

ਵਿਗਿਆਨ:- ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਕਿ ਦੋ ਖਿੱਤਾਂ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਹਨ।
 ਲੰਬਾਈ ਮਾਪਾਂਗੀ:- 1. ਮਰੇਲ 2. ਮੈਟ ਮੁਰੰਬਰ 3. ਵੈਚੀ 4. ਮਰੈਚ ਚਿੱਠ 5. ਟੇਮ ਰਿੱਠ



ਮਾਪਦੰਡ:- ਦੋ ਖਿੱਤਾਂ ABCD ਵਿੱਚ

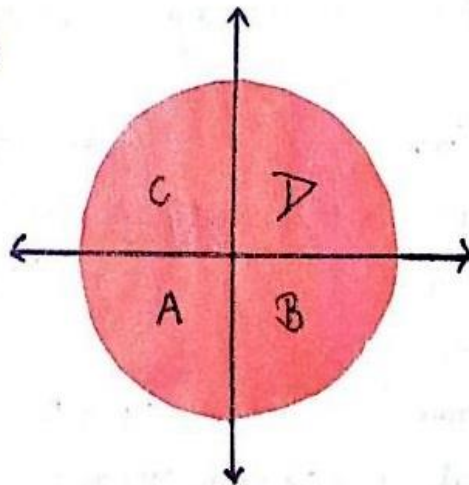
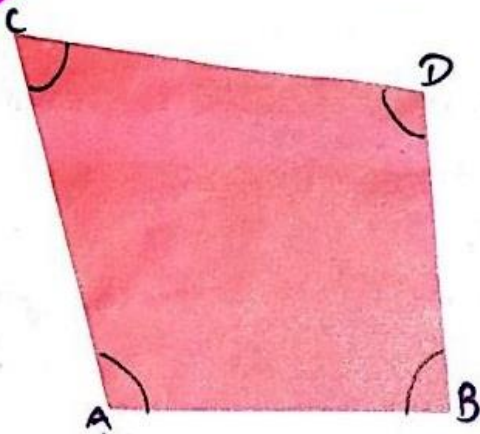
$AC = 17 \text{ ਸੈ.ਮੀ.}$

$BD = 17 \text{ ਸੈ.ਮੀ.}$

$AC = BD$

ਨਤੀਜਾ:- ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਗਿਆਨ ਤੋਂ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਖਿੱਤਾਂ ABCD ਦੇ ਖਿੱਤਾਂ ਦੀ
 ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਹਨ।

ਵਿਗਿਆਨ :- ਵਿਗਿਆਨ ਗਾਂਢੀ ਸਿੱਖ ਕਰਨਾ ਕਿ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 360° ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
 ਸਮੱਗਰੀ :- ਸਫੇਦ ਚਾਰਟ ਪੇਪਰ, ਸ਼ਰੈਟਟੀ ਖਾਕਸ, ਪੈਂਸਿਲ ਹੰਗ, ਕੱਚੀ, ਫੱਈ ਸਟਿਕ।



ਅਵਲੋਕਨ :- ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 0 ਤੇ ਚਾਰ ਕੋਣ ਬਣਾਉਣੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਨ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ 360° ਹੈ।

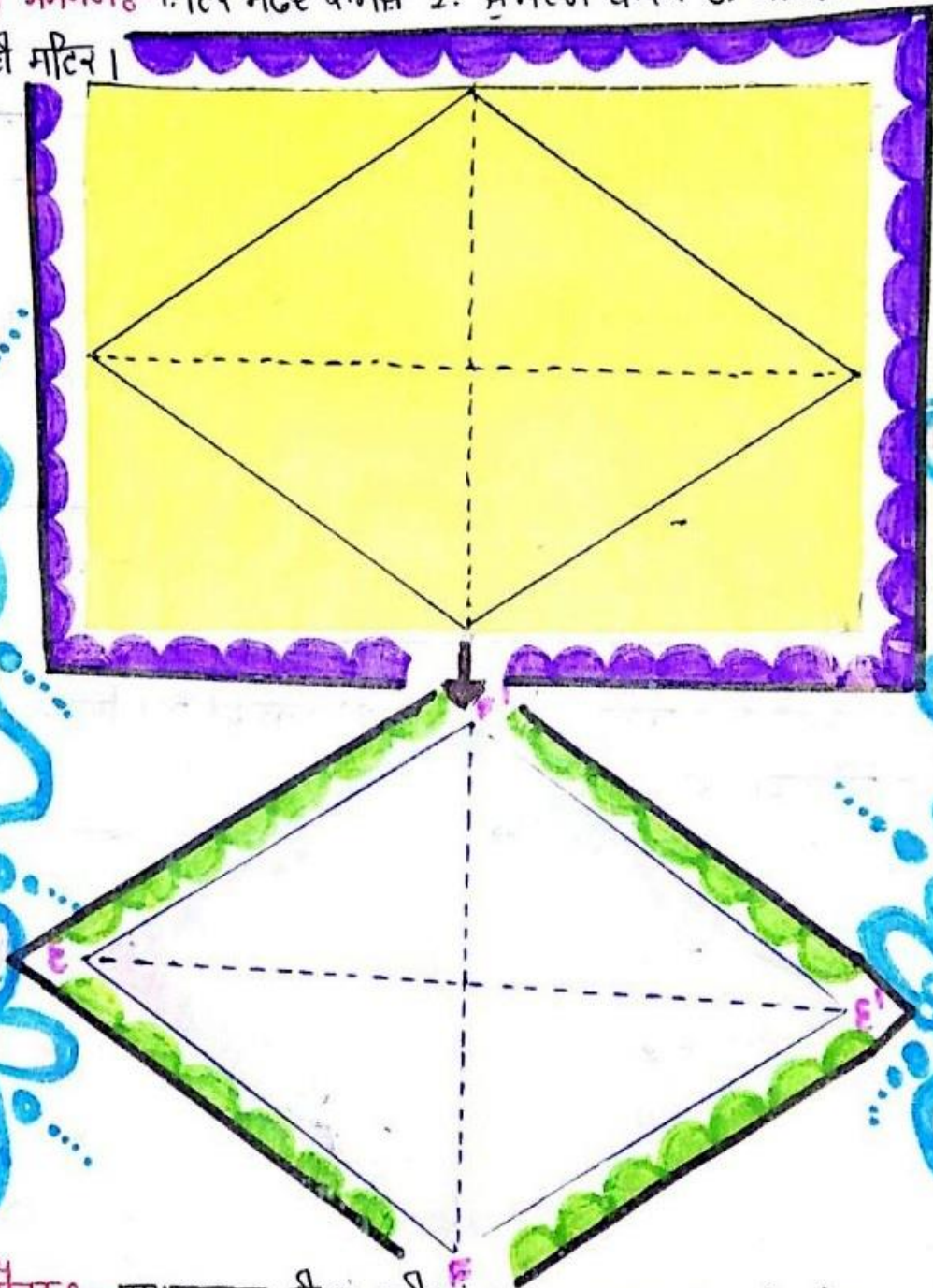
$$\angle A = 105^\circ \quad \angle B = 85^\circ \quad \angle C = 70^\circ \quad \angle D = 100^\circ$$

$$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D = 360^\circ$$

ਸਿੱਟਾ :- ਇਸ ਤੋਂ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 360° ਹੈ।

ਵਿਭਿਯਾ :- ਮੈਂ ਅਤੇ ਕੋਈ ਨਾਲ ਸਮਚਤੁਕੁਜ਼ ਚਲਾਉ ।

ਲੋੜੀਂਦੀ ਸਮੱਗਰੀ :- 1. ਇਕ ਸਟੈਚ ਕਾਗਜ਼ 2. ਜੁਮੈਟਰੀ ਢਾਕਮ 3. ਥੈਮਿਲ ਰੰਗ 4. ਕੈਚੀ
5. ਕੈਚੀ ਸਟਿਚ ।

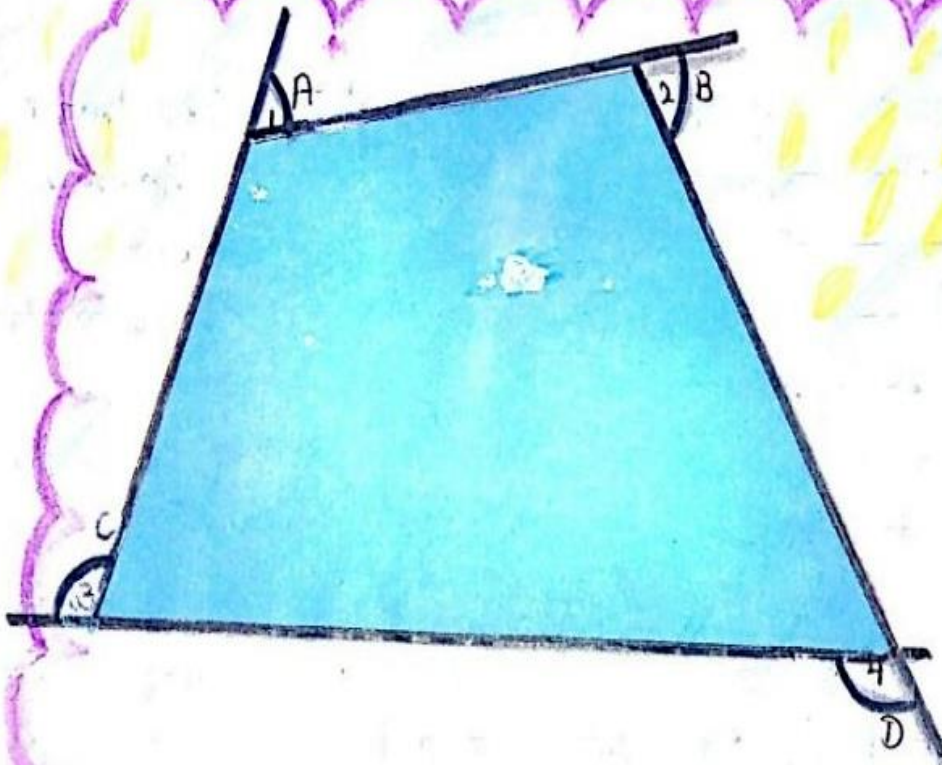


ਅਫਲੈਕਣ :- ਸਮਚਤੁਕੁਜ਼ ਦੀਆਂ ਸਮੀਖਿਆਂ ਉਸਾਰਾ ਖਾਣਬਰ ਜਨ ਅਤੇ ਚਿਕਨ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਲੰਬ ਦੁਤਸਿਕ ਜਨ ।

ਨਤੀਜਾ :- $EE'FF'$ ਇਕ ਸਮਚਤੁਕੁਜ਼ ਹੈ ।

Amrinder Singh (Maths Master)

ਸਿਰਿਆ :- ਚਾਰ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਅਤੇ ਚਾਰਾਂ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਕਰਨਾ ਵਿਕਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਲਿੰਗ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਹੋਣੇ
 ਚਾਰਾਂ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 360° ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
 ਸਮਾਨ :- ਸਮਕੋਣ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਜੁਮੇਟਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਚੈਮਬਰ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਸਮਕੋਣ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਗਲਿਓ ਚਤੁਰਭੁਜ।



ਮਾਹੁਲੰਕਤ :- ਚਤੁਰਭੁਜ ABCD ਵਿੱਚ

$$L1 = 60^\circ \quad L2 = 75^\circ \quad L3 = 105^\circ \quad L4 = 120^\circ = 360^\circ$$

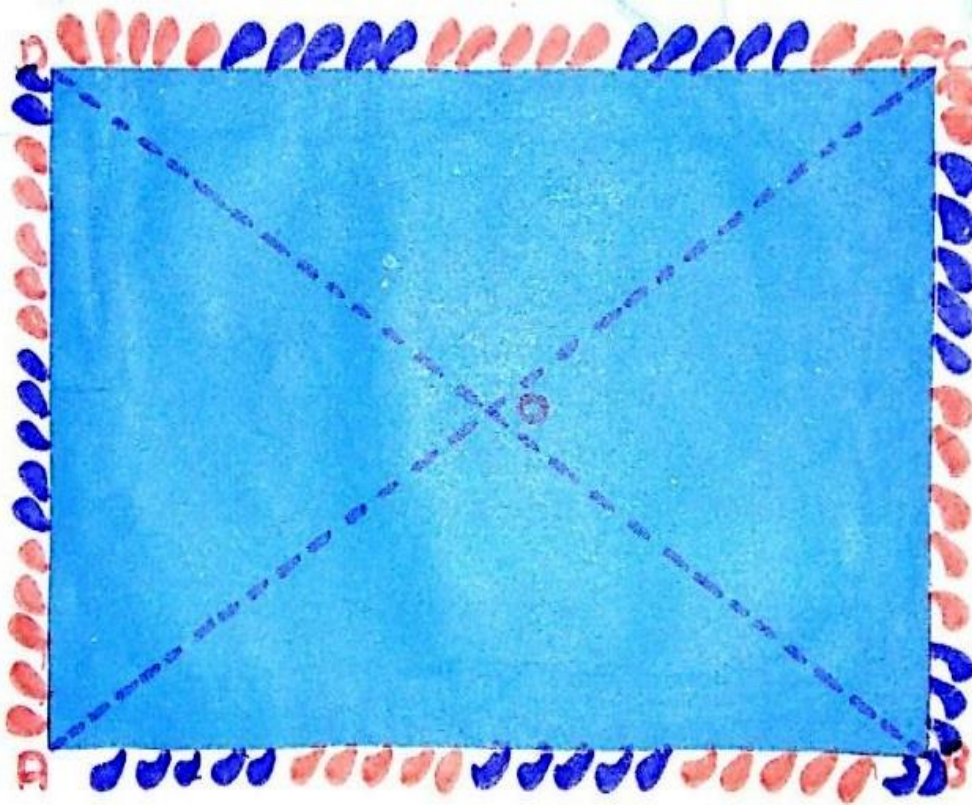
$$L1 + L2 + L3 + L4 = 360^\circ$$

ਸਿੱਟਾ :- ਇਸ ਤੋਂ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚਾਰਾਂ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 360° ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

Amrinder Singh (Maths Master)

बिग्याः- आसुत हे हिरत लघाणी हिन धाघाव हरे त्त ।

लघणी मभंगीः- 1. हिन मढेर बागल 2. सुमैती धारम 3. रोमिल गग 4. मवेल
5. मेट सुरेभर 6. रेणी 7. मरेच येत ।



महलवतः- आसुत ABCD हिन

$$AC = 14 \text{ से.मी.}$$

$$BD = 14 \text{ से.मी.}$$

$$AC = BD$$

ततीसाः- उथवेरुत बिग्याउं मिय हुरा हे बि आसुत हे हिरत लघाणी हिन धाघाव हरे त्त ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼:- ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਹੈ, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਲ ਲਿਖਾਰੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਾਫਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਲੱਚੀਈ ਸਮੱਗਰੀ:- 1. ਇੱਕ ਸਫੈਦ ਕਾਗਜ਼ 2. ਚੈਮਿਲ 3. ਫੁੱਟ 4. ਸਕੈਚ ਪੇਨ।



ਪਦਾਰਥ:- ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ABCD ਵਿੱਚ

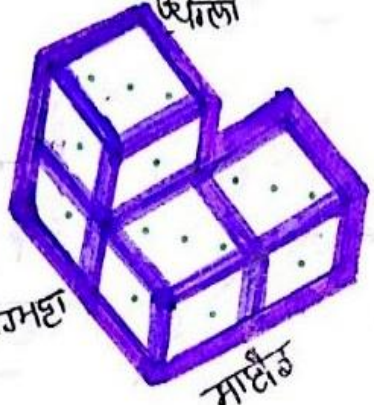
$AC = 11$ ਸੈ.ਮੀ. $BD = 16$ ਸੈ.ਮੀ. $AC \neq BD$

ਨਤੀਜਾ:- ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੋਂ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਲ ਲਿਖਾਰੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਾਫਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਬਿੰਗਿਆ :- ਆਇਸਕ੍ਰੀਮੀਂਦਰ ਸੀਟ ਤੇ ਫਿਰਾਈ ਅਛਾ ਤੇ ਮੇਲ ਤੋਂ ਖਾਣੀਆਂ ਤਿੰਨ

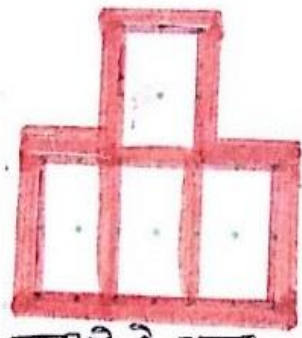
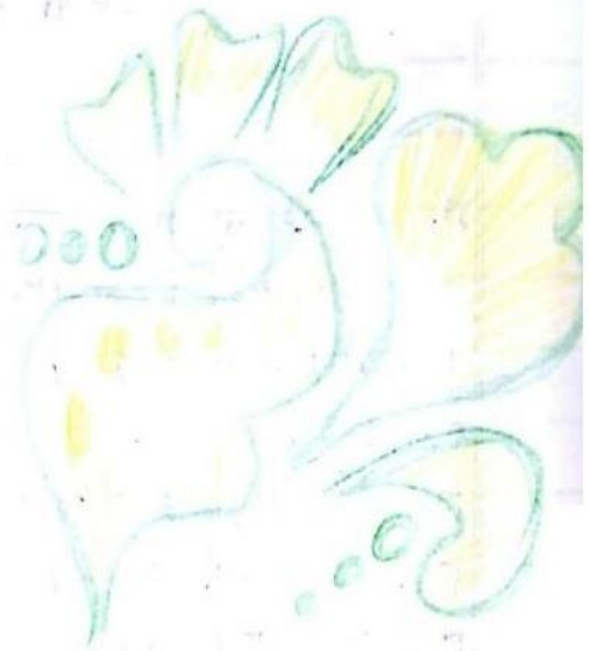
ਖਮਰੀ ਆਇਸਕ੍ਰੀਮਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਫਲਕ, ਉੱਪਰਲਾ ਫਲਕ ਅਤੇ ਟੇਛਾ ਫਲਕ ਖਾਣੀਆਂ

ਸਮੱਗਰੀ :- 1. ਚਾਰ ਫਿਰਾਈ ਅਛ 2. ਇੱਕ ਸਟੈਂਡ ਵਾਲਾ ਹੀ ਸੀਟ 3. ਆਇਸਕ੍ਰੀਮੀਂਦਰ
 ਠਾਣ ਖੇਚਰ 4. ਜੁਮੈਟਰੀ ਧਾਰਮ।



ਸਾਹਮਣਾ

ਸਾਈਡ



ਸਾਹਮਣੇ ਦੇ ਫਲਕ



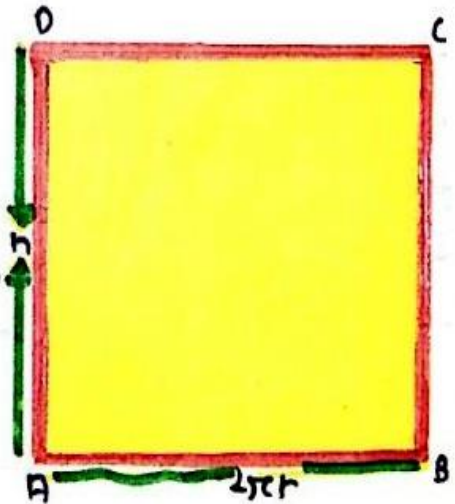
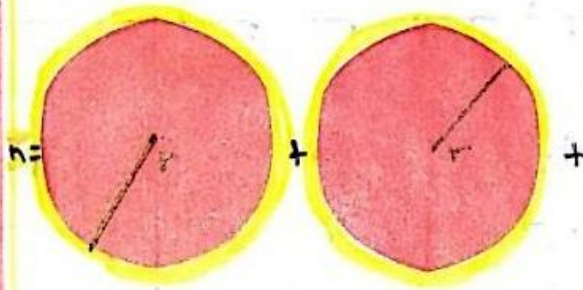
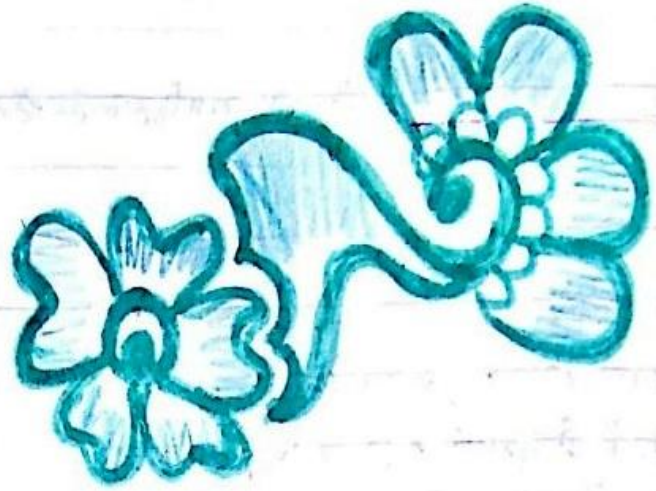
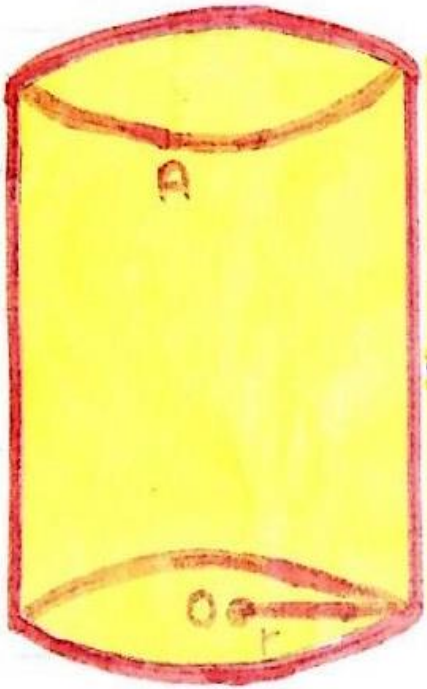
ਟੇਛਾ ਫਲਕ



ਉੱਪਰਲਾ ਫਲਕ

परिधि :- मिलेडर ची बेल मडुं रे अउडल ए मूडर पूरुड वरुन।

मरुंगरी :- 1 मडैर वरुगलु ची मीर 2. अंधल मरुवड वड/ गोलवरु मिलेडर 3. मरुैरुी घरुवम ।

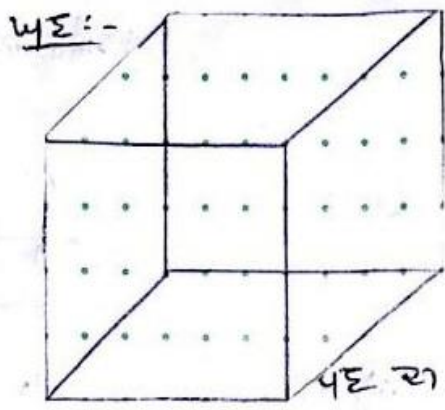


परुडलवत :- मिलेडर ची बेल मडुं ए अउडल = गोलवरु मरुघरु ए अउडल + गोलवरु मरुघरु ए अउडल । डैरुी मडुं ए अउडल

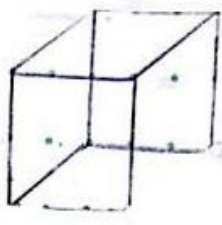
$$\begin{aligned}
 &= \pi r^2 + \pi r^2 + 2 \pi r h \\
 &= 2\pi r^2 + 2\pi r h \\
 &= 2\pi r (r + h) \text{ टरुवरुी मरुु }
 \end{aligned}$$

नडुी मरुु :- मिलेडर ची बेल मडुं ए अउडल = $2\pi r (r + h)$

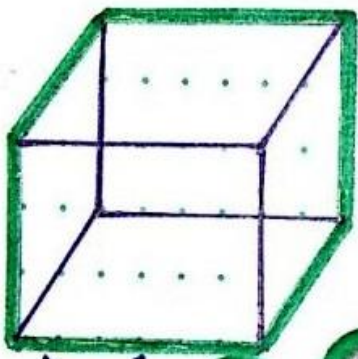
ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ :- ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ ਘਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਇੱਕੋ ਧਰਮਾਂ (4x3x2, 3x3x3) ਅਨੁਸਾਰ ਘਣਾਂ ਅਤੇ ਘਣ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਾ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰੋ।
 ਸਮੱਗਰੀ :- 1. ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ ਘਣਾਂ 2. ਮੈਟਰੀ ਘਣ 3. ਚੈੱਕਮੈਟਰ।



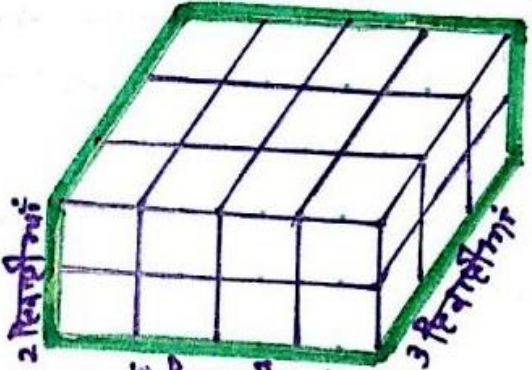
ਘਣ ਦਾ ਆਇਤਨ = a^3



ਘਣ :-



ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ ਘਣ



2 ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ
 4 ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ
 3 ਸਿਰੀਸ਼ਾਂ

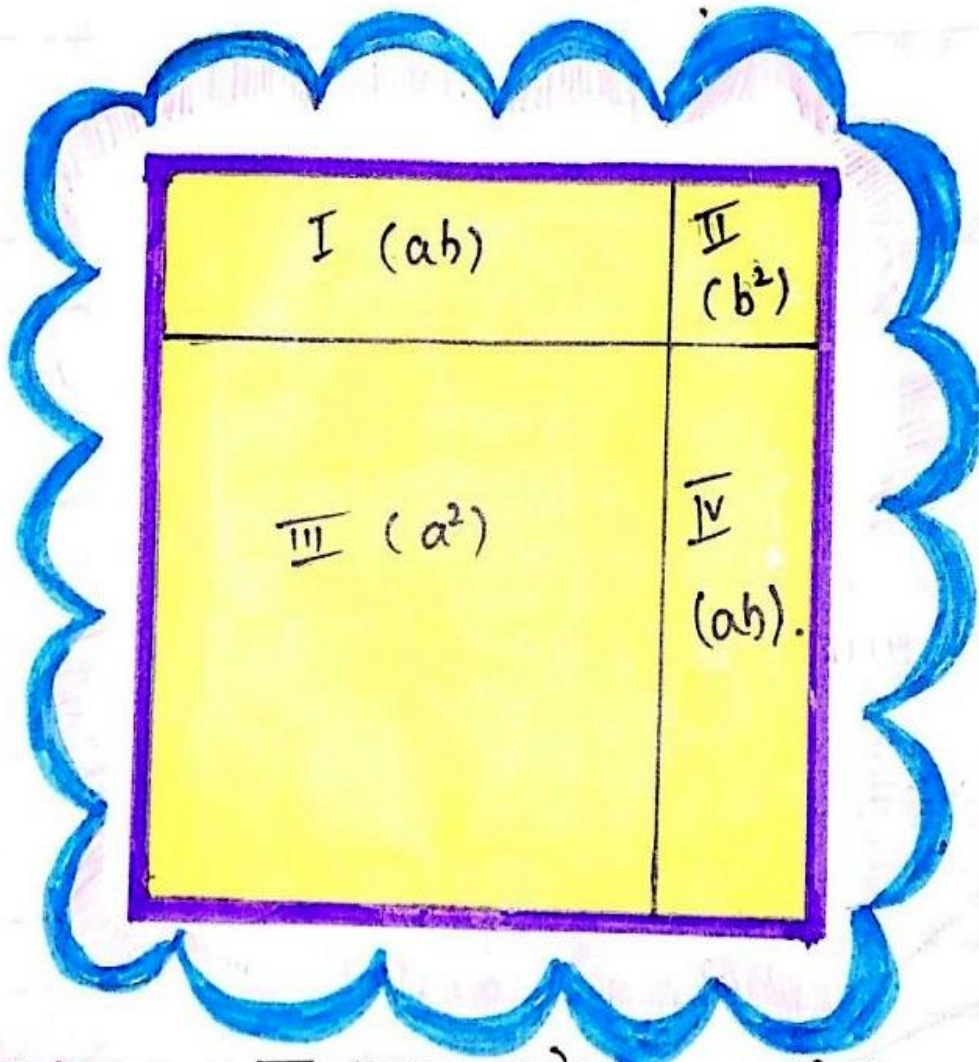
ਘਣ ਦਾ ਆਇਤਨ = $l \times b \times h$



बिगमिः- खेरा बँट के अडे छिया धीम गहिउव उममव $(a+b)^2 = a^2 +$

$b^2 + 2ab$ के मिय वर?

मभंगरी - 1. गँडा ए मटेर वागम री सीट 2. गगरा धीमला मां धैत 3. रैरी ।



अडरः-

एग ABCD ए खेगडल = अगां हे खेगडल (I + II + III + IV)

$$(a+b)^2 = ab + b^2 + a^2 + ab = a^2 + b^2 + 2ab$$

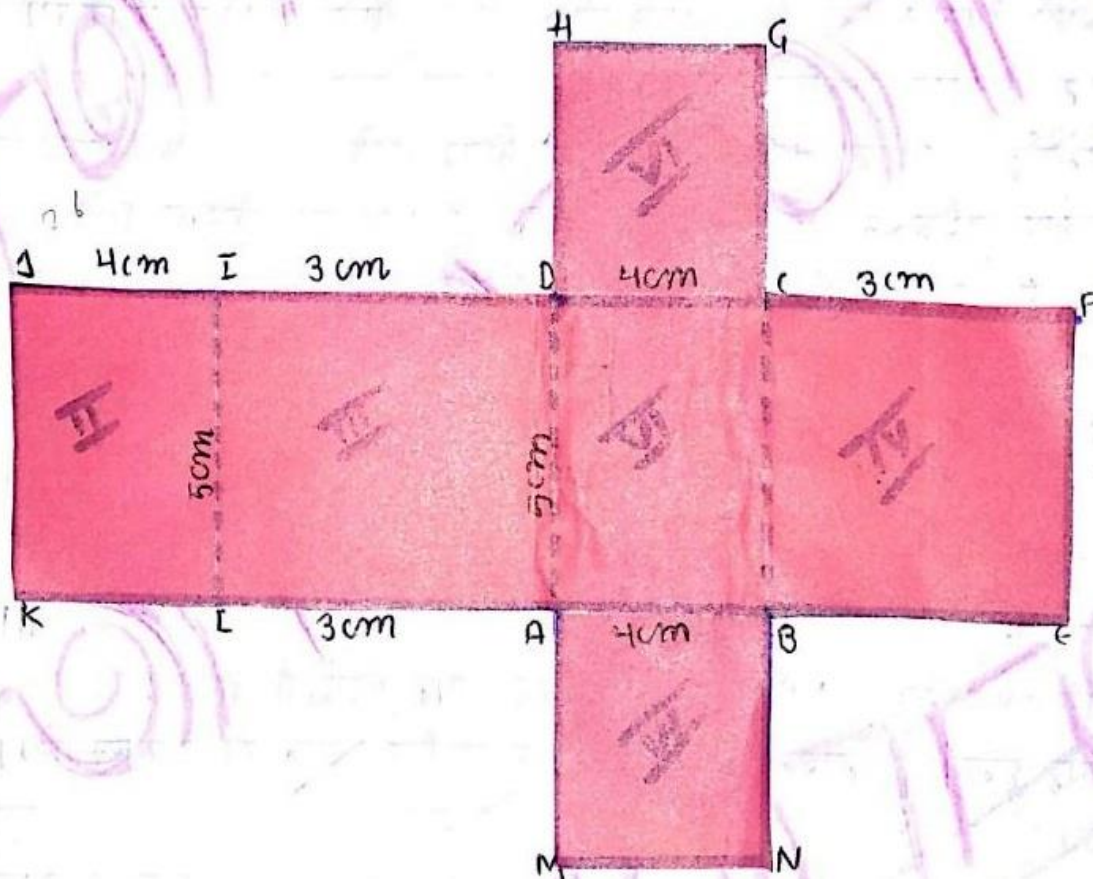
$(a+b)^2$ अडे $(a^2 + b^2 + 2ab)$ लोमम² हे वगधर है।

एस ताल छिंती उममव $(a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$ मिय जुरी है।

तडीसाः- $(a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$

ਵਿਸ਼ੇਸ਼:- ਅਸਦ ਹੀ ਨੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਸੁਤਰ ਖ਼ਾਤਰ ਕਰਨਾ।

ਲੰਬਾਈ ਸਮੱਗੀ:- 1. ਸਟੈਚ ਆਫ ਥੇਪਾ 2. ਜੁਮੈਟਰੀ ਫਾਰਮ 3. ਯੈਨਮਿਲ ਜਾਂ ਸਕੈਚ ਖਿੱਚ।



ਅਫਲੈਕਟ:- ਅਸਦ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ =

$$lb + bh + bh$$

$$+ lb + bh + lh$$

ਜਿਸੇ P = ਅਸਦ ਦੀ ਲੰਬਾਈ b^2

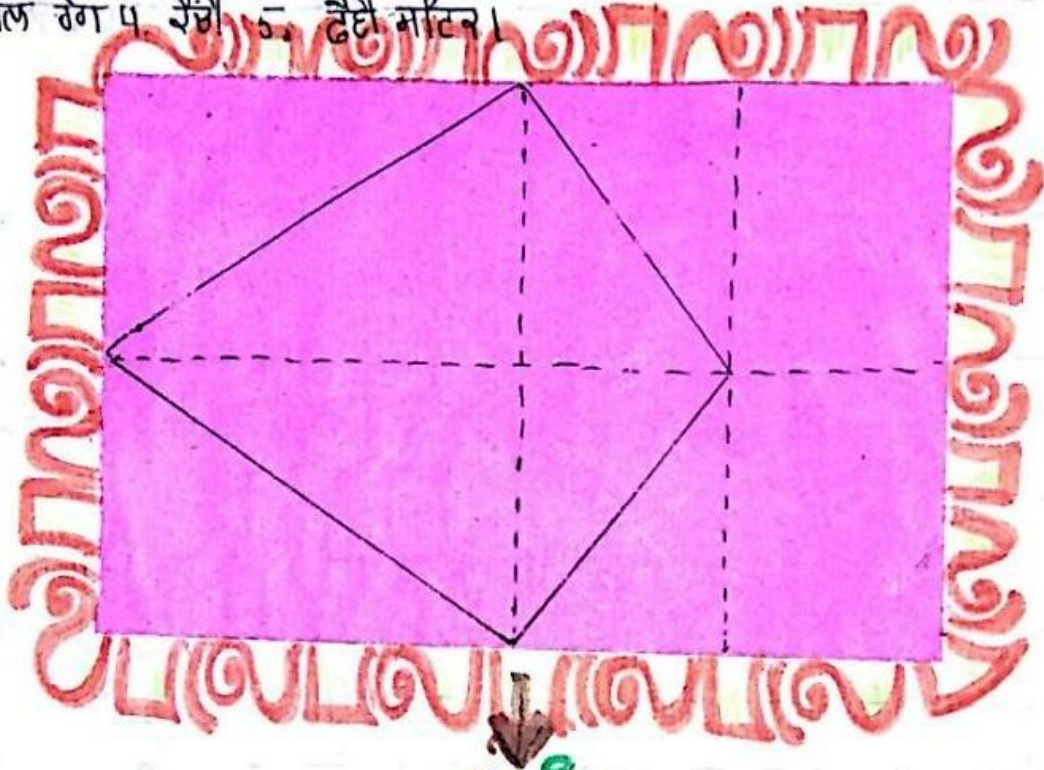
$$= 2lb + 2bh + 2lh$$

$$= 2(lb + bh + lh).$$

ਨਤੀਜਾ:- \therefore ਅਸਦ ਦੀ ਨੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ = $2(lb + lh + bh)$.

विधि :- येथे भूज रे लंबे वट रे चउंग धरुण्डिह।

लेवणीची म्भंगणी :- 1. दिंब मढेर बगम ही मीट 2. मुमैटां धारम 3. मरैच येत म्भंगणी
 रौतमिल रंग 4. रैची 5. दैदी मरिटर।



अहलंबत :- $PR \cong PR'$ दिंब
 थउंग रे सिम दिंब $PR > PR'$
 $CR = CPR'$

नडीसा :- थउंग $PR \cong PR'$ दिंब
 दिरग दिंब - रुमे रे वटरे गत
 लंबे दिंब रुमे उडे लंब गत।



विधि:- रिउ मखिमा तमुनिमा हा तिगीसह बउ अउ

सिगतां हे अगले यग। बउग लिखे। $(1)^2 = 1, 11^2 = 111^2, 111^2 = 12321$

$4 = 2^2, 1+3+5+7 = 3^2, 1+3+5+7+9 = 4^2$

लुकीरा ममतः-

सिंर मढेर रण
री मीटि 2. सिंर
थेता स येतामक

$$\begin{aligned}1^2 &= 1 \times 1 = 1 \\11^2 &= 11 \times 11 = 121 \\111^2 &= 111 \times 111 = 12321 \\1111^2 &= 1111 \times 1111 = 1234321 \\11111^2 &= 11111 \times 11111 = 123454321 \\111111^2 &= 111111 \times 111111 = 12345654321\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 + 3 &= 4 = (2)^2 \\1 + 3 + 5 &= 9 = (3)^2 \\1 + 3 + 5 + 7 &= 16 = (4)^2 \\1 + 3 + 5 + 7 + 9 &= 25 = (5)^2 \\1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 &= 36 = (6)^2 \\1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 &= 49 = (7)^2\end{aligned}$$

