

Appointments:

1) एक आयताकार चादर का क्षेत्रफल 48 वर्ग सेमी है। यदि लम्बाई को 2 सेमी घटा दिया जाय तो यह एक वर्गाकार चादर बन जाती है। आयताकार चादर की ल० और चौड़ाई ज्ञात करें। (N.C.V.T. Elect.)

126 - माना चादर की चौड़ाई =  $x$  सेमी  
चादर की ल० =  $(x+2)$  सेमी

1 आयत का क्षेत्रफल = ल०  $\times$  चौ०

$$2 \quad 48 = (x+2) \times x$$

$$48 = x^2 + 2x$$

$$3 \quad x^2 + 2x - 48 = 0$$

$$x^2 + 8x - 6x - 48 = 0$$

$$4 \quad x(x+8) - 6(x+8) = 0$$

$$(x+8)(x-6) = 0$$

$$5 \quad x+8=0 ; x=-8$$

$$x-6=0 ; x=6$$

चादर की ल० = 8 सेमी } उत्तर  
चौ० = 6 सेमी

THURSDAY

109-256 • Week - 11

उदाहरण 2 - समद्विबाहु त्रिभुज का आधार 200 mm है तथा इसका क्षेत्रफल 2000 वर्ग मि.मी. है। भुजाओं की लंबाई - (N.C.V.T. Fitter)

हल - क्षेत्रफल =  $\frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई}$

ऊँचाई =  $\frac{2 \times \text{क्षेत्रफल}}{\text{आधार}}$

यह लम्ब की ऊँचाई है और समद्विबाहु त्रिभुज में लम्ब आधार को दो हिस्सों में बाँटता है।

=  $2 \times \frac{2000}{200} = 20 \text{ mm}$

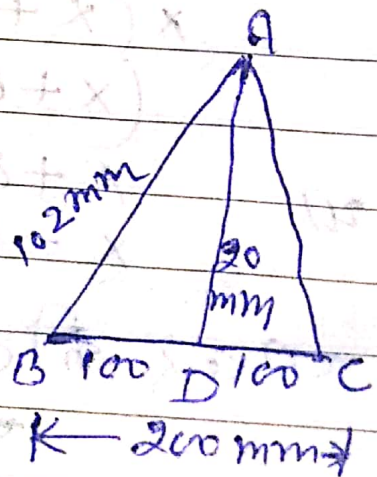
भुजा AB =  $\sqrt{AD^2 + BD^2}$

=  $\sqrt{(20)^2 + (100)^2}$

=  $\sqrt{400 + 10000}$

=  $\sqrt{10400}$

= 102 mm



दोनों एक ही भुजाएँ = 102 mm

दोनों भुजाओं की लंबाई = 102 mm

उत्तर

Appointments:

## ० अभ्यास -

- 9  
 10  
 11
- ① एक त्रिभुजाकार खेत की भुजाओं की लंबाई 65 मी०, 158 मी० और 169 सेमी० है। खेत का क्षेत्र निकालो।  
 सबसे छोटे अंशों की लंबाई भी ज्ञात करो।

- ② एक ABC त्रिभुज में  $AB = AC = 13$  सेमी० और  $BC = 10$  सेमी०। इसका क्षेत्र निकालो।

- ③ एक गोलाकार खेत का क्षेत्र  $88704$  वर्ग मी० है। इसके चारों तरफ  $4.5$  कि०मी०/घंटे की गति से 10 चक्कर कितने समय में पूरे होंगे?

- ④ एक पत्रभुज की प्रत्येक भुजा 5 सेमी० लम्बी है। इसका क्षेत्रफल ज्ञात करो।

4  
 5

संकेत - पत्रभुज का क्षेत्र =  $\frac{3s^2\sqrt{3}}{2}$

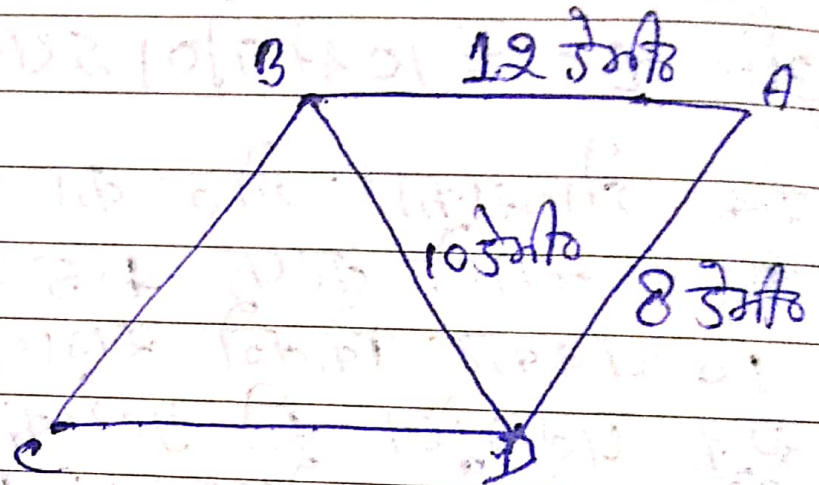
जहाँ  $s =$  प्रत्येक भुजा

- ⑤ एक समअक्ष भुज का क्षेत्र ज्ञात कीजिए जिसकी भुजा 3 सेमी० लम्बी है।

संकेत - समअक्ष भुज का क्षेत्र =  $2s^2(1 + \sqrt{3})$  वर्ग इकाई

जहाँ  $s = 3$  सेमी।

9  
 6 एक समानांतर चतुर्भुज की भुजाएँ  
 10 12 डीमी तथा 8 डीमी हैं। इसका  
 11 कर्ण 10 डीमी है। समानांतर चतुर्भुज  
 का क्षेत्रफल ज्ञात करें।



4  
 7 एक त्रिभुज की भुजाओं की लंबाई 56 सेमी,  
 5 60 सेमी, 52 सेमी है। उसका परिमाप  
 6 निकालो -