



## MATHS

### BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

#### सन्निकटन

#### साधित उदाहरण

1. अवकल का प्रयोग कर  $\sqrt{0.037}$  का मान दशमलव के तीन स्थानों तक शुद्ध निकालें।



वीडियो उत्तर देखें

2. अवकल का प्रयोग कर  $\sqrt{0.48}$  का सन्निकट मान ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

3. अवकल का प्रयोग कर  $(82)^{1/4}$  का मान दशमलव के तीन स्थानों तक निकालें।



वीडियो उत्तर देखें

4.  $(255)^{\frac{1}{4}}$  का सन्निकट मान अवकल का प्रयोग कर निकाले।

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $f(5.001)$  का सन्निकट मान निकाले , जहाँ  
 $f(x) = x^3 - 7x^2 + 15$ .

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $\log_{10}(1005)$  का सन्निकट मान निकाले यदि  $\log_{10} e = 0.4343$ .

 वीडियो उत्तर देखें

7. अवकल का प्रयोग करते हुए  $\tan 44^\circ$  का सन्निकट मान निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

8. अवकल का प्रयोग करते हुए  $\cot^{-1}(1.004)$  का सन्निकट मान निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि  $y = x^4 + 10$  तथा  $x, 2$  से बदलकर 1.99 हो जाता है, तो  $y$  में सन्निकट परिवर्तन निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

10. एक वृताकार धातु का तस्तरी गर्म करने से त्रिज्या 2% बढ़ता है। तस्तरी के क्षेत्रफल में सन्निकट बढ़ोतरी निकाले यदि प्लेट की त्रिज्या गर्म करने के पहले 10 cm है।



वीडियो उत्तर देखें

11. एक खोखले गोले की धातु का लगभग आयतन निकाले यदि इसकी भीतरी और बाहरी त्रिज्याएँ क्रमशः 3 c.m. और 3.0005 c.m. है।



वीडियो उत्तर देखें

12.  $x$  मीटर भुजा वाले घन की भुजा में 1% वृद्धि के कारण घन के आयतन में होने वाला सन्निकट परिवर्तन ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 1

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$\sqrt{36.6}$$

 वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 2

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$\sqrt{0.6}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 3

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$\sqrt{49.5}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 4

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(401)^{\frac{1}{2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 5

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$\sqrt{0.0037}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 6

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$\sqrt{25.3}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 7

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(0.009)^{\frac{1}{3}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 8

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(26.57)^{\frac{1}{3}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 9

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(3.968)^{\frac{3}{2}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 10

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(0.999)^{\frac{1}{10}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 11

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(32.15)^{\frac{1}{5}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 12

1. अवकल का प्रयोग करते हुए प्रत्येक का सन्निकट मान दशमलव के 3 स्थानों तक निकाले।

$$(81.5)^{\frac{1}{4}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 13

1. अवकल का प्रयोग कर निम्नलिखित में से प्रत्येक का सन्निकट मान निकालें।

$$(25)^{\frac{1}{3}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 14

1. अवकल का प्रयोग कर निम्नलिखित में से प्रत्येक का सन्निकट मान निकालें।

$$(15)^{\frac{1}{4}}$$

A. 1.86875

B. 1.16875

C. 1.96875

D. 1.7875

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

## Exercise 17 15

1. अवकल का प्रयोग कर निम्नलिखित में से प्रत्येक का सन्निकट मान निकालें।

$$(26)^{\frac{1}{3}}$$



**वीडियो उत्तर देखें**

## Exercise 17 16

1. अवकल का प्रयोग कर निम्नलिखित में से प्रत्येक का सन्निकट मान निकालें।

$$(33)^{-\frac{1}{5}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 17

1. अवकल का प्रयोग कर निम्नलिखित में से प्रत्येक का सन्निकट मान निकालें।

$$\left(\frac{17}{81}\right)^{\frac{1}{4}}$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 18

1.  $f(3.02)$  का सन्निकट माना ज्ञात करें जहाँ

$$f(x) = 3x^2 + 5x + 3.$$



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 19

1.  $f(2.01)$  का सन्निकट मान ज्ञात करें जहाँ

$$f(x) = 4x^2 + 5x + 2.$$

 वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 20

1. एक गोले की त्रिज्या 9m मापी जाती है जिसमें 0.03m की त्रुटि है। इसके पृष्ठ क्षेत्रफल के परिकलन में सन्निकट त्रुटि ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 21

1. एक गोले की त्रिज्या 9cm मापी जाती है जिसमें 0.03cm की त्रुटि है इसके आयतन की परिकलन में सन्निकट त्रुटि ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 22

1. एक गोले की त्रिज्या 7m मापी जाती है जिसमें 0.02 m की त्रुटि है। इसके आयतन के परिकलन में सन्निकट त्रुटि ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 23

1.  $x$  मीटर भुजा वाले घन की भुजा में 2% की वृद्धि के कारण से घन के आयतन में सन्निकट परिवर्तन ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 24

1.  $x$  m भुजा वाले घन की भुजा 1% में हास के कारण घन के पृष्ठ क्षेत्रफल में होने वाले सन्निकट परिवर्तन ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

## Exercise 17 25

1. एक शंकु की ऊँचाई में वृद्धि 2% है तथा इसका अर्ध शीर्ष कोण अपरिवर्तित है। इसके (i) कुल पृष्ठ क्षेत्रफल (ii) आयतन में

सन्निकट प्रतिशत बढ़ोतरी वृद्धि क्या है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)