



## MATHS

### BOOKS - PRACHI MATHS (HINDI)

#### द्विघात समीकरण

लघु उत्तरात्मक प्रश्न

1. पूर्ण वर्ग बनाकर समीकरण  $5x^2 - 6x - 2 = 0$  के मूल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. गुणनखंड विधि से द्विघात समीकरण

$\sqrt{2}x^2 + 7x + 5\sqrt{2} = 0$  के मूल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. दो क्रमागत धनात्मक पूर्णांक ज्ञात कीजिये जिनके वर्गों का योग 365 हो।



वीडियो उत्तर देखें

4. एक समकोण त्रिभुज की समकोण बनाने वाली एक भुजा दूसरी से 17 सेमि कम है। यदि कर्ण की लम्बाई 25 सेमि है, तो दोनों भुजाओं की लम्बाई ज्ञात कीजिये।



उत्तर देखें

5. एक आयताकार खेत का क्षेत्रफल  $528 \text{ m}^2$  है। यदि खेत की लम्बाई चौड़ाई के दुगुने से 1 मी अधिक है, तो खेत की लम्बाई और चौड़ाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

6. ऐसी दो संख्याएँ ज्ञात कीजिये, जिनका योग 27 हो और गुणनफल 182 हो।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक समकोण त्रिभुज की ऊंचाई इसके आधार से 7cm कम है। यदि कर्ण 13cm का हो, तो अन्य दो भुजाएँ ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न

1. एक आयताकार खेत का विकर्ण उसकी छोटी भुजा से 60 मी अधिक लंबा है। यदि बड़ी भुजा छोटी भुजा से 30 मी अधिक हो, तो खेत की भुजाएं ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. दो संख्याओं के वर्गों का अंतर 180 है। छोटी संख्या का वर्ग बड़ी संख्या का आठ गुना है। दोनों संख्याएँ ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक रेलगाड़ी एक समान चाल से 360 किमी की दूरी तय करती है। यदि यह चाल 5 किमी/घंटा अधिक होती, तो वह उसी यात्रा में 1 घंटा कम समय लेती। रेलगाड़ी की चाल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

4. क्या एक ऐसी आम की बगिया बनाना संभव है जिसकी लम्बाई, चौड़ाई से दुगुनी हो और उसका क्षेत्रफल हो  $800m^2$  ? यदि है, तो उसकी लम्बाई और चौड़ाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

5. क्या निम्न स्थिति संभव है? यदि है तो उनकी वर्तमान आयु ज्ञात कीजिये। दो मित्रों की आयु का योग 20 वर्ष है। चार वर्ष पूर्ण उनकी आयु (वर्षों में) का गुणनफल 48 था।



वीडियो उत्तर देखें

6. क्या परिमाण 80 मी० तथा क्षेत्रफल  $400 \text{ m}^2$  को एक पार्क को बनाना संभव है ? यदि हो, तो उसकी लम्बाई और चौड़ाई ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

7. द्विघात समीकरण  $2x^2 + kx + 3 = 0$  में  $k$  का मान ज्ञात कीजिये कि उसके दो बराबर मूल हो।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक रेलगाड़ी एक समान चाल से 180 किमी की दुरी चलती है। यदि उसकी चाल 6 किमी/घंटा अधिक हो, तो उसे उतनी ही दूर जाने में 1 घंटा कम समय लगता है। गाड़ी की चाल ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें



9. दो स्टेशनों के बीच 132 किसी यात्रा करने में एक एक्सप्रेस रेलगाड़ी, सवारी गाड़ी से 1 घंटा कम समय लेती है। (स्टेशनों पर ठहरने का समय ध्यान में न लिया जाये) यदि एक्सप्रेस गाड़ी की चाल सवारी गाड़ी से 11 किम/घंटा अधिक है, तो दोनों रेलगाड़ियों की औसत चाल ज्ञात कीजिये।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. दो स्टेशनों के बीच 168 किमी यात्रा करने में एक एक्सप्रेस रेलगाड़ी, सवारी गाड़ी से 1 घंटा कम समय लेती है। (स्टेशनों पर ठहरने का समय ध्यान में न लिया जाये) यदि एक्सप्रेस गाड़ी की चाल सवारी गाड़ी से 14 किमी/घंटा

अधिक है, तो दोनों रेलगाड़ियों की औसत चाल ज्ञात कीजिये।



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** एक क्लास टेस्ट में शेफाली के गणित और अंग्रेजी में प्राप्त किये गए अंको का योग 30 है। यदि उसको गणित में 2 अंक अधिक और अंग्रेजी में 3 अंक कम मिले होते, तो उनके अंको का गुणनफल 210 होता। उसके द्वारा दोनों विषयो में प्राप्त किये अंक ज्ञात कीजिये।



**वीडियो उत्तर देखें**

