



MATHS

BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

बीजगणित

उदहारण

1. शिक्षक प्रत्येक विद्यार्थी को 5 पेंसिलें देते हैं। विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात होने पर, क्या आप कुल वांछित पेंसिलों की

संख्या बता सकते हैं ? (विद्यार्थियों की संख्या के लिए 's'
का प्रयोग कीजिए।)

A. 5 s

B. 6 s

C. 5 r

D. 10 s

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. एक पेटी में 50 आम हैं। आप पेटियों की संख्या के पदों में आमों की कुल संख्या को किस प्रकार लिखेंगे ? (पेटियों की संख्या के लिए 'b' का प्रयोग कीजिए)

A. $50b$

B. $60b$

C. $70b$

D. $80b$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. 1 चिड़िया 1 मिनट में 1 किलोमीटर उड़ती है। क्या आप उसके द्वारा तय की गई दूरी को (मिनटों में), उसके उड़ने के समय के पदों में व्यक्त कर सकते हैं ? [मिनटों की संख्या के लिए 't' का प्रयोग कीजिए]

A. t किलोमीटर

B. u किलोमीटर

C. v किलोमीटर

D. w किलोमीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. तीलियों से प्रतिरूप बनाने के लिए आवश्यक तीलियों की संख्या ज्ञात कीजिए : अक्षर V का V के रूप में तीलियों से प्रतिरूप

A. 3

B. 1

C. 2

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: C

5. लीला, राधा की छोटी बहन है। लीला राधा से 4 वर्ष छोटी है। क्या आप लीला की आयु राधा की आयु, के पदों में लिख सकते हैं ? (राधा की आयु x वर्ष है।)

A. $(x - 3)$ वर्ष

B. $(x - 4)$ वर्ष

C. $(x + 4)$ वर्ष

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नांकित व्यंजकों से क्या निरूपित है?

(i) $3x+(y+8)$ (ii) $2x+1$ (iii) $p-10$

(iv) $(x+y)+3$ (v) $\frac{x}{4} + 3y$

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित के लिए बीजीय व्यंजक लिखिए :-

(a) p को 4 से विभाजित करना।

- (b) संख्या y को उसके पूर्ववर्ती से गुणा करना।
- (c) किसी संख्या K को इसके परवर्ती से विभाजित करना।
- (d) x और y के गुणनफल से 5 बड़ी संख्या
- (e) y के तीन गुने में x के दो गुने का योग।



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि $a = 2$ और $b = 3$ हो तो निम्नांकित बीजीय व्यंजकों के मान ज्ञात करें।

(i) $2x + 3b$

(ii) $3a - 2b + 1$



वीडियो उत्तर देखें

9. एक त्रिभुज की भुजाएँ 10 cm, 12 cm एवं 15 cm हैं इसका परिमाप ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी समबाहु त्रिभुज के आकर के पार्क की एक भुजा $=80\text{cm}$ है। इस पार्क के चारों ओर एक बार घूमने में कितनी दूरी तय करनी पड़ेगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. समबाहु त्रिभुज की भुजा को l से दर्शाया गया है। इस समबाहु त्रिभुज के परिमाप को l का प्रयोग करते हुए व्यक्त कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक सम षष्टभुज (दिए आकृति) की एक भुजा । है तो इस सम घष्टभुज परिमाप । के रूप में व्यक्त कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

13. घन (Cube) एक त्रिविमीय (three dimensional) आकृति होती है, जैसा कि आकृति में दिखाया गया है। इसके 6 फलक होते हैं और ये सभी सर्वसम (identical) वर्ग होते हैं। घन के एक किनारे की लंबाई । से दी जाती है। घन के किनारों की कुल लंबाई के लिए एक सूत्र ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

14. वृत्त का एक व्यास वह रेखाखण्ड है जो वृत्त पर स्थित दो बिन्दुओं को जोड़ता है और उसके केन्द्र से होकर जाता है। माना वृत्त की आकृति में AB वृत्त का व्यास है और C उसका केन्द्र है। वृत्त के व्यास को उसकी त्रिज्या के पदों में व्यक्त कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

Exercise 11 C

1. निम्नांकित में कौन-कौन बीजीय व्यंजक है?

(i) $2 \div (x - 4) \times 5$ (ii) $50 - (40 - 10)$ (iii)

$(x \div y) \div (y - 2)$ (iv) $(m + n) \div 8$ (v)

$a \div a \div a + a$ (vi) $(z + 50) \div 100$

(vii) $(2x - 3) \div 5$ (viii) $150 \div 10 \times 7 - 6$



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नांकित को संकेतों में व्यक्त करें:

(i) y से 7 अधिक (ii) n का 6 गुना

(iii) m से 8 कम (iv) 3 और q का गुणनफल

(v) a में 6 का-भाग- (vi) a और b का योग

(vii) p और q के योग का दुगुना। (viii) m के दो गुने से 3 कम

(ix) P के 3 गुने से 5 अधिक (x) 50 और x के अन्तर का 50 गुना



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नांकित व्यंजकों के मान बतायें यदि $a=4$, $b=2$ हो

(i) $a+b$

(ii) $a-b$

(iii) ab

(iv) $\frac{a}{b}$



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नांकित के मान ज्ञात करें यदि $b=6$, $c=4$ और $x=2$.

(i) $4(b+c)$

(ii) $(2b+c-3)$

(iii) $3b - 2 \times (c + x)$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नांकित में चर (Variable), और अचर (Constant)

की पहचान करें :

(i) $1.3x+7x-3.8x$ (ii) $5ab+3bc-ab+2ac$

(iii) $\frac{3}{2}y - \frac{1}{2}w + 2\frac{1}{8}v$ (iv) $175abc$

(v) $\frac{3RS}{2} + \frac{TS}{R}$ (vi) $3 + x + 2y$

(vii) $2x-y+z+p+q+r$ (viii) $\frac{u}{v} + \frac{v}{w} + \frac{w}{x} \dots\dots$

(ix) $3t + 2v - 5x - 7$ (x)

$3x + \frac{2y}{4} - 5(p + q + r)$



वीडियो उत्तर देखें

6. प्रत्येक संख्या युग्म को ध्यान से देखें और प्रतिरूप (Pattern) को पता कर उस संख्या युग्म की दूसरी संख्या ज्ञात करें जिसकी प्रथम संख्या - है। (1,4), (2,5), (3,6), (4,7),,(x,....)



वीडियो उत्तर देखें

7. प्रतिरूप को ज्ञात कर अगले (next) तीन संख्या युग्मों तथा सामान्य युग्म (general pair) को लिखें। (1,2), (3,6), (5,10), (7,14),.....,,



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि एक पंजी (Register) की कीमत 150 रु० है, तो निम्नलिखित की कीमत ज्ञात करे।

(a) 2 पंजी

(b) 3 पंजी

(c) n पंजी



वीडियो उत्तर देखें

9. n को प्राकृतिक संख्या मानते हुए विषम (odd) संख्याओं के लिए व्यंजक लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

Exercise 11 B

1. एक त्रिभुज की भुजाएँ 10cm , 12cm तथा 15cm हैं ।

इसका परिमाप ज्ञात कीजिए।

A. 37 cm

B. 27 cm

C. 15 cm

D. 10 cm

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. एक वर्ग की भुजा 15 cm है इसका परिमाण क्या है ?

A. 45 cm

B. 30 cm

C. 60 cm

D. 225 cm

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. एक आयत की लम्बाई 15 सेमी और चौड़ाई 12 सेमी है तो इसका परिमाण ज्ञात कीजिए।

- A. 27 सेमी
- B. 54 सेमी
- C. 144 सेमी
- D. 180 सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. संख्याओं (numbers), अक्षर (literals) और मौलिक योग संक्रियाओं का प्रयोग करते निम्नलिखित कथनों को लिखें:

(a) x और 3 का योग। (b) संख्या x से 3 अधिक।

(c) 9 में x का योग (d) x में 4 की वृद्धि।

(e) y में x और 5 के योग की वृद्धि।

(f) y और 4 के योग में x का योग।



5. संख्याओं, अक्षर-संख्याओं, और ध्यकलन की मौलिक सक्रियाओं का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित प्रत्येक कथन को लिखें।

(a) x से 5 कम। (b) x को 7 से कम करना।

(c) x में से 4 घटाना। (d) y और 7 के योग से x कम।

(e) x और y के योग को z से कम करना ।

(f) a को 2 से कम करना

(g) 4 से a कम करना।



वीडियो उत्तर देखें

6. संख्याओं, अक्षर-संख्याओं एवं योग व्यक्कलन एवं गुणन की मौलिक संक्रियाओं का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित प्रत्येक कथन को लिखें।

(a) x का 5 गुना

(b) 7 और x का गुणनफल

(c) x को 7 से गुणा करना

(d) x के 3 गुने को y में जोड़ना

(e) x और y के योग का 4 गुना

(f) y से x का 3 गुना घटाना।



वीडियो उत्तर देखें

7. संख्याओं, अक्षर संख्याओं एवं मौलिक संक्रियाओं के चिह्नों का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित प्रत्येक कथन को लिखें :

(a) x के तीन गुने से 5 अधिक

(b) y के 7 गुने में x के तीन गुने का योग

(c) x को 4 से भाग देने पर प्राप्त

भागफल को y में जोड़ना।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. संख्याओं, अक्षर-संख्याओं (literals) और मौलिक संक्रियाओं के चिह्नों का प्रयोग करते हुए निम्न कथनों को लिखें :

(a) x में 6 से भाग देने पर प्राप्त भागफल को y से गुणा करना।

(b) x में y से भाग देने पर प्राप्त भागफल को x और y के गुणनफल में जोड़ना।

(c) x में $2y$ से भाग देने पर प्राप्त भागफल में से 3 घटाना।

(d) संख्या p का आठ गुना, संख्या y से x कम है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. रोहिणी एक कदम (step) में x cm दूरी तय करती है। यह y कदम चलने पर कितनी दूरी तय करती है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. विनय प्रतिदिन a रु० खर्च करता है और b रु० प्रति सप्ताह बचाता है। उसके दो सप्ताहों की आमदनी कितनी है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक पेंसिल की कीमत 2 रु० और एक कलम की कीमत 15 रु. है। x पेंसिल और y कलमों की कीमत कितनी है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक संख्या की कल्पना कीजिए। इसे 5 से गुणा कीजिये। परिणाम में 6 जोड़े। इस परिणाम में से ए घटाइये। क्या परिणाम मिला ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक सेव की तौल 75g और एक संतरा की तौल 40 g है। x सेव और y संतरे की तौल क्या होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

1. किसी संख्या x के दुगुने से 8 अधिक की संख्या है :-

A. $8x + 2$

B. $2x - 8$

C. $2x + 8$

D. $8 + x + 2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. x में 2 से भाग देने पर प्राप्त भागफल को 5 में जोड़ने पर प्राप्त संख्या है :-

A. $\frac{x}{2} + 5$

B. $\frac{2}{x} + 5$

C. $\frac{x + 2}{5}$

D. $\frac{x}{2 + 5}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. x में 4 से भाग देने पर प्राप्त भागफल को y से गुणा करने पर प्राप्त संख्या को लिखा जाता है।

A. $\frac{x}{4y}$

B. $\frac{4x}{y}$

C. $\frac{4y}{x}$

D. $\frac{xy}{4}$

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

4. x और y के योग से 5 निकाल लेने पर बची संख्या है :

A. $x+y-5$

B. $5 - (x + y)$

C. $\frac{x + y}{5}$

D. $\frac{5}{x + y}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. x में y से भाग देने पर प्राप्त भागफल को x और y के गुणनफल में जोड़ने पर प्राप्त परिणाम है :-

A. $\frac{x}{y} + xy$

B. $\frac{y}{x} + xy$

C. $\frac{xy + x}{y}$

D. $\frac{xy + y}{x}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें