

સમમિતી

classmate

①

Date

Page

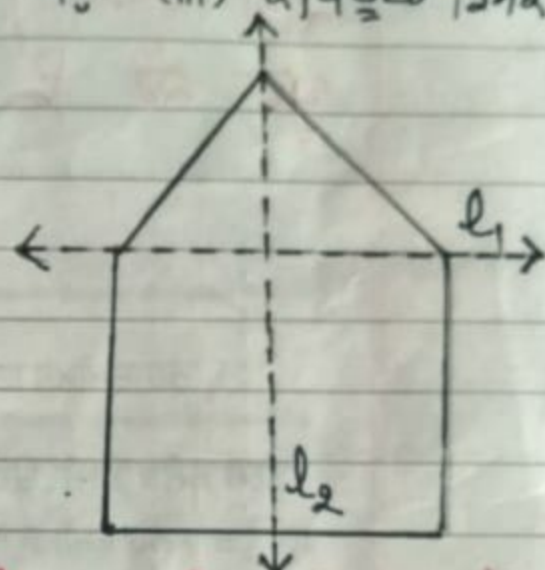
સમમિતિ 13.1

1. આપે છે અને આપે મુલ્ય એમાં માન્યતામાં આપે
દેખાતાં એ મુલ્ય આપે જે સમમિતિ છે.

જેલ → (i) ચલેર વેગ (ii) મેન એ મુલ્ય (iii) વૈધિવૈર ટિપ્પણ
(iv) રેંચી

2. દિંડી ગણે આપે દિંડી દિંડી

દિંડી રમખાંડે આપે આપે
સમમિતિ રમખાંડે l_1
માં l_2 ?



જેલ → આપે l_2 સમમિતિ છે.

3. જેલ દિંડીમાં ગણેમાં આપેમાં એ પાંચમાં જે
આપે આપે જેલ જેલ જેલ સમમિતિ આપે આપે આપે.
દિંડીમાં એ સમમિતિ રમખાંડે જેલ જેલ જેલ.

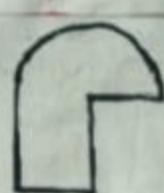
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



જેલ → (c) સમમિતિ આપે છે.

(a)



(b)



(c)



(d)



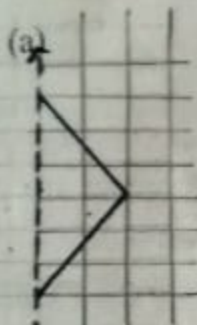
(e)



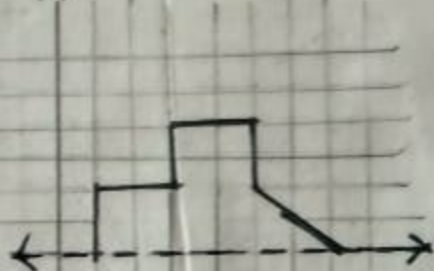
(f)



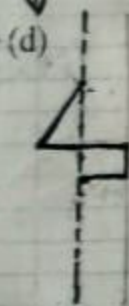
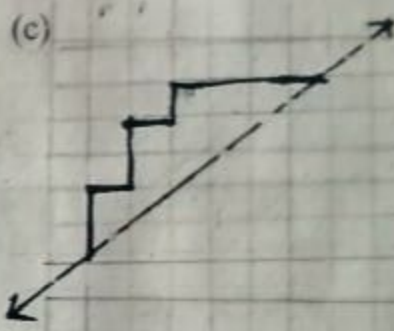
4. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਵਰਗਾਕਾਰ ਖੇਪਰ (ਗੁਰੂ ਖੇਪਰ) 'ਤੇ ਬਣਾਉ। ਤੁਸੀਂ ਵਰਗਾਕਾਰ ਖੇਪਰ ਦੀ ਵੱਡੇ ਮਾਪਦੀ ਖਿਡੌਲੀਆਂ ਜਮਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਗਿਤਰ ਨੇੜੇ ਬੁੱਝੇ ਦਿੱਤੇ ਕੀਤੀ ਉੱਥੇਗੀ। ਇਹਨਾਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੁਰਾ ਕਰੋ ਕਿ ਵਾਟੇਰਾਕਾਰ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾ ਉੱਥੇ।



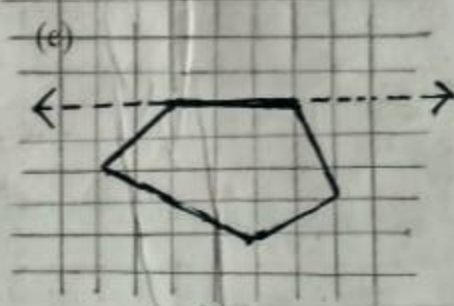
(b)



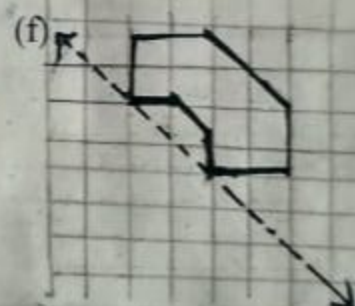
(c)



(e)



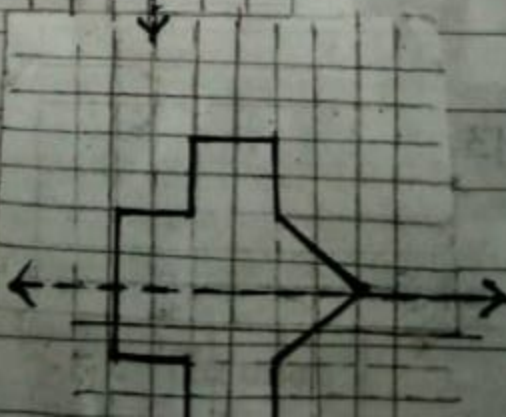
(f)



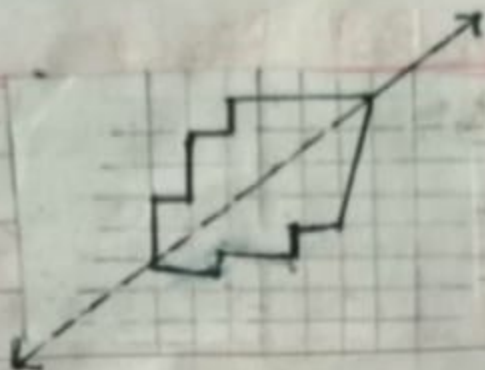
ਜੱਲ → (a)



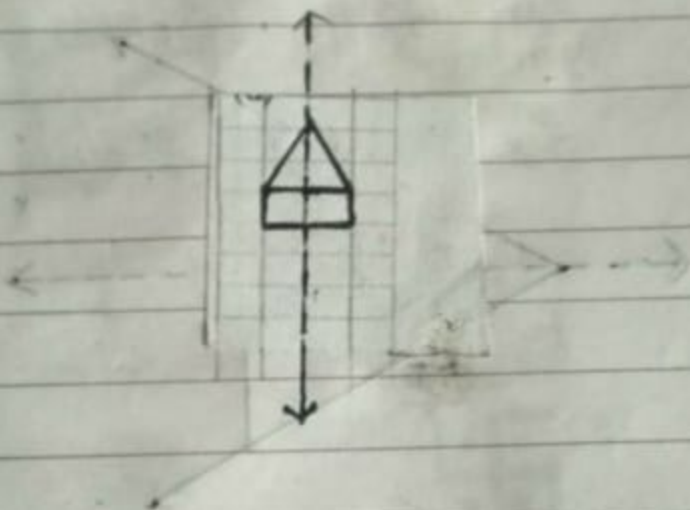
(b)



(c)



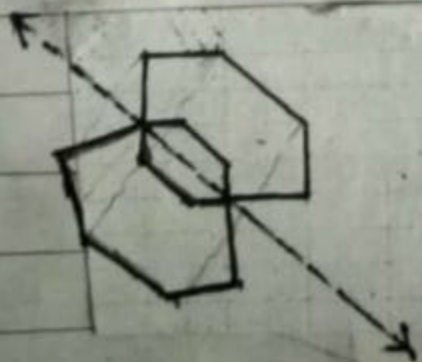
(d)



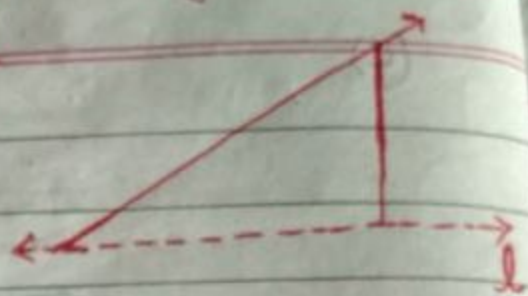
(e)



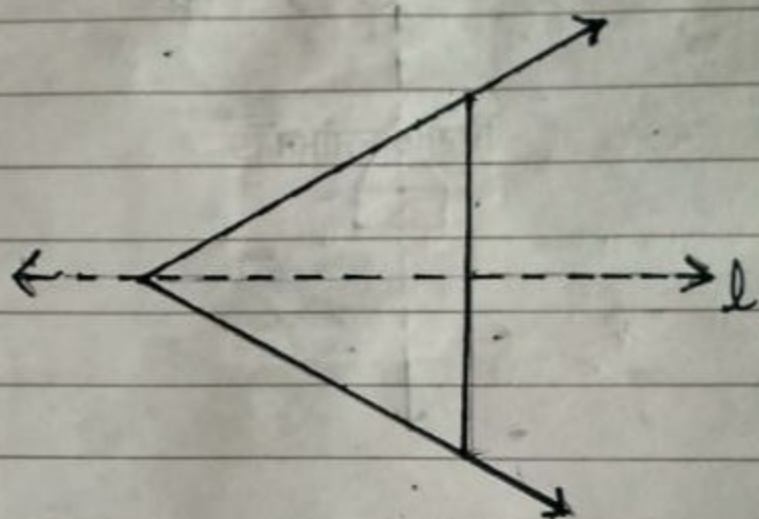
(f)



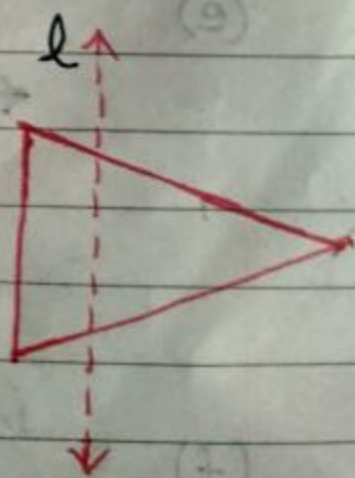
5. ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿੱਚ, l ਸਮਮਿਤੀ ਦੀ ਰੇਖਾ ਹੈ। ਇਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਸਮਮਿਤ ਹੋ ਜਾਵੇ।



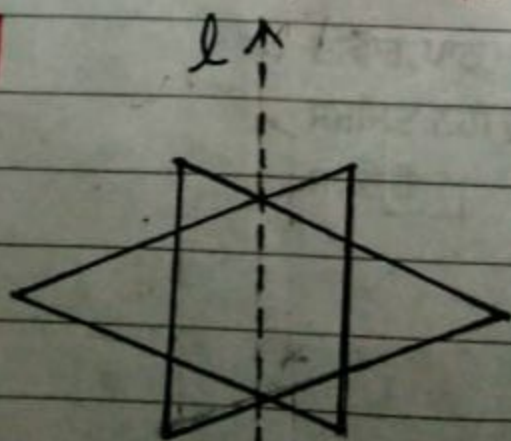
ਹੱਲ →



6. ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਵਿੱਚ, l ਸਮਮਿਤੀ ਦੀ ਰੇਖਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਪਰੋਤਾ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਸਮਮਿਤ ਹੋ ਜਾਵੇ।



ਹੱਲ →



ਅਭਿਆਸ 13.2

1 ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੇਰ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਖਤਾ ਕਰੋ।

(a)



(b)



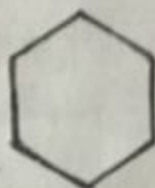
(c)



(d)



(e)



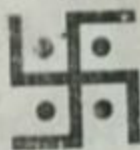
(f)



(g)



(h)

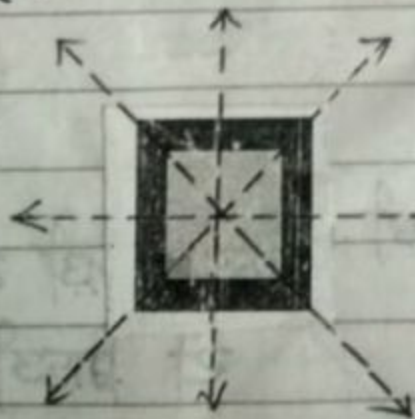


(i)

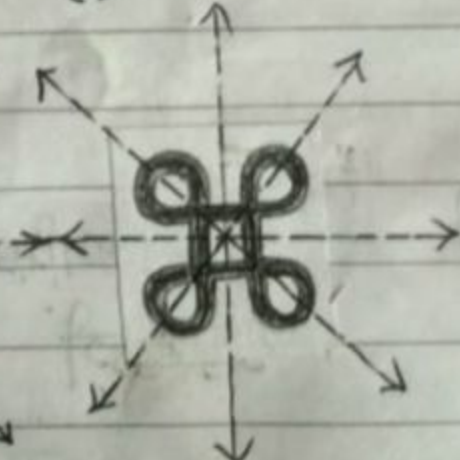


ਜਲ

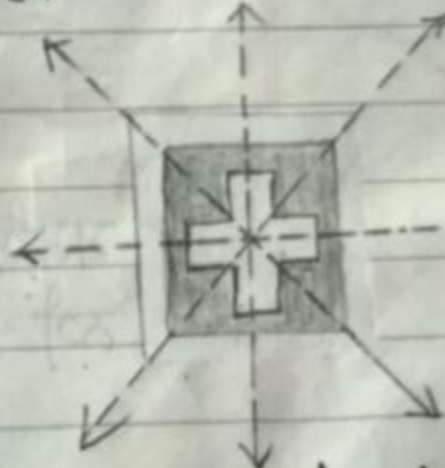
(a)



(b)



(c)

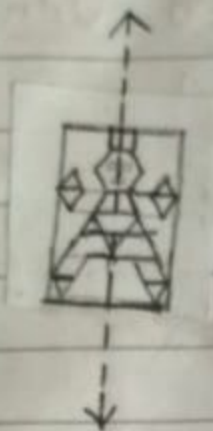


ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 4

ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 4

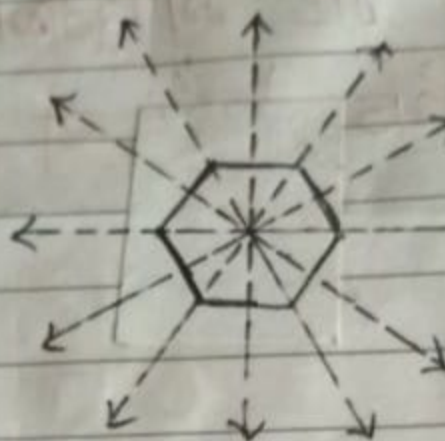
ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 4

(d)



ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 1

(e)



ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 6

(f)



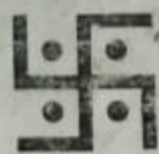
ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 6

(g)



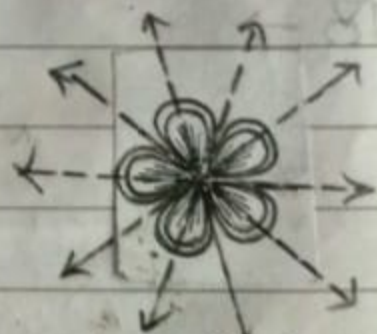
ਕੋਈ ਸਮਮਿਤੀ
ਰੇਖਾ ਨਹੀਂ

(h)



ਕੋਈ ਸਮਮਿਤੀ
ਰੇਖਾ ਨਹੀਂ

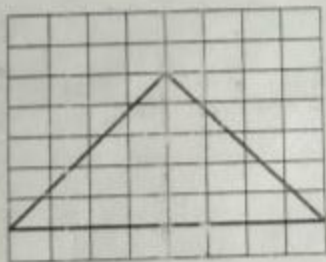
(i)



ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 5

2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਮਝੌਤੀ ਵਿੱਚ ਤਿਕੁਜ਼ ਨੂੰ ਇੱਕ
ਗੁਰੂ ਥੇਪਾ 'ਤੇ ਬਣਾਉ। ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਮਝੌਤੀ ਦੀ
ਰੇਖਾ (ਰੇਖਾਵਾਂ) ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਤਾਂ ਖਿੱਚੋ ਅਤੇ ਤਿਕੁਜ਼
ਦੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪਤੀਲਾਉ। (ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ
ਸਮਝੌਤੀਆਂ ਨੂੰ ਟੇਬਲ ਕਰਕੇ ਪਸੰਦ ~~ਕਰੋ~~ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
ਪਤੀਲਾ ਥੇਪਾ ਮੌਜੂਦ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਦਾ ਯਤਨ ਕਰੋ)

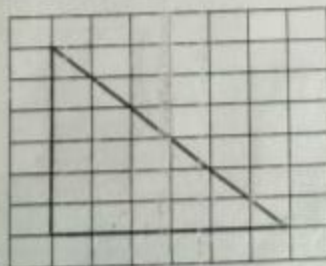
(a)



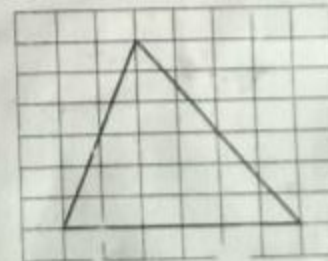
(b)



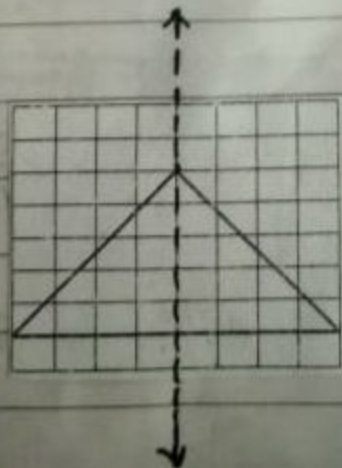
(c)



(d)



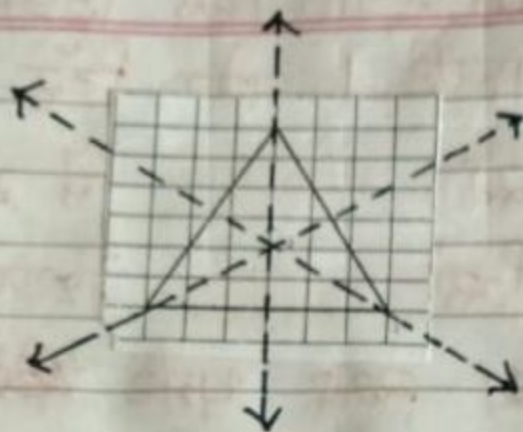
ਜੱਲ → (a)



ਸਮਝੌਤੀ ਤਿਕੁਜ਼

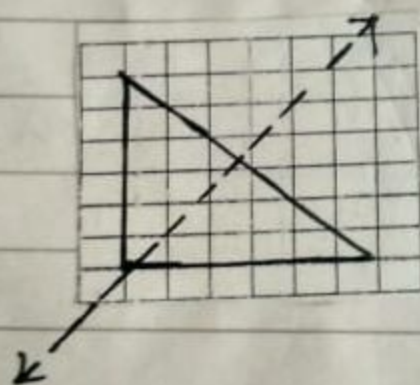
ਸਮਝੌਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 1

(b)



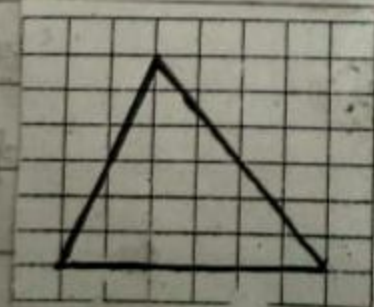
ਸਮਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ
ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ
ਗਿਣਤੀ = 3

(c)



ਸਮ ਦੇ ਭੁਜੀ ਸਮਰੇਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ
ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ
ਗਿਣਤੀ = 1.

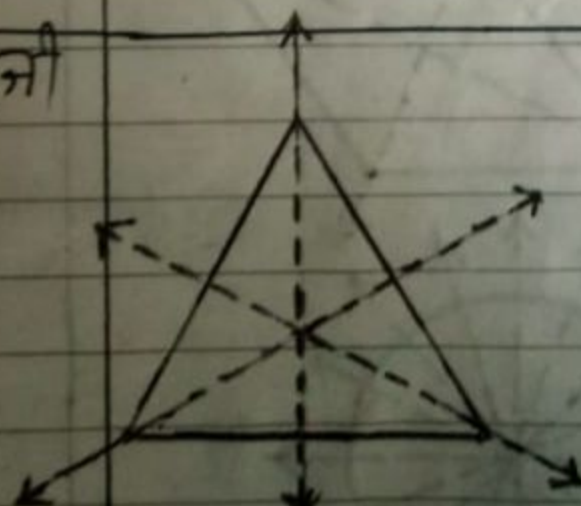
(d)



ਬਿਖਰ ਭੁਜੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ
ਕੋਈ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾ ਨ

③ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ :

ਸਮਕੋਣ	ਸਮਦ੍ਰਿਤੀ ਖਾਰਾ ਸਾਂ ਰੁਪ ਰੇਖਾ	ਸਮਰੂਪ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ
ਸਮਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ		3
ਦੁਰਘ		
ਸਮਦ੍ਰਿਤ		
ਸਮਦ੍ਰਿਤੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ		
ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ		
ਚਤੁਰ		

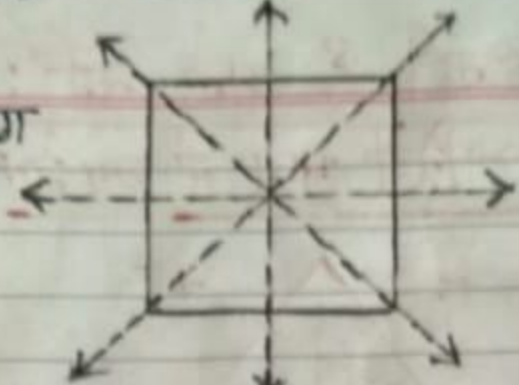
ਜਿਹ :	ਸਮਕੋਣ	ਸਮਦ੍ਰਿਤੀ ਖਾਰਾ	ਸਮਰੂਪ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ
(a) ਸਮਕੋਣੀ ਤ੍ਰਿਭੁਜ			3

ਅਮਰਾਤ

ਅਮਰੀਤੀ ਖਾਰਾ

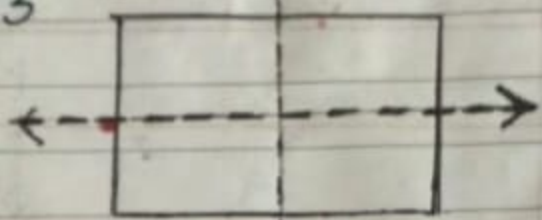
ਸਮਮਿਤੀ
ਘੇਰਾਵਾਂ ਦੀ
ਗਿਣਤੀ

(b) ਵਰਗ



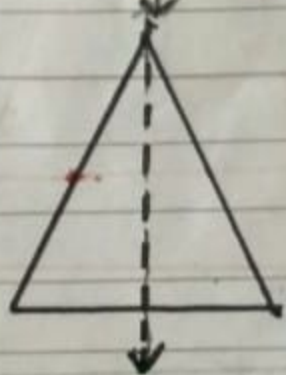
4

(c) ਆਇਤ



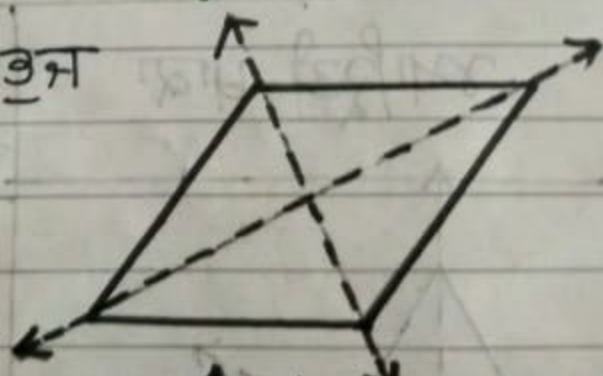
2

(d) ਸਮਦੋਭੁਜੀ
ਤ੍ਰਿਭੁਜ



1

(e) ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ



2

(f) ਚੱਕਰ

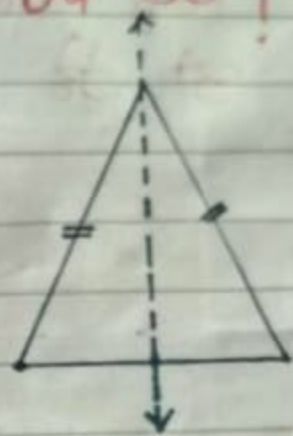


ਅਨੰਤ
ਸਮਮਿਤੀ

④ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਤਿਭੁਜ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਮਤਾ ਹੋਵੇ? ਆਕਿਤੀ ਦੀ ਰੂਪਰੇਖਾ ਬਣਾਓ।

(a) ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਹੀ ਸਮਭਿਤੀ ਰੇਖਾ ਹੋਵੇ?

ਜੱਲ:- ਹਾਂ, ਇੱਕ ਸਮਭਿਤੀ ਰੇਖਾ ਤਿਭੁਜ



(b) ਕੇਵਲ ਦੋ ਹੀ ਸਮਭਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੋਵੇ?

ਜੱਲ:- ਨਹੀਂ, ਤਿਭੁਜ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ।

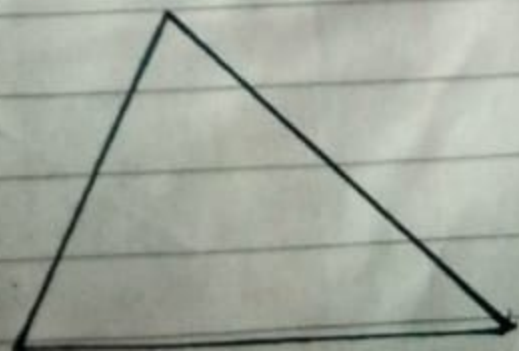
(c) ਕੇਵਲ ਤਿੰਨ ਹੀ ਸਮਭਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੋਵੇ?

ਜੱਲ:- ਹਾਂ, ਸਮਤੁਲੀ ਤਿਭੁਜ



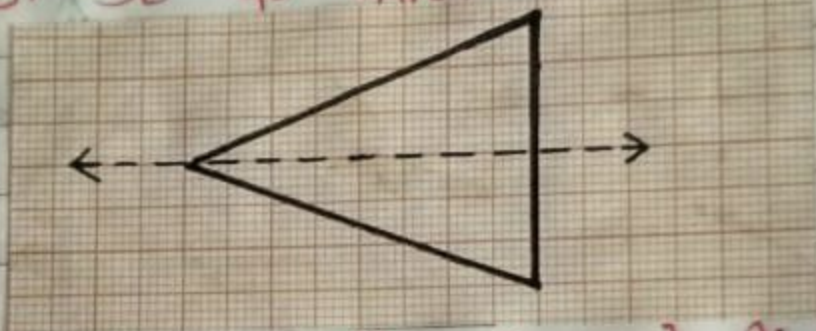
(d) ਕੋਈ ਸਮਭਿਤੀ ਰੇਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ?

ਜੱਲ:- ਹਾਂ, ਬਿਖਰੇ ਭੁਜੀ ਤਿਭੁਜ

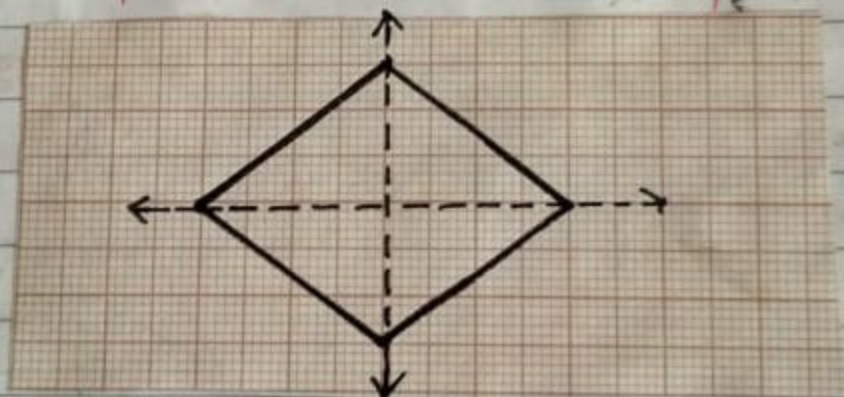


(5) ਇੱਕ ਦਰਗਾਹ (ਗਰਹ ਥੇਪਾ) ਉੱਤੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤਾ ਰੂਪ ਦੇਖਾ ਬਣਾਓ।

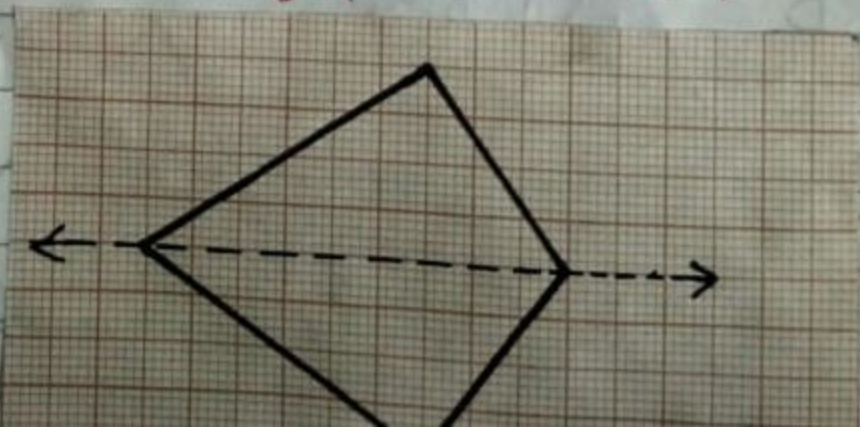
(a) ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸੋਟੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾ ਤਾਂ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖੜਕੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ।



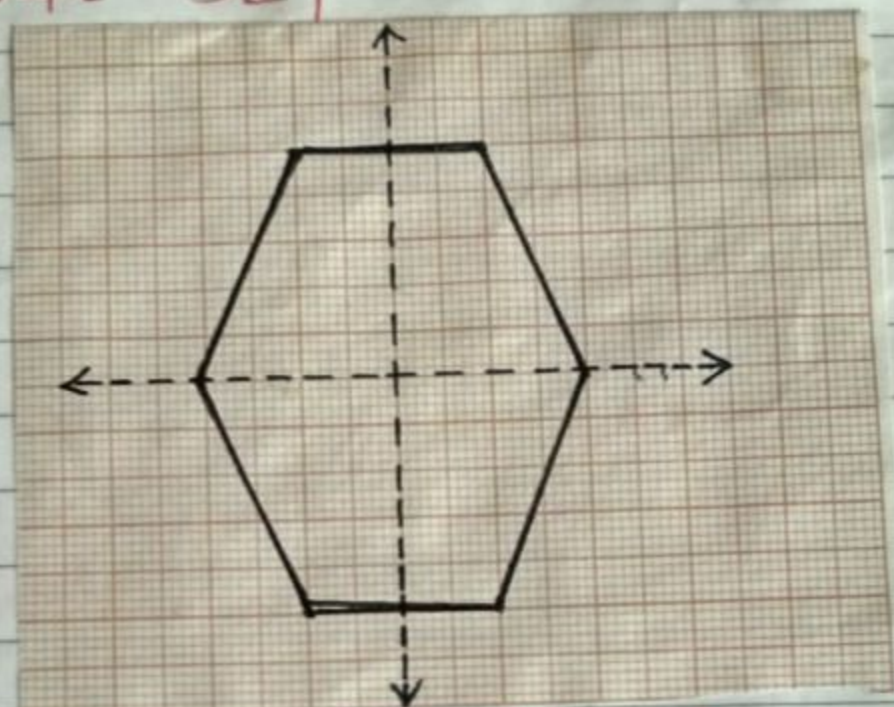
(b) ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸੋਟੀ ਅਤੇ ਖੜਕੀ ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੋਣ।



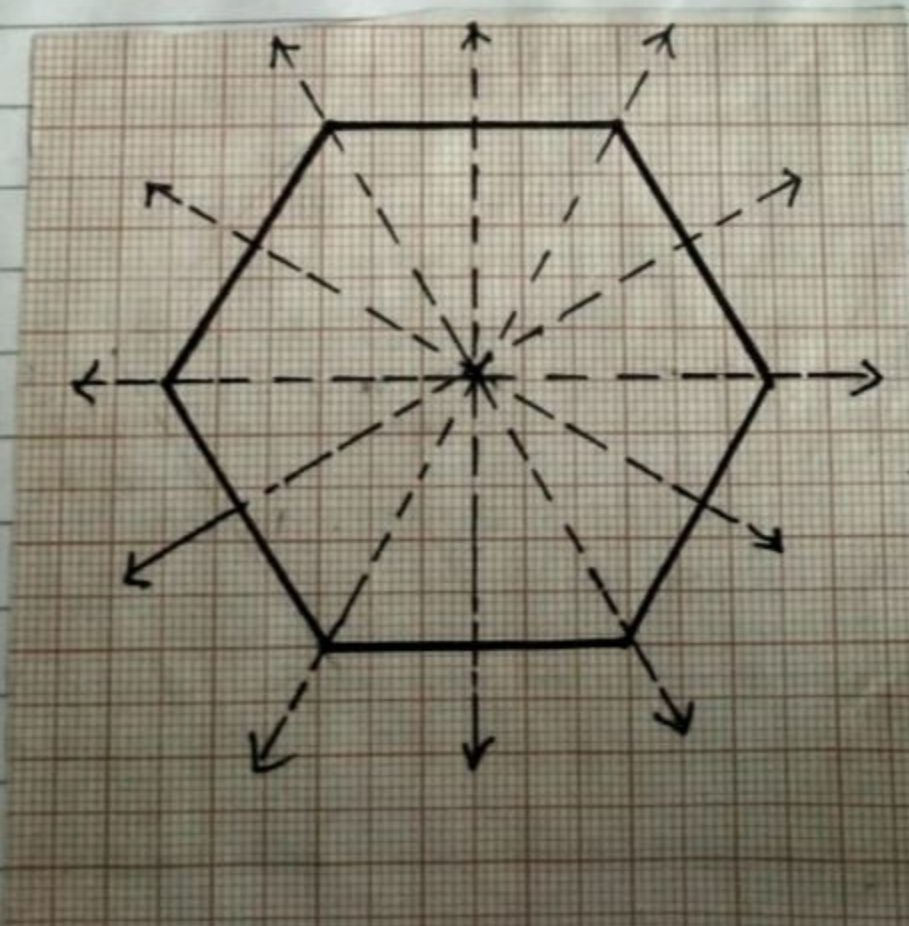
(c) ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸੋਟੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾ ਤਾਂ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖੜਕੀ ਸਮਮਿਤ ਰੇਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ।



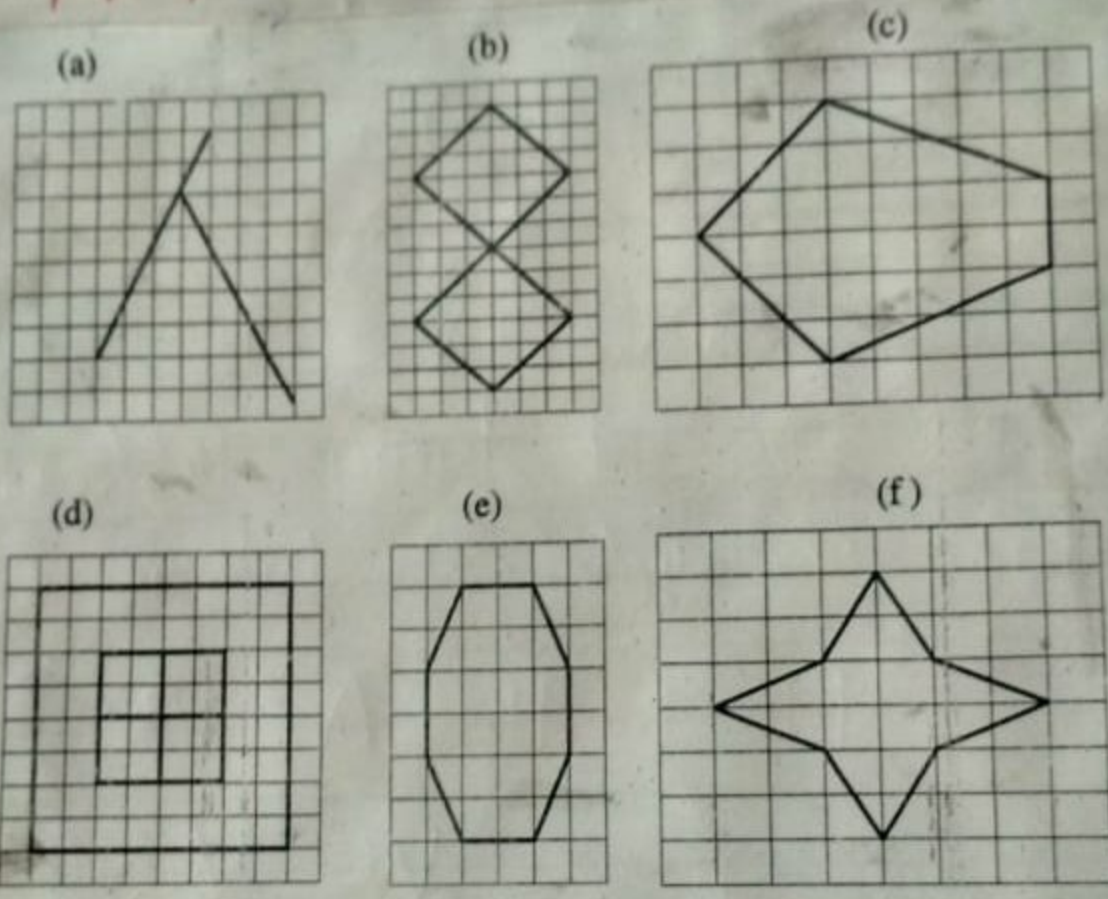
(d) ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਉਸ ਨਿਸ਼ ਦਿੱਤੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਤੀ ਸਮਮਿਤ ਭੇਜਾਂ ਚਿੱਤ੍ਰ।



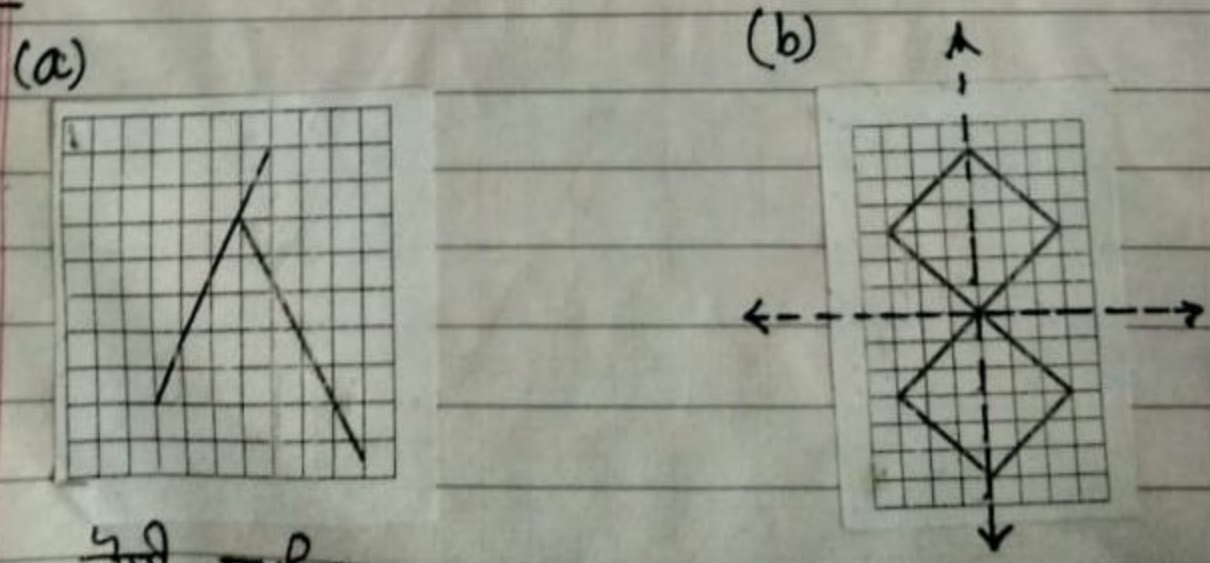
(e) ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ - ਉਸ ਨਿਸ਼ ਦਿੱਤੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਮਮਿਤ ਭੇਜਾਂ ਚਿੱਤ੍ਰ।



6) ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ ਟਰੇਸ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਮਝਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ
 ਦਿਖਾਓ।

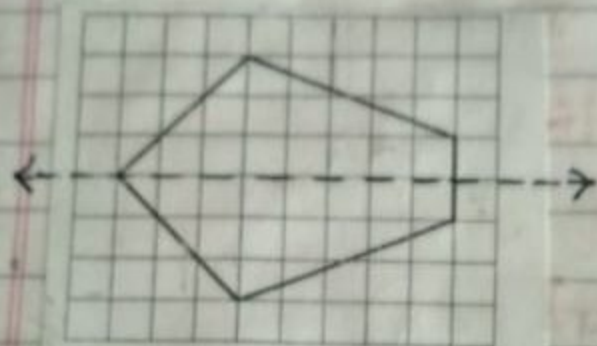


ਜਲ:-

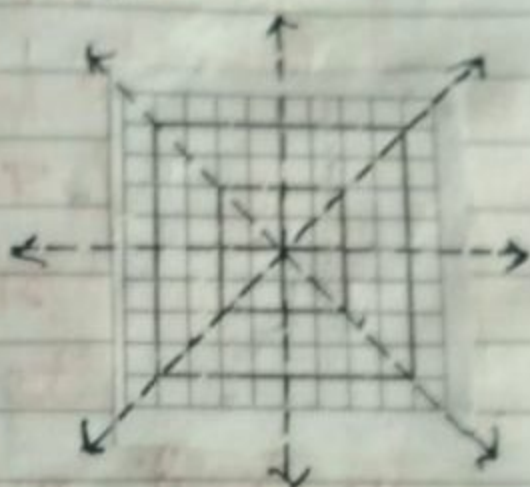


ਦੋਈ ਸਮਝਿਤ
 ਰੇਖਾ ਹਨ।

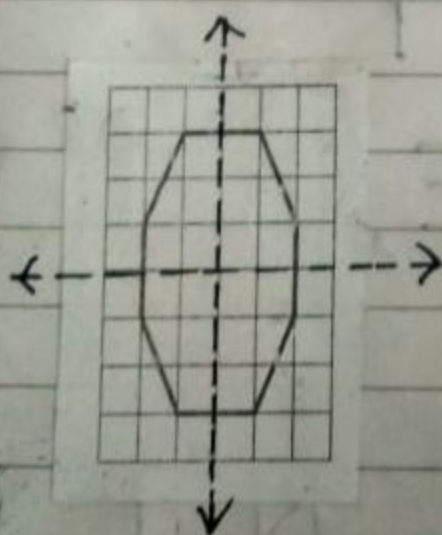
(c)



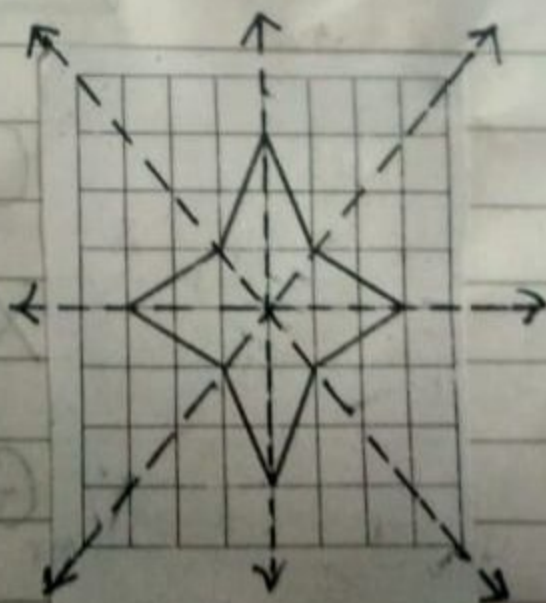
(d)



(e)



(f)



7) ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਰਣਮਾਲਾ ਦੇ A ਤੋਂ Z

ਤੱਕ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੱਖਰਾਂ 'ਤੇ
ਦਿੱਸਾ ਕਰੋ। ਉਹਨਾਂ ਅੱਖਰਾਂ
ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ



(a) ਖੜਦੀਂ ਸਮਮਿਤੀ ਦੀਆਂ
ਰੇਖਾਵਾਂ ਉੱਤੇ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ A)

(b) ਖੜਦੀਂ ਸਮਮਿਤੀ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਉੱਤੇ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ B)

(c) ਸਮਮਿਤੀ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨਾ ਉੱਤੇ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ Q)

ਜੋਲ → (a) A, H, I, M, O, T, U,
V, W, X, Y

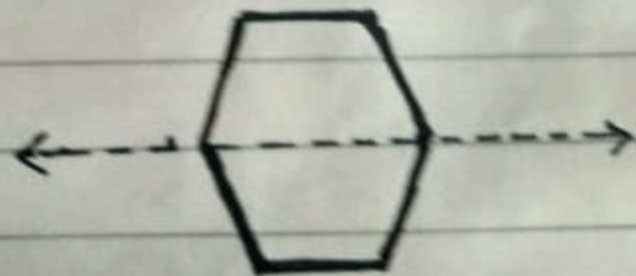
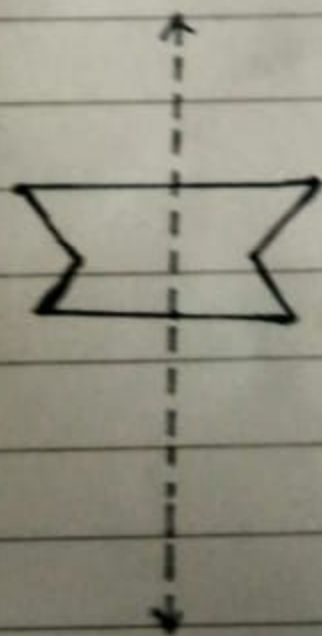
(b) B, C, D, E, H, I, K,
O, X

(c) F, G, J, L, N, P, Q,
R, S, Z

- ⑧ ਇੱਥੇ ਦੋਵੇਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਤੋਲੀਆਂ ਮੀਟ ਦੀਆਂ
ਮਾਪ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਜਿਹਨਾਂ ਦੀ
ਤੁਲਨਾ ਤੇ ਮਾਪ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਹਰੇਕ
ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਮਾਪ੍ਰਿਤੀ ਦੀ ਕੁਪ ਖੋਲ੍ਹ ਖਿੱਚੋ, ਤੇ ਤਿਆਰਿਕ ਦੇ
ਕੋਣ ਦੇ ਚਾਅਰ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ।

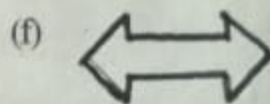
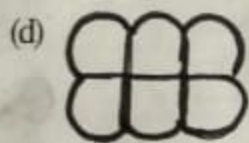
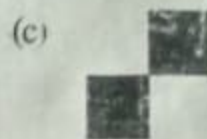
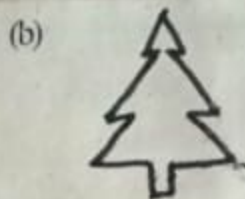
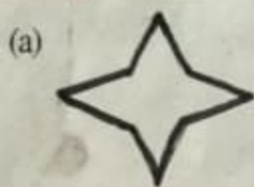


ਜਲ :-



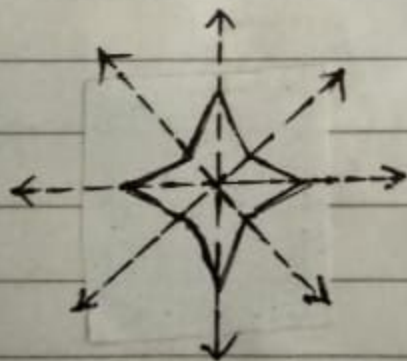
ਅਭਿਆਸ 13.3

- ① ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮਮਿਤੀ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਉਸੀ ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਟੇ ਕਰੋਗੇ?



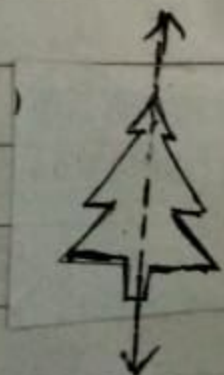
ਹੱਲ :- ਉੱਤਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਵਾਸਤੇ ਹੇਠ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੀਆਂ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦਿਖਾਓ।

(a)



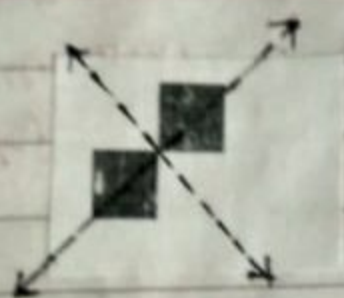
ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 4

(b)



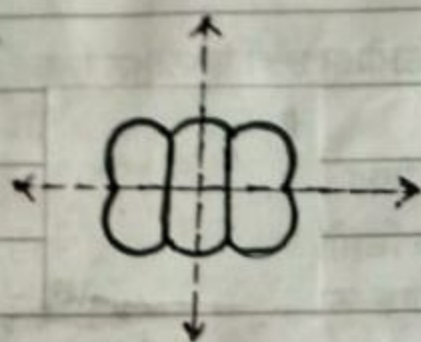
ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ = 1

(c)



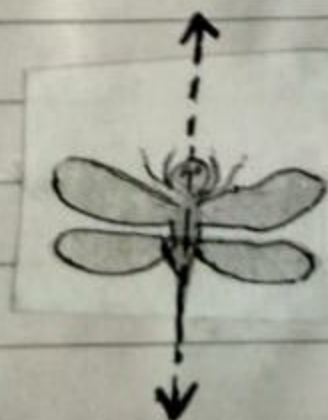
મમમિતી રેખાદં યી ગિદતી = 2

(d)



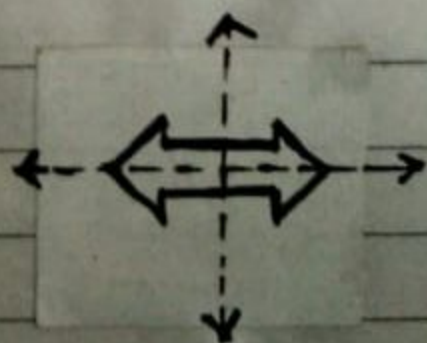
મમમિતી રેખાદં યી ગિદતી = 2

(e)



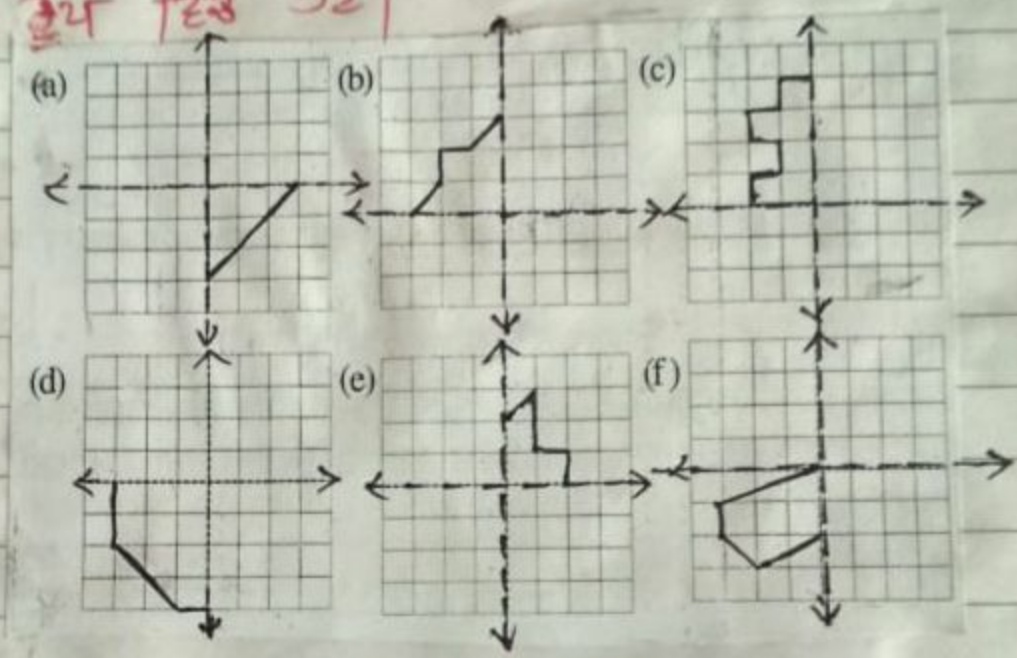
મમમિતી રેખાદં યી ગિદતી = 1

(f)



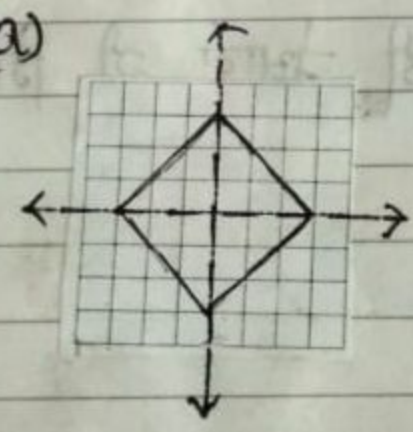
મમમિતી રેખાદં યી ગિદતી =

② ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨੂੰ ਗਾਹਕ ਧੋਪਰ ਉੱਤੇ ਕਢਾਈ।
ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਤੇ ਖੁਫਤ ਮਾਨਿਤੀ
ਇੱਕ ਹੋਰ ਦਾਖਲਾ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਸਮਾਜਿਤੀ ਦੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ
ਦੇ ਰੂਪ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ।

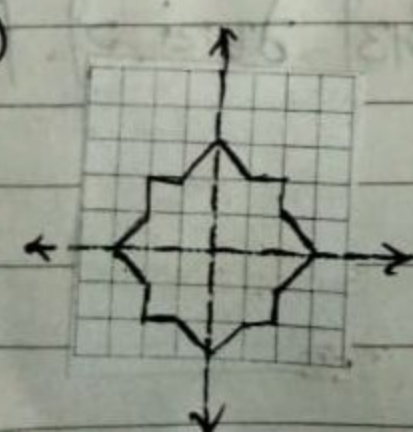


ਜੇਹ →

(a)

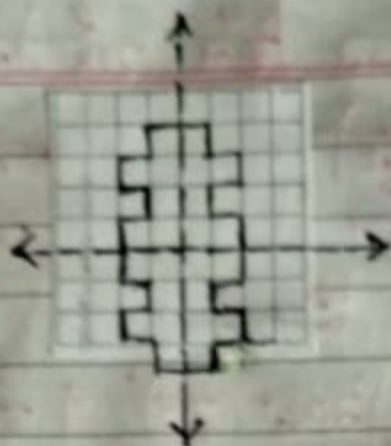


(b)

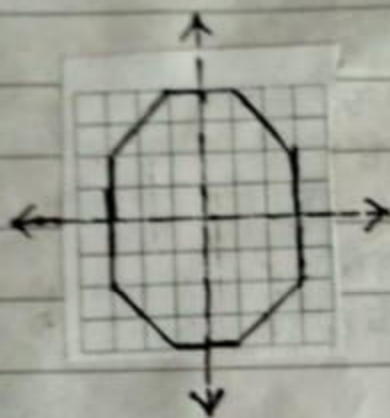


Q.2)

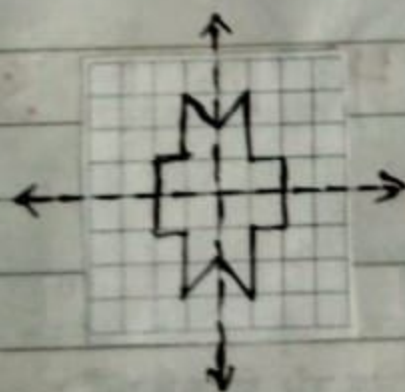
(c)



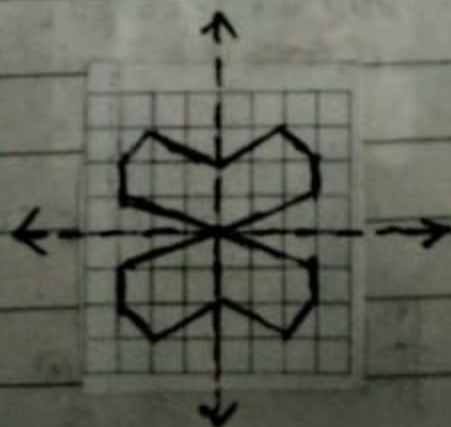
(d)



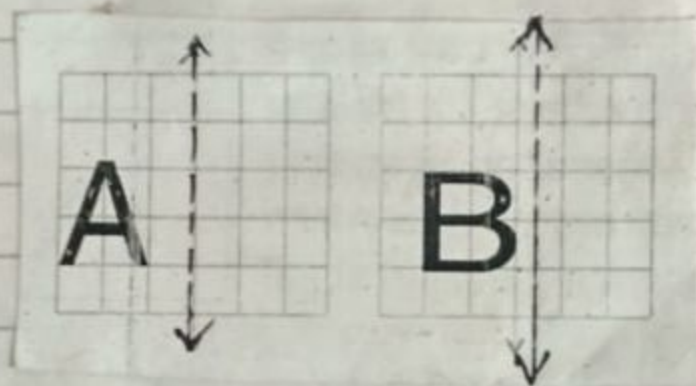
(e)



(f)

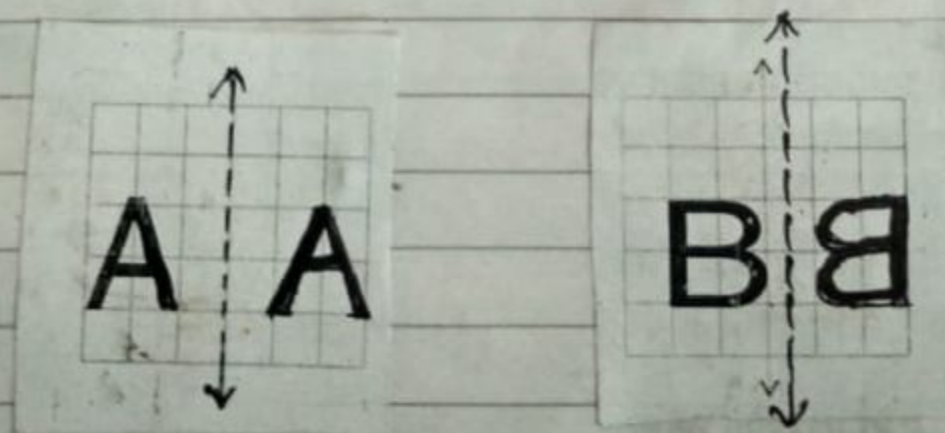


- ③ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਰੇਕ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ, ਮੱਧਰੇਖੀ ਦਰੁਸਤ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਮੱਧਰੇਖੀ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਜੇਕਰ ਨਹੀਂ, ਤਾਂ ਇਸ ਮੱਧਰੇਖੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਰੋ। ਇਸ ਮੱਧਰੇਖੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ? ਇਸ ਮੱਧਰੇਖੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ? ਇਸ ਮੱਧਰੇਖੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ?



O, E, M, N, P, H, L, T, S, V, X
ਲਈ ਯਕੀਨੀ ਕਰੋ।

ਹੇਠ →



ਪਰੋਟੋਟਾਈਪ ਸਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ। ਪਰੋਟੋਟਾਈਪ ਸਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ।

[ਬਾਰੀ ਮੱਧਰੇਖੀ ਕਰੋ। ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਖੁਦ ਯਕੀਨੀ ਕਰੋ।]