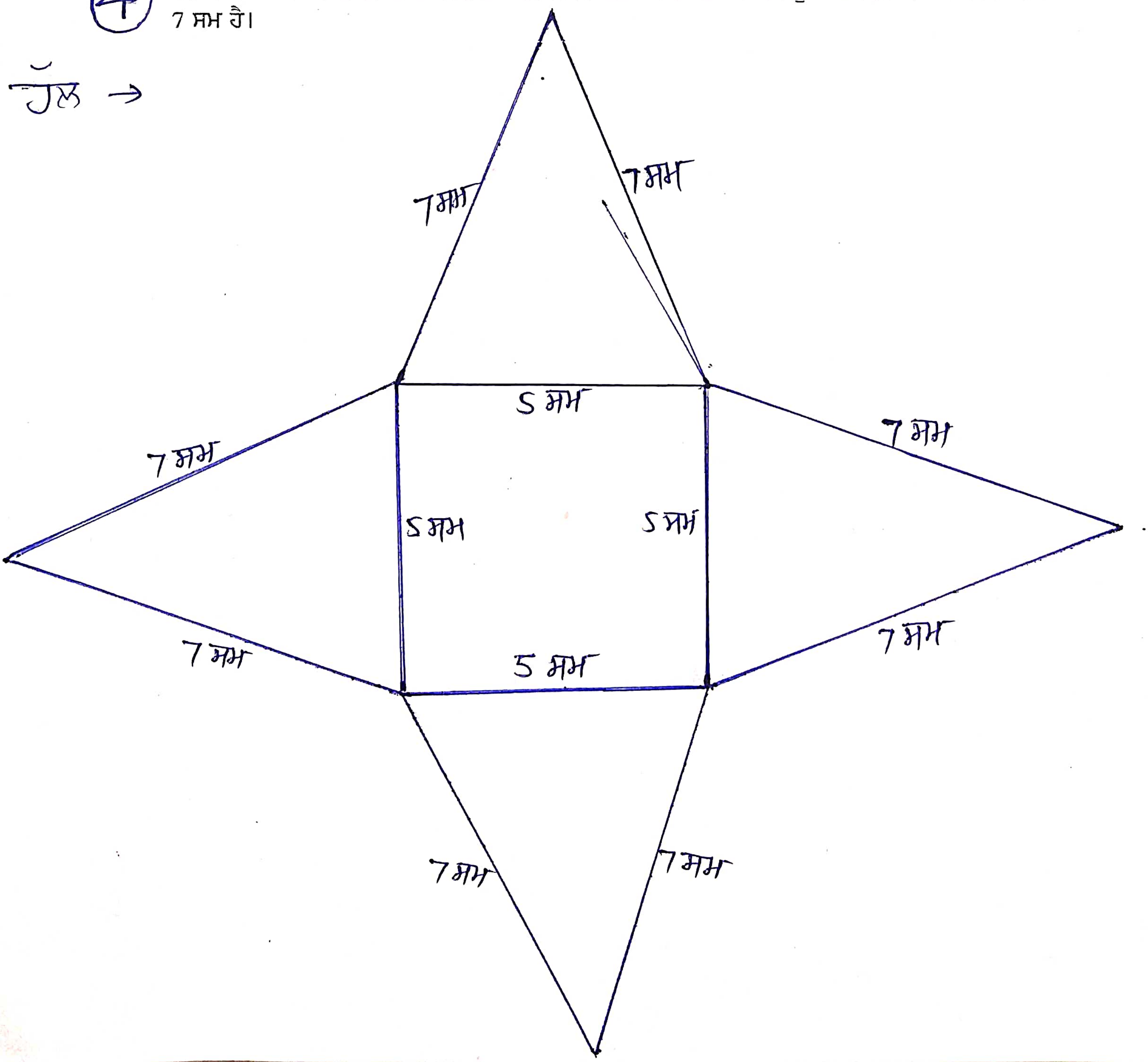
ਉੱਤਰ → ਘਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਹੀ ਜਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹੋਣਗੇ

(i)

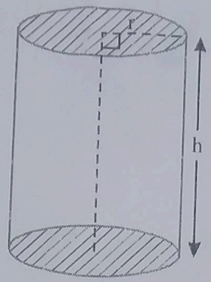
(iv)

④ ਵਰਗਾਕਾਰ ਪਿਰਾਮਿਡ ਦਾ ਜਾਲ ਬਣਾਓ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵਰਗਾਕਾਰ ਆਧਾਰ ਦੀ ਭੁਜਾ 5 ਸਮ ਅਤੇ ਵਕਰ ਕਿਨਾਰਾ 7 ਸਮ ਹੈ।

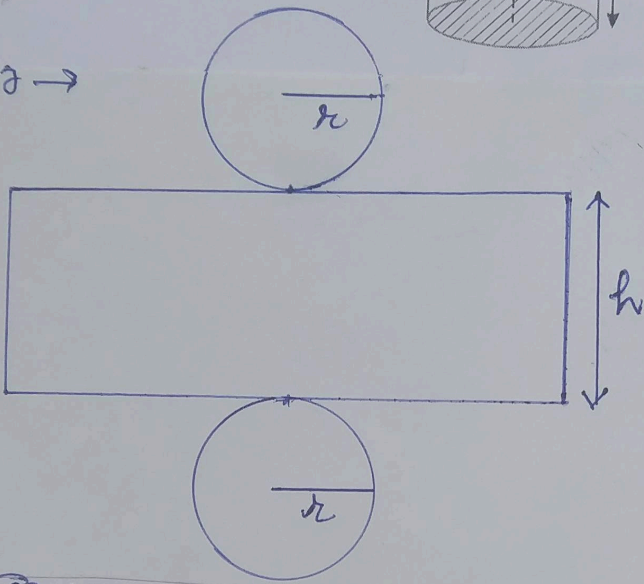
ਹੱਲ →



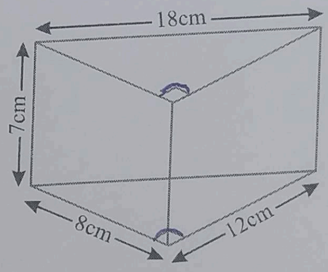
(5) ਦਿੱਤੇ ਬੇਲਨ ਦਾ ਜਾਲ ਬਣਾਓ।



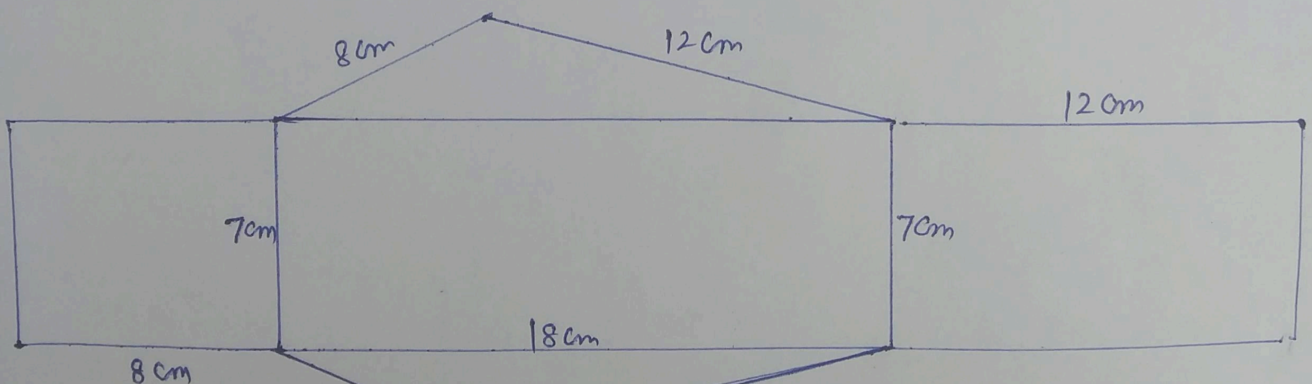

ਉੱਤਰ →



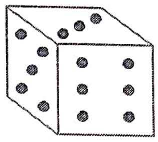

(6) ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਠੋਸ ਦਾ ਜਾਲ ਬਣਾਓ।



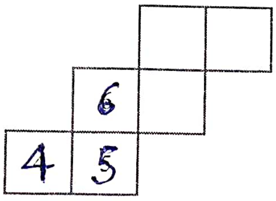

ਉੱਤਰ →



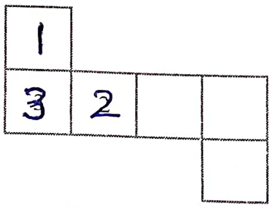
7. ਪਾਸੇ (Dice) ਉਹ ਘਣ ਹਨ ਜਿਸਦੇ ਸਾਰੇ ਫਲਕਾ ਤੇ ਬਿੰਦੂ ਅੰਕਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਪਾਸੇ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਫਲਕਾਂ 'ਤੇ ਅੰਕਿਤ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜ 7 ਹੁੰਦਾ ਹੈ)। ਹੇਠਾਂ ਦੋ ਜਾਲ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਪਾਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਫਲਕਾਂ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਸੰਖਿਆ ਭਰੋ।



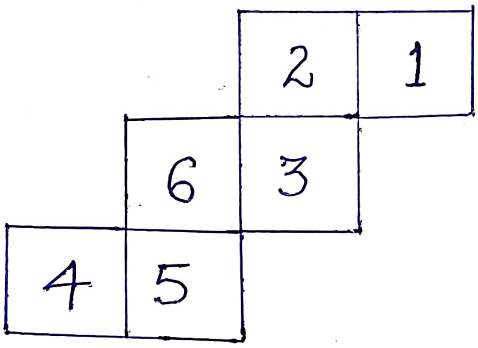
(i)



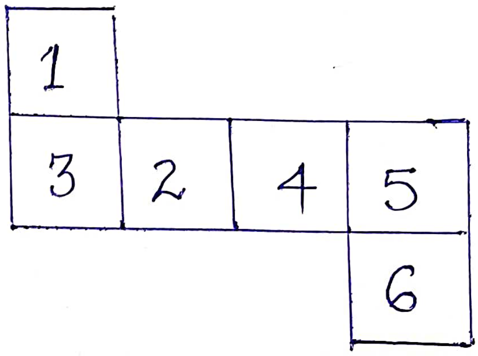

(ii)



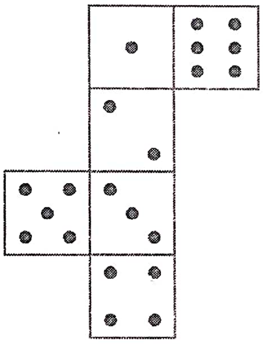

ਉੱਤਰ :- (i)



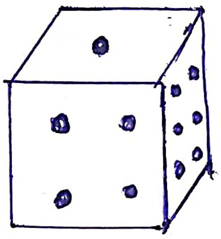

(ii)



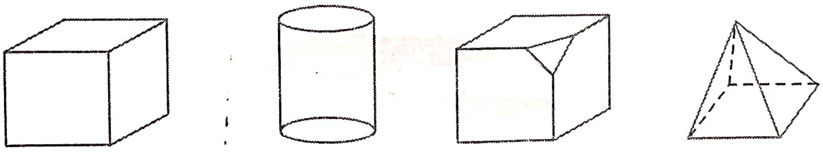

8. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਲ ਨੂੰ ਫੋਲਡ ਕਰਕੇ ਕਿਹੜਾ ਠੋਸ ਬਣਦਾ ਹੈ ?



ਉੱਤਰ :- ਪਾਸਾ



9. ਦਿੱਤੇ ਠੋਸਾਂ ਅਨੁਸਾਰ, ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।



(i) (ii) (iii) (iv)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ਫਲਕ | | 3 | | |
| ਕਿਨਾਰੇ | 12 | | | 8 |
| ਸਿਖਰ | 8 | | 10 | |

ਉੱਤਰ :-

| | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
|---|---|---|---|---|
| ਫਲਕ | 6 | 3 | 7 | 5 |
| ਕਿਨਾਰੇ | 12 | 2 | 15 | 8 |
| ਸਿਖਰ | 8 | ਕੋਈ ਨਹੀਂ | 10 | 5 |

10. **ਬਹੁਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :**

(*i*) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ 3–D ਚਿੱਤਰ ਹੈ ?

(*a*) ਵਰਗ (*b*) ਤਿਕੋਣ

(*c*) ਗੋਲਾ (*d*) ਚੱਕਰ

(*ii*) ਇੱਕ ਬੇਲਨ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਫਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?

(*a*) 0 (*b*) 2

(*c*) 1 (*d*) 3

(*iii*) ਇੱਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਪਿਰਾਮਿਡ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਕਿਨਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?

(*a*) 5 (*b*) 8

(*c*) 7 (*d*) 4

(*iv*) ਪਾਸੇ (Dice) ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਫਲਕਾਂ 'ਤੇ ਅੰਕਿਤ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਜੋੜ ............. ਹੈ ।

(*a*) 8 (*b*) 7

(*c*) 9 (*d*) 6

(*v*) ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਠੋਸ ਚਿੱਤਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ?

(*a*) ਘਣਾਵ (*b*) ਗੋਲਾ

(*c*) ਚਤੁਰਭੁਜ (*d*) ਪਿਰਾਮਿਡ

ਉੱਤਰ :- (i) — (c) ਗੋਲਾ

(ii) — (d) 3

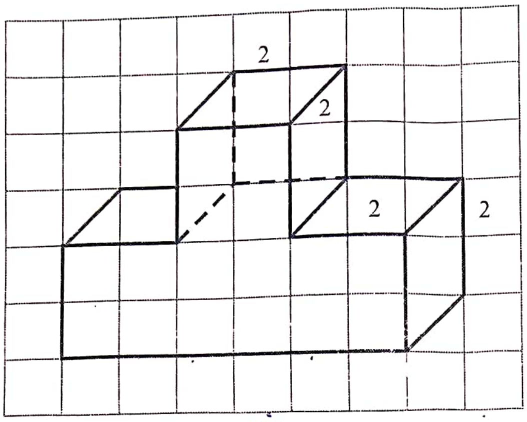
(iii) — (b) 8

(iv) — (b) 7

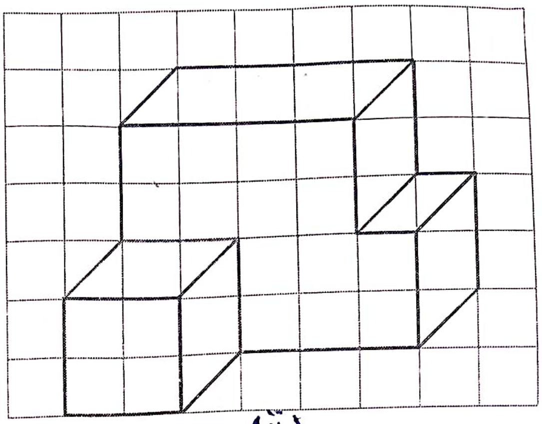
(v) — (c) ਚਤੁਰਭੁਜ

## ਅਭਿਆਸ - 15.2

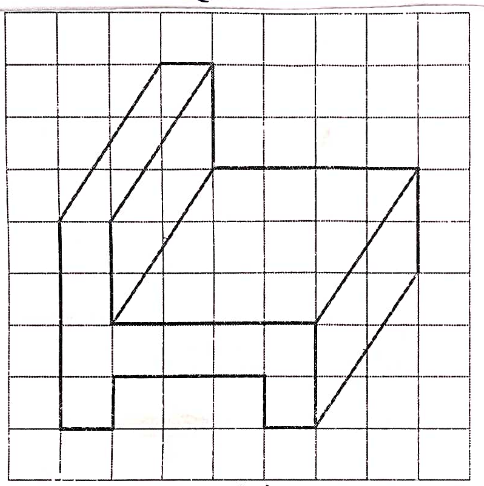
1. ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਬਿੰਦੂ ਪੇਪਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੇ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ ਬਣਾਓ।



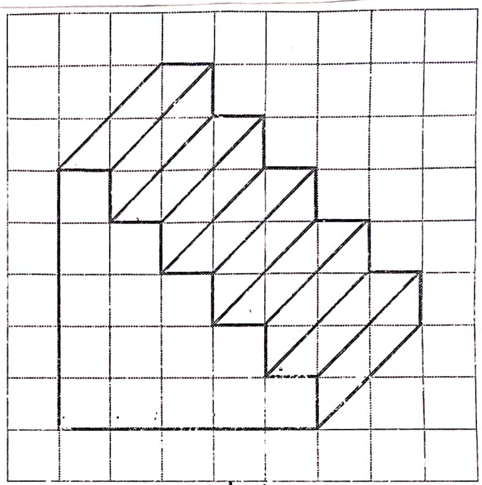

(i)



(ii)

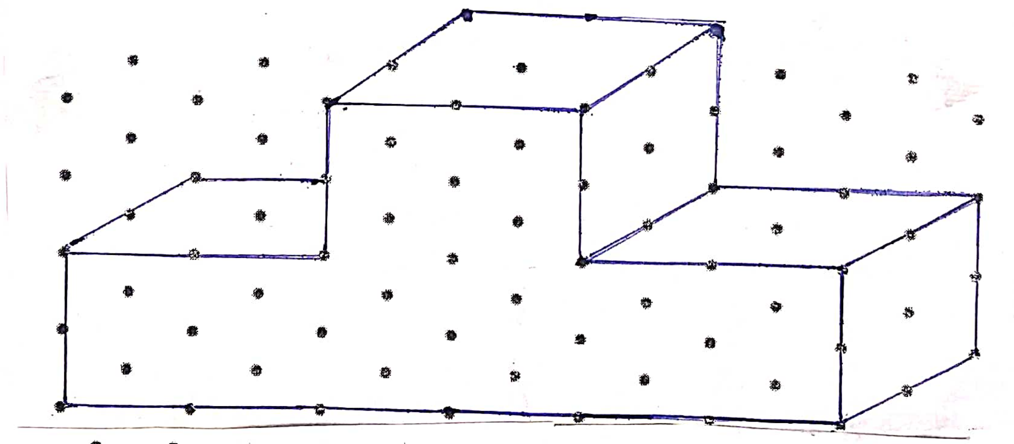


(iii)

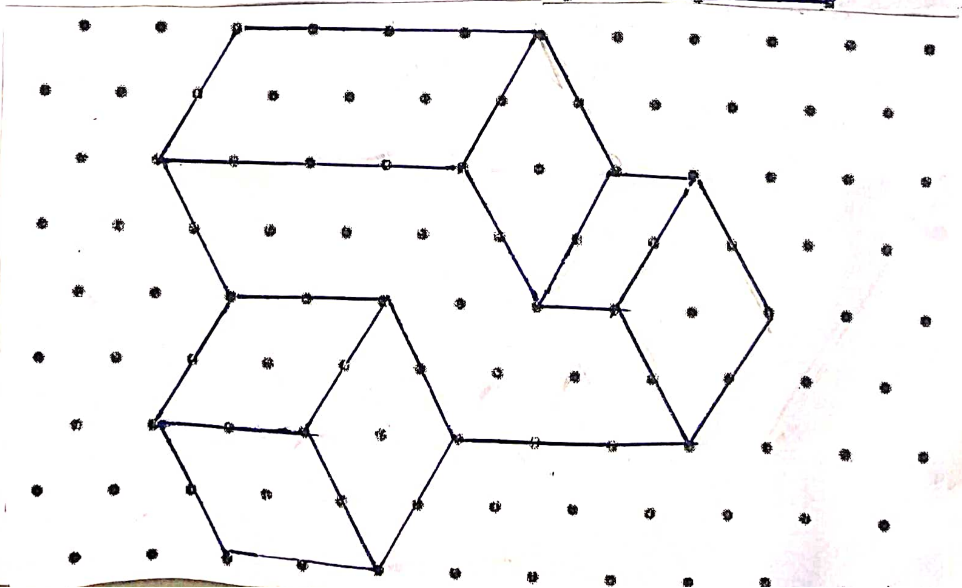


(iv)

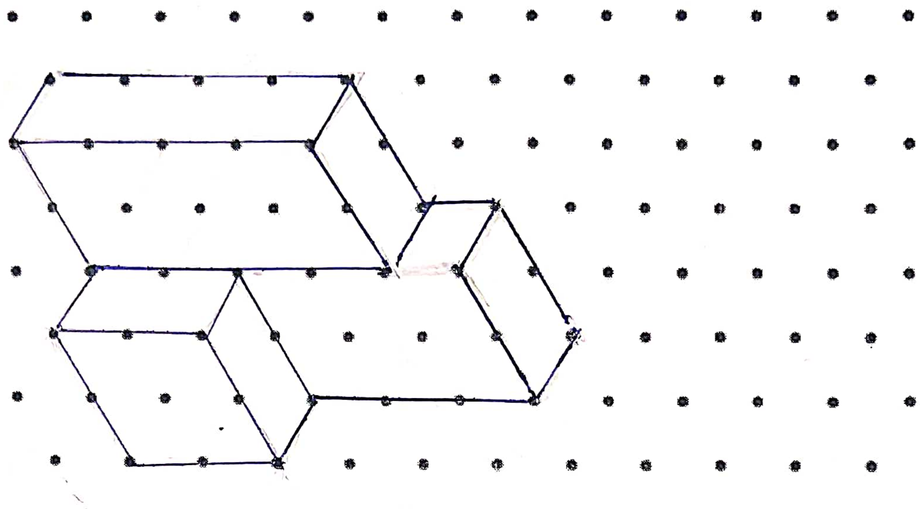
ਹੱਲ:- (i)



(ii)

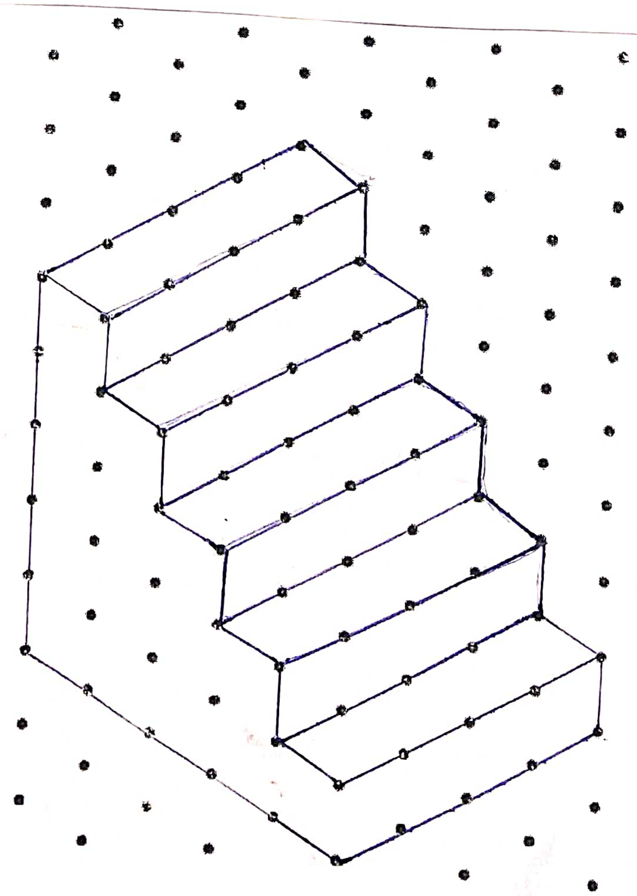


(iii) ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ



(iv) ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ

(IV)

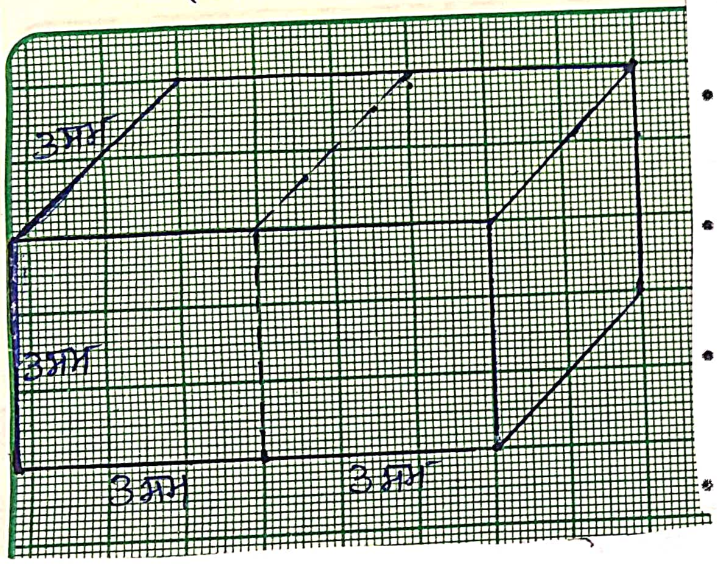


(3) ਦੋ ਘਣ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ 3 ਸਮ ਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਘਣਾਵ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਘਣਾਵ ਦਾ ਟੇਢਾ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।

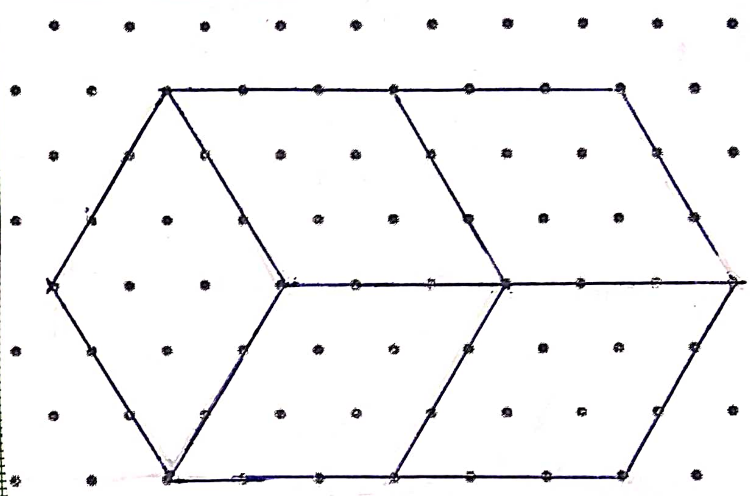
ਹੱਲ :-

ਦੋ ਘਣਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬਣਾਏ ਗਏ

ਘਣਾਵ ਦਾ ਟੇਢਾ ਚਿੱਤਰ




ਘਣਾਵ ਦਾ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਚਿੱਤਰ



(4) ਤ੍ਰਿਭੁਜਾਕਾਰ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਜਿਸਦੇ ਆਧਾਰ ਵਿੱਚ 6 ਸਮ ਭੁਜਾ ਵਾਲੀ ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਕੋਣ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਉਚਾਈ 4 ਸਮ ਹੈ ਦਾ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ ਬਣਾਓ।

ਇਹ ਸਵਾਲ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਖੁਦ ਹੱਲ ਕਰਨ

(FOR SELF PRACTICE)

**2.** (*i*) ਇੱਕ ਟੇਢਾ ਸਕੈਚ (*ii*) ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ ਬਣਾਓ।

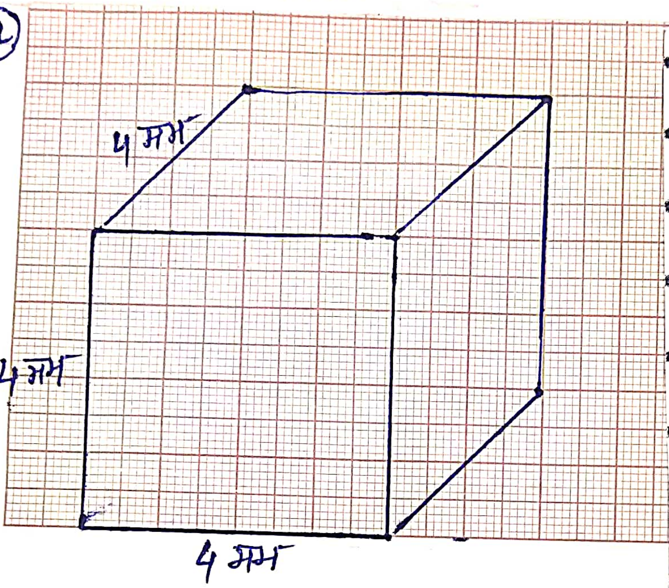
(*a*) ਇੱਕ ਘਣ ਦੇ ਲਈ ਜਿਸਦਾ ਕਿਨਾਰਾ 4 ਸਮ ਹੈ।

(*b*) ਇੱਕ ਘਣਾਵ ਦੇ ਲਈ ਜਿਸਦੀ ਲੰਬਾਈ 6 ਸਮ, ਚੌੜਾਈ 5 ਸਮ ਅਤੇ ਉਚਾਈ 3 ਸਮ ਹੈ।

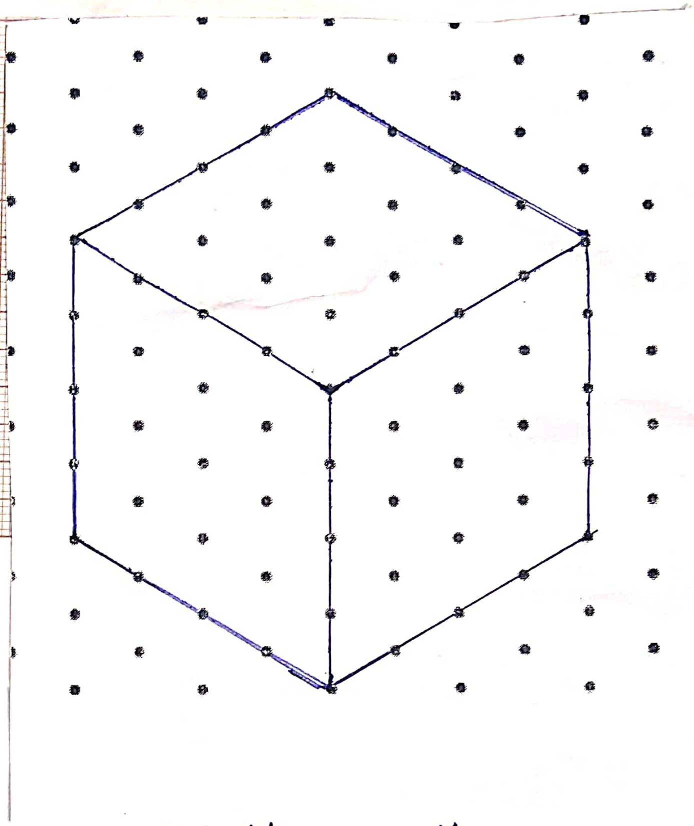
ਉੱਤਰ :-

ਟੇਢਾ ਸਕੈਚ | ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ

(a)

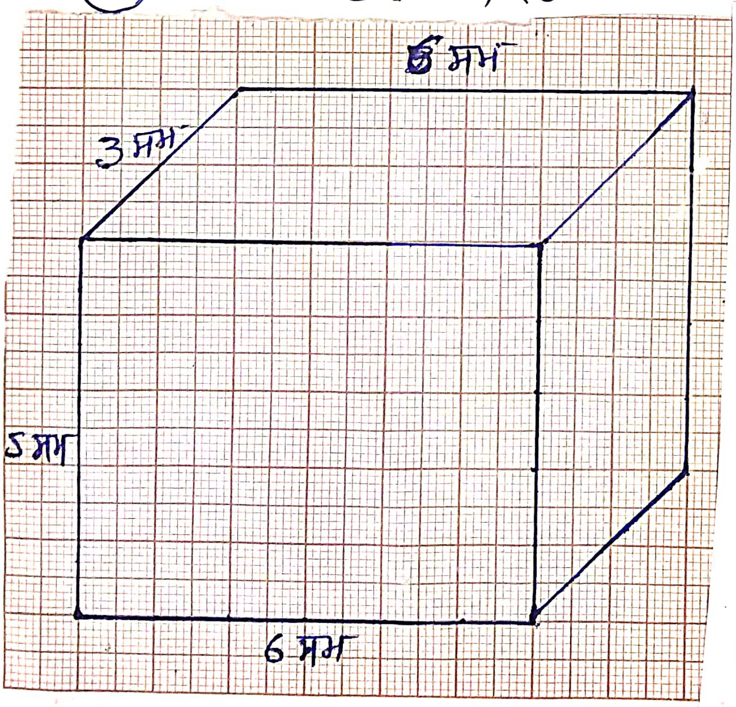



ਘਣ ਦਾ ਟੇਢਾ ਸਕੈਚ

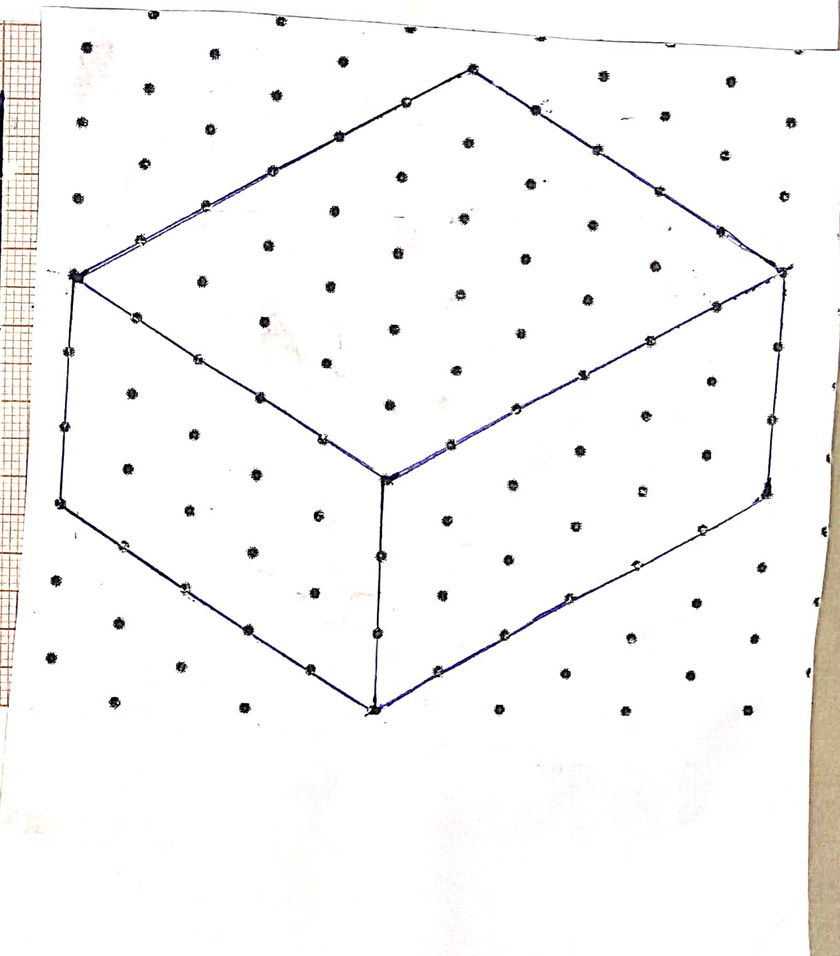


ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ

(b) ਟੇਢਾ ਸਕੈਚ



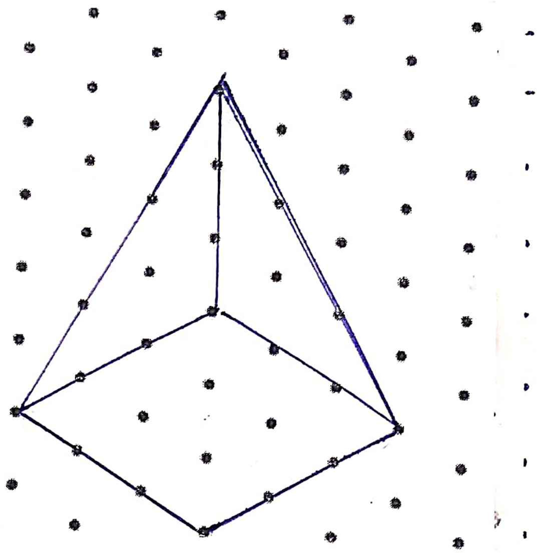

ਘਣਾਵ ਦਾ ਟੇਢਾ ਸਕੈਚ



(10)

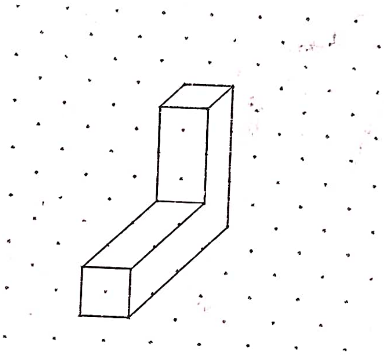
(5) ਇੱਕ ਵਰਗਾਕਾਰ ਪਿਰਾਮਿਡ ਦਾ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ ਬਣਾਓ।

ਹੱਲ :-

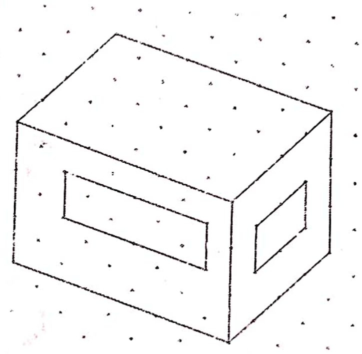


ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ

(6) ਦਿੱਤੇ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚਾਂ ਦੇ ਟੇਢੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।

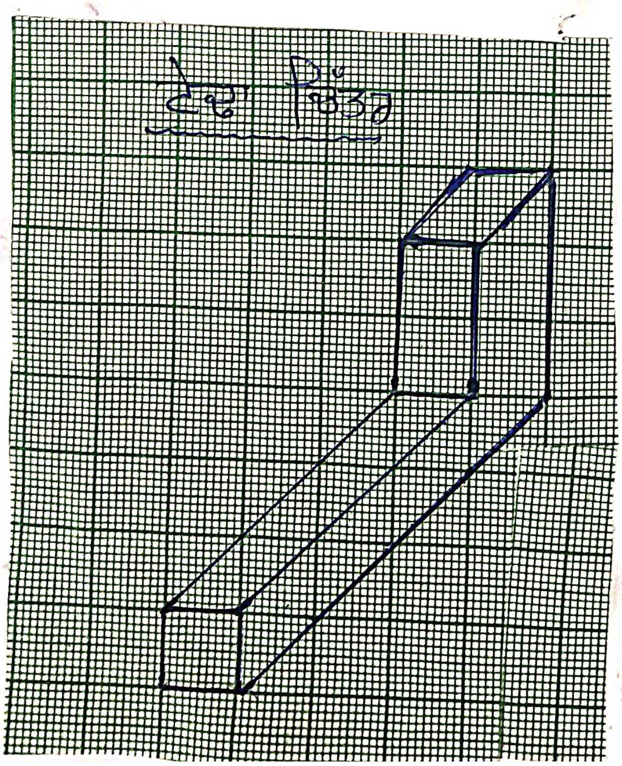


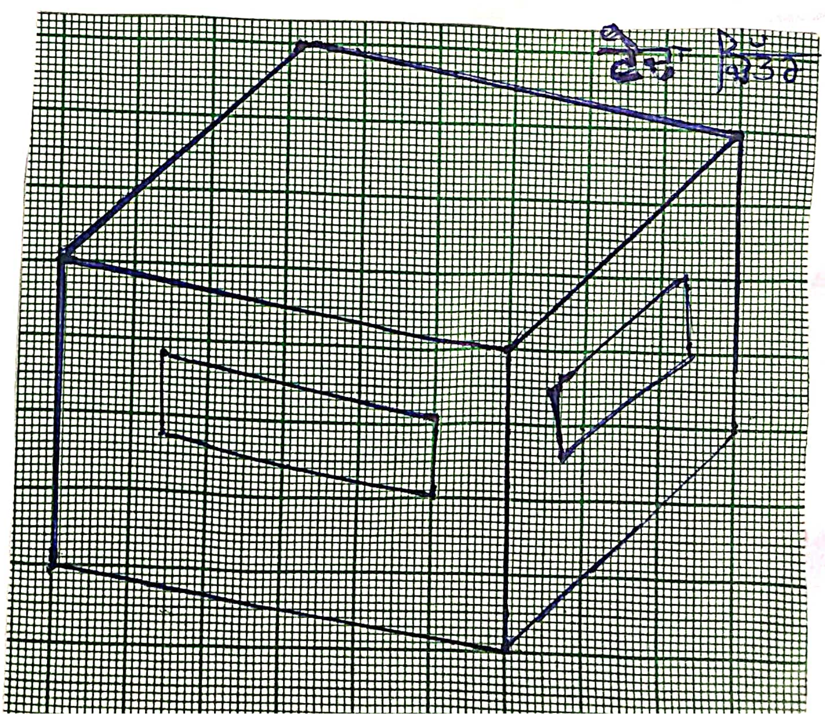
(i)



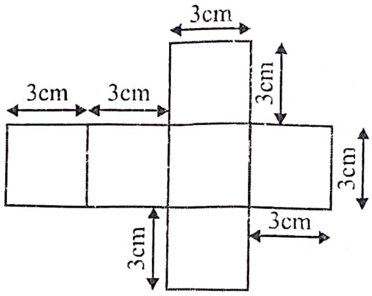
(ii)

ਹੱਲ :-

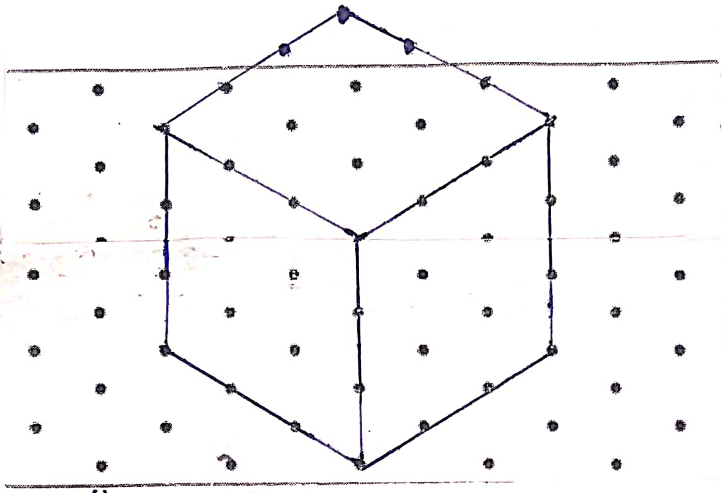


7. ਦਿੱਤੇ ਜਾਲ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਠੋਸ ਦਾ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ ਬਣਾਓ।




ਹੱਲ :- ਘਣਾਵ ਦਾ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ



8) ਬਹੁਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :-

(i) ਇੱਕ ਟੇਢੀ ਸ਼ੀਟ ਕਿਸ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ:

(a) ਆਇਤ (b) ਵਰਗ (c) ਸਮਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ (d) ਸਮਭੁਜ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

(ii) ਇੱਕ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਬਿੰਦੂ ਕਿਹੜਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ?

(a) ਵਰਗ (b) ਆਇਤ (c) ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ (d) ਸਮਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

(iii) ਇੱਕ ਟੇਢੇ ਸਕੈਚ ਵਿੱਚ .... ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

(a) ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤੀ ਲੰਬਾਈਆਂ (b) ਸਮਾਂਤਰ ਲੰਬਾਈਆਂ

(c) ਅਸਮਾਨ - ਅਨੁਪਾਤੀ ਲੰਬਾਈਆਂ (d) ਲੰਬ ਲੰਬਾਈਆਂ

(iv) ਇੱਕ ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚ ਵਿੱਚ .... ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

(a) ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤੀ ਲੰਬਾਈਆਂ (b) ਸਮਾਂਤਰ ਲੰਬਾਈਆਂ

(c) ਅਸਮਾਨ - ਅਨੁਪਾਤੀ ਲੰਬਾਈਆਂ (d) ਲੰਬ ਲੰਬਾਈਆਂ

(v) ਆਇਸੋਮੈਟ੍ਰਿਕ ਸਕੈਚਾਂ ਵਿੱਚ ..... ਵਸਤੂਆਂ ਦਰਸਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

(a) 2 ਪਾਸਾਰੀ (2-D) (b) ਪਰਛਾਵਾਂ

(c) 3 ਪਾਸਾਰੀ (3-D) (d) ਪਾਸਾਰੀ

ਉੱਤਰ :- (i) (b) ਵਰਗ

(ii) (C) ਸਮਭੁਜੀ ਤਿਕੋਣ

(iii) (C) ਅਸਮਾਨ - ਅਨੁਪਾਤੀ ਸੰਧਾਈਆਂ

(iv) (d) ਲੰਬ ਸੰਧਾਈਆਂ

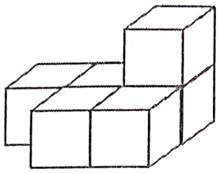
(v) (C) 3 ਪਾਸਾਰੀ (3-D)

# ਅਭਿਆਸ 15.3

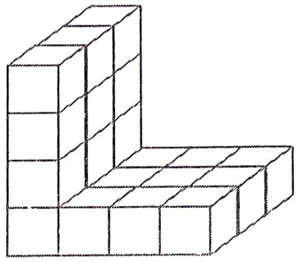
## ਅਭਿਆਸ - 15.3

1. ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਘਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ।

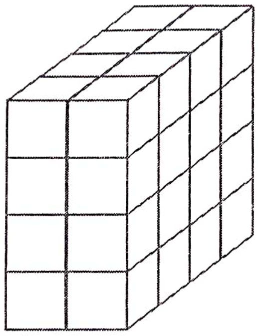
(i)



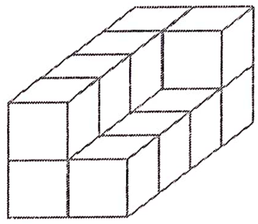
(ii)



(iii)



(iv)



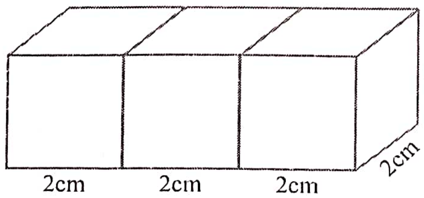
ਉੱਤਰ → (i) ਘਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 6

(ii) ਘਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 21

(iii) ਘਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 32

(iv) ਘਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 13

2. ਜੇ ਤਿੰਨ ਘਣ, ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੀ ਭੁਜਾ 2 ਸਮ ਹੈ, ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਣੇ ਘਣਾਵ ਦਾ ਮਾਪ ਦੱਸੋ।

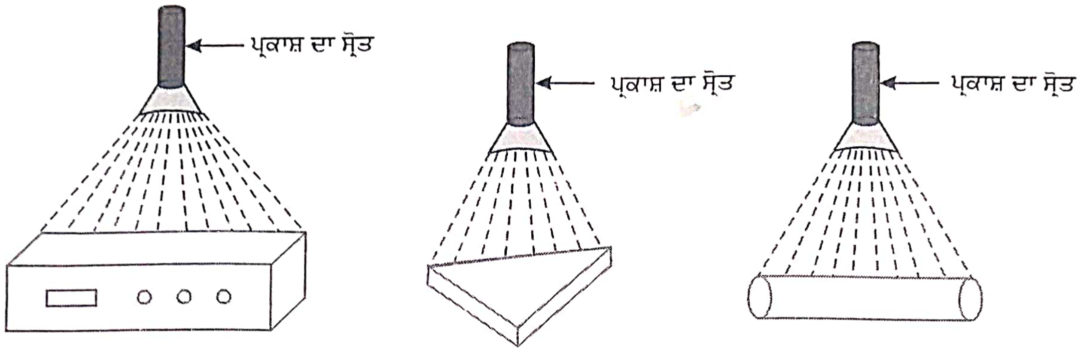



ਉੱਤਰ → ਘਣਾਵ ਦੀ ਲੰਬਾਈ = (2 + 2 + 2) cm = 6 cm.

ਘਣਾਵ ਦੀ ਚੌੜਾਈ = 2 cm.

ਘਣਾਵ ਦੀ ਉਚਾਈ = 2 cm.

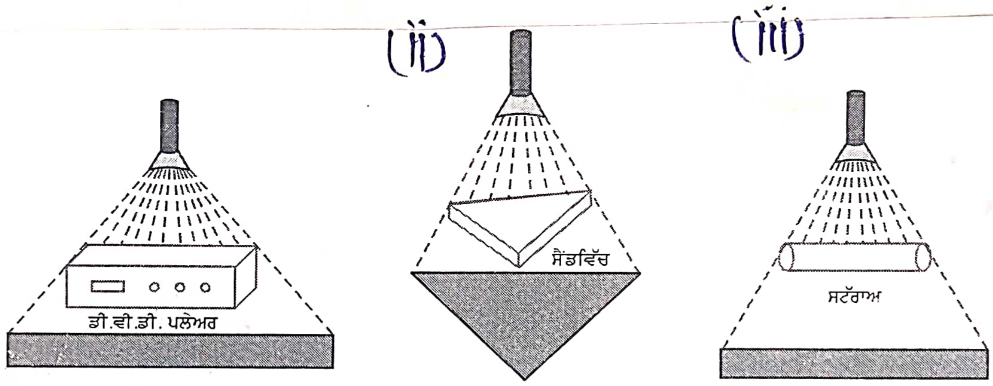
(3) ਜੇ ਅਸੀਂ ਦਿੱਤੇ ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਬਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਦੱਸੋ ਅਤੇ ਰਫ਼ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।




(i) ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. ਪਲੇਅਰ (ii) ਸੈਂਡਵਿਚ (iii) ਸਟਰਾਅ (Straw)

ਉੱਤਰ :—

(i) (ii) (iii)




ਆਇਤ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਆਇਤ

(4) ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਠੋਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਠੋਸ ਨੂੰ

(*i*) ਖੜਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ (*ii*) ਲੇਟਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ

ਪ੍ਰਾਪਤ ਦੁਸਾਰ ਕਾਟ (cross-section) ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।

(*a*) ਪਾਸਾ (dice) (*b*) ਵਰਗਾਕਾਰ ਪਿਰਾਮਿਡ

(*c*) ਗੋਲ ਤਰਬੂਜ (*d*) ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਪਾਈਪ

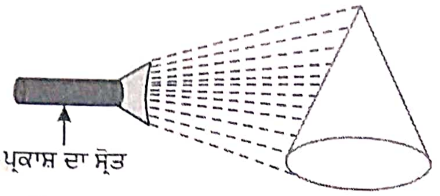
(*e*) ਇੱਟ (*f*) ਆਇਸਕ੍ਰੀਮ ਕੋਨ

ਉੱਤਰ →

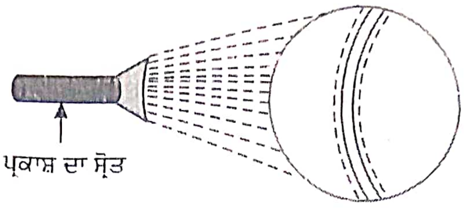
| | ਠੋਸ | ਖੜਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਤੇ | ਲੇਟਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਤੇ |
|---|---|---|---|
| (a) | ਪਾਸਾ | ਵਰਗ | ਵਰਗ |
| (b) | ਵਰਗਾਕਾਰ ਪਿਰਾਮਿਡ | ਤ੍ਰਿਭੁਜ | ਵਰਗ |
| (c) | ਗੋਲ ਤਰਬੂਜ | ਚੱਕਰ | ਚੱਕਰ |
| (d) | ਚੱਕਰਾਕਾਰ ਪਾਈਪ | ਚੱਕਰ | ਆਇਤ |
| (e) | ਇੱਟ | ਆਇਤ | ਆਇਤ |
| (f) | ਆਇਸਕ੍ਰੀਮ ਕੋਨ | ਤ੍ਰਿਭੁਜ | ਚੱਕਰ |

**5.** ਜੇ ਅਸੀਂ ਦਿੱਤੇ ਠੋਸਾਂ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਰੋਸ਼ਨੀ ਪਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ਅਤੇ ਰਫ਼ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।

15



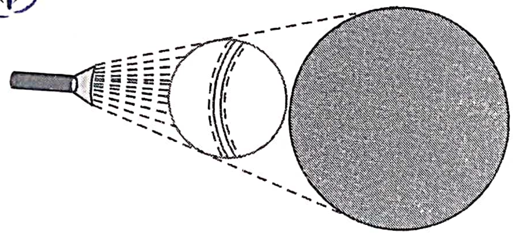
ਸ਼ੰਕੂ



ਗੇਂਦ

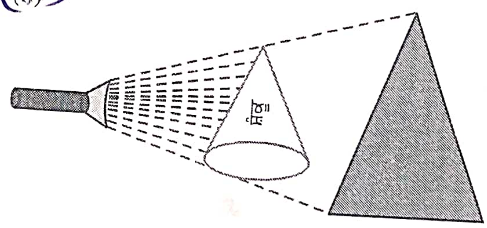
ਉੱਤਰ :- ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਠੋਸਾਂ ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੋ ਰੋਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣ ਤੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

5. (i)



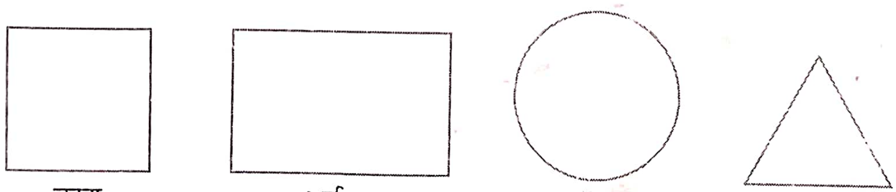
ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਾ ਨਾਮ = ਚੱਕਰ

(ii)




ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਾ ਨਾਮ = ਤ੍ਰਿਭੁਜ

**6.** ਹੇਠਾਂ ਕੁੱਝ 3–D ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਦੇ ਦੇਖਣ ਤੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਦਰਸਾਏ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਠੋਸਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਹ ਪਰਛਾਵੇਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਉੱਤਰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।)

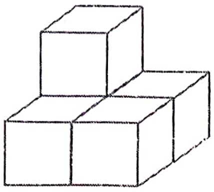


ਵਰਗ ਆਇਤ ਚੱਕਰ ਤ੍ਰਿਭੁਜ

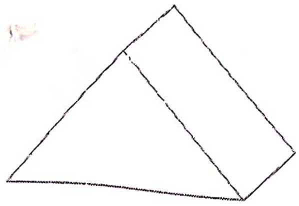
ਉੱਤਰ :-
(i) ਪਾਸਾ, ਸ਼ੂਗਰ ਕਿਊਬ
(ii) ਕਿਤਾਬ, ਲੈਪ ਟਾਪ, ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ ਪਲੇਅਰ
(iii) ਕ੍ਰਿਕਟ ਦੀ ਗੇਂਦ, ਗੋਲਾ
(iv) ਆਇਸ ਕ੍ਰੀਮ ਕੋਨ, ਜਨਮ ਦਿਨ ਟੋਪੀ

7. ਦਿੱਤੇ ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ, ਪਾਸੇ ਅਤੇ ਉੱਪਰ ਵਾਲੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਨੂੰ ਬਣਾਓ।

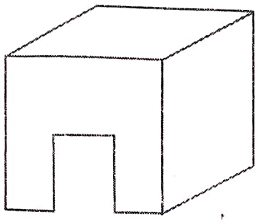
(i)



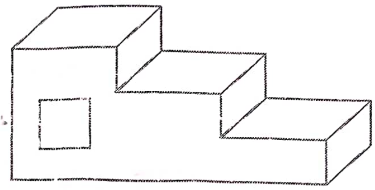
(ii)



(iii)

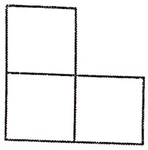


(iv)

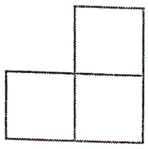


ਉੱਤਰ :- ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਠੋਸਾਂ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ, ਪਾਸੇ ਅਤੇ ਉੱਪਰ ਵਾਲੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ।

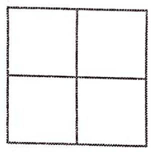
(i)



ਸਾਹਮਣੇ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

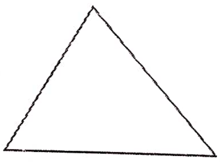


ਪਾਸੇ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼



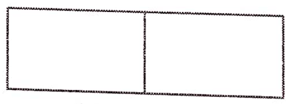
ਉੱਪਰ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

(ii)



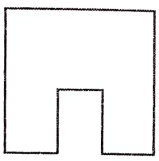
ਸਾਹਮਣੇ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

ਪਾਸੇ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

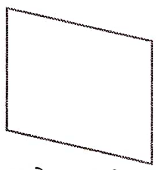


ਉੱਪਰ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

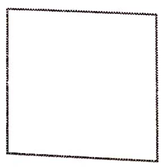
(iii)



ਸਾਹਮਣੇ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

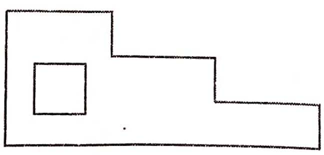


ਪਾਸੇ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

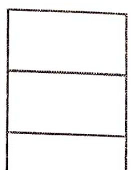


ਉੱਪਰ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

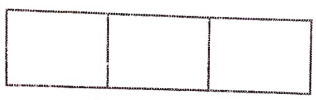
(iv)



ਸਾਹਮਣੇ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼



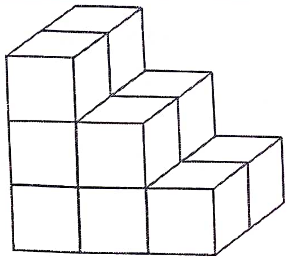
ਪਾਸੇ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼



ਉੱਪਰ ਵਾਲਾ ਦ੍ਰਿਸ਼

8

**ਬਹੁਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :-**



(*i*) ਦਿੱਤੇ ਠੋਸ ਵਿੱਚ ਘਣਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੱਸੋ—

(*a*) 12
(*b*) 10
(*c*) 9
(*d*) 8

(*ii*) ਉਪਰੋਕਤ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ 2 × 2 × 3 ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਘਣਾਵ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਇਕਾਈਆਂ ਘਣਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪਵੇਗੀ ?

(*a*) 11 (*b*) 12
(*c*) 13 (*d*) 14

(*iii*) ਘਣਾਵ ਵਿੱਚ ਖੜਵੇਂ ਕੱਟ ਨਾਲ ਬਣੇ ਦੁਸਾਰ ਕਾਟ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

(*a*) ਵਰਗ (*b*) ਆਇਤ
(*c*) ਚੱਕਰ (*d*) ਤਿਕੋਣ

(*iv*) ਸ਼ੰਕੂ ਵਿੱਚ ਲੇਟਵੇਂ ਕੱਟ ਨਾਲ ਬਣੇ ਦੁਸਾਰ ਕਾਟ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

(*a*) ਤਿਕੋਣ (*b*) ਚੱਕਰ
(*c*) ਵਰਗ (*d*) ਆਇਤ

(*v*) ਕਿਹੜੇ ਠੋਸ ਦਾ ਲਾਈਟ ਵਿੱਚ ਪਰਛਾਵਾਂ ਤਿਕੋਣ ਬਣਦਾ ਹੈ ?

(*a*) ਗੋਲ (*b*) ਸਿਲੰਡਰ
(*c*) ਸ਼ੰਕੂ (*d*) ਘਣ

ਉੱਤਰ → (i) (a) 12

(ii) (b) 12

(iii) (b) ਆਇਤ

(iv) (b) ਚੱਕਰ

(v) (c) ਸ਼ੰਕੂ