doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - MBD PUBLICATION

घन और घनमूल

प्रयास कीजिए

1. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

3331

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

8888

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

149

वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

1005

वीडियो उत्तर देखें

5. 1024 के घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

77

वीडियो उत्तर देखें

7. 5022 के घन का इकाई का अंक ज्ञात कीजिए।

A. 1

B. 2

C. 4

D. 8

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक घन के इकाई का अंक ज्ञात कीजिए :

53

वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित संख्या को क्रमागत विषम संख्याओं के योग के रूप में व्यक्त कीजिए :

6^3

वीडियो उत्तर देखें

10. उपरोक्त प्रतिरूप का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित संख्याओं को विषम संख्याओं के योग के रूप में व्यक्त कीजिए :

8^3

वीडियो उत्तर देखें

11. 7^3 को विषम संख्याओं के योग के रूप में व्यक्त कीजिए :

वीडियो उत्तर देखें

12. उपरोक्त प्रतिरूप का प्रयोग करते हुए, निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

$7^3 - 6^3$

वीडियो उत्तर देखें

13. $12^3 - 11^3$ का मान ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

$20^3 - 19^3$

A. 39

B. 1141

C. 1023

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित के मान ज्ञात कीजिए :

$51^3 - 50^3$

वीडियो उत्तर देखें

16. 400 पूर्ण घन है ?

वीडियो उत्तर देखें

17. जाँच कीजिए कि 3375 पूर्ण घन है या नहीं ?

वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है ?

8000

वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है ?

15625

वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है ?

9000

वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है ?

6859

वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है ?

2025

वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है ?

A. 10648

B. 562

C. 10000

D. 18522

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

सोचिए चर्चा कीजिए और लिखिए

1. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

2700

वीडियो उत्तर देखें

2. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

16000

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

3. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन- कौनसी संख्याएँ पूर्ण घन है :

64000

10000

12500

270000

2430

729000

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

4. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

900

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

5. जाँच कीजिए कि 125000 पूर्ण घन है या नहीं ?

वीडियो उत्तर देखें

6. जाँच कीजिए कि 36000 पूर्ण घन है या नहीं ?

वीडियो उत्तर देखें

7. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

21600

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

8. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

10,000

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

9. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

27000000

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

10. जाँच कीजिए कि निम्नलिखित में से कौन - सी संख्याएँ पूर्ण घन है :

1000

इन पूर्ण घनो में आप क्या प्रतिरूप देखते है

वीडियो उत्तर देखें

11. बताइए कि सत्य है या असत्य : किसी पूर्णांक के लिए, $m^2 < m^3$ होता है। क्यों ?

वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली 7 1

1. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

216

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

128

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

1000

वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

100

वीडियो उत्तर देखें

5. क्या निम्नलिखित संख्या पूर्ण घन है ?

46656

A. नहीं

B. हाँ

C. जानकारी अधूरी है

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

6. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे निम्मलिखित संख्या को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए : 243

वीडियो उत्तर देखें

7. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे निम्नलिखित संख्याओं को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

256

वीडियो उत्तर देखें

8. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे निम्नलिखित संख्याओं को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

72

वीडियो उत्तर देखें

9. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 675 को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए।

वीडियो उत्तर देखें

10. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 100 का गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

A. 8

B. 10

C. 5

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

11. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 81 को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

वीडियो उत्तर देखें

12. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

(i) 81 (ii) 128 (iii) 135 (iv) 192 (v) 704

वीडियो उत्तर देखें

13. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 135 को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

वीडियो उत्तर देखें

14. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

192

वीडियो उत्तर देखें

15. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

704

वीडियो उत्तर देखें

16. परीक्षित प्लास्टिसिन का एक घनाभ बनाता है, जिसकी भुजाएँ 5 cm, 2 cm और 5 cm है। एक घन बनाने के लिए ऐसे कितने घनाभो की आवश्यकता होगी ?

वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली 7 1 अभ्यास के लिए अतिरिक्त प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

392

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

125

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

200

वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

1331

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन सी संख्याएँ पूर्ण घन नहीं है ?

91122

वीडियो उत्तर देखें

6. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

432

वीडियो उत्तर देखें

7. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

32

वीडियो उत्तर देखें

8. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

81

वीडियो उत्तर देखें

9. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिस से 972 को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

वीडियो उत्तर देखें

10. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को गुणा करने पर पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

3087

वीडियो उत्तर देखें

11. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

24

वीडियो उत्तर देखें

12. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

250

वीडियो उत्तर देखें

13. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

108

वीडियो उत्तर देखें

14. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्या मे भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

256

वीडियो उत्तर देखें

15. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे निम्नलिखित संख्याओं को भाग देने पर भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो

जाए :

432

वीडियो उत्तर देखें

16. राज ने प्लास्टिसिन का एक घनाभ बनाया इस घनाभ की लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः $15\ cm,\ 30\ cm$ और $15\ cm$ है। अनु उससे पूछती है कि एक (पूर्ण) घन बनाने के लिए उसे ऐसे कितने घनाभों की आवश्यकता होगी ?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली 7 2

1. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित में से प्रत्येक संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

64

वीडियो उत्तर देखें

2. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित में से प्रत्येक संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

512

वीडियो उत्तर देखें

3. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित में से प्रत्येक संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

10648

वीडियो उत्तर देखें

4. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित में से प्रत्येक संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

27000

वीडियो उत्तर देखें

5. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

15625

A. 35

B. 15

C. 45

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

6. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा 13824 का घनमूल ज्ञात कीजिए :

A. 42

B. 26

C. 24

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

110592

A. 48

B. 84

C. 46

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

8. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

46656

A. 26

B. 16

C. 46

D. इनमें से कोई नहीं |

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

9. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

175616

A. 65

B. 56

C. 46

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

10. अभाज्य गुणनखंड विधि द्वारा निम्नलिखित संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए:

91125

A. 45

B. 54

C. 35

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

11. आपको यह बताया जाता है कि 1331 एक पूर्ण घन है। क्या बिना गुणनखंड किए आप यह अनुमान लगा सकते है कि

इसका घनमूल क्या है ? इसी प्रकार 4913 , 12167 और 32768 के घनमूलों के अनुमान लगाइए।

वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली 7 2 बताइए सत्य है या असत्य

1. सत्य है या असत्य: किसी भी विषम संख्या का घन सम होता है।

वीडियो उत्तर देखें

2. एक पूर्ण घन संख्या दो शून्यों पर समाप्त नहीं होती है ?

(सत्य या असत्य)

वीडियो उत्तर देखें

3. यदि किसी संख्या का वर्ग 5 पर समाप्त होता है, तो इनका घन 25 पर समाप्त होता है।

वीडियो उत्तर देखें

4. सत्य है या असत्य: ऐसा कोई पूर्ण घन नहीं है जो 8 पर समाप्त होता है।

वीडियो उत्तर देखें

5. दो अंको की संख्या का घन तीन अंको वाली संख्या हो सकती है।

वीडियो उत्तर देखें

6. दो अंको की संख्या के घन में सात या अधिक अंक हो सकते है।

वीडियो उत्तर देखें

7. एक अंक वाली संख्या का घन एक अंक वाली हो सकती है।

वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली 7 2 अभ्यास के लिए अतिरिक्त प्रश्न

1. अभाज्य गुणनखंडन का उपयोग करके 250047 के घनमूल ज्ञात कीजिए :

वीडियो उत्तर देखें

2. अभाज्य गुणनखंड का उपयोग करके 21952 का घनमूल ज्ञात कीजिए :

A. 28

B. 29

C. 30

D. 31

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

3. अभाज्य गुणनखंडन का उपयोग करके निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :

531441

वीडियो उत्तर देखें

4. अभाज्य गुणनखंड का उपयोग करके निम्नलिखित संख्या का घनमूल ज्ञात कीजिए :

373248

A. 64

B. 82

C. 62

D. 72

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

5. अभाज्य गुणनखंडन का उपयोग करके निम्नलिखित संख्या के घनमूल ज्ञात कीजिए :

970299

वीडियो उत्तर देखें

6. आपको यह बताया जाता है कि 1728 एक पूर्ण घन है क्या बिना गुणनखंड किए आप अनुमान लगा सकते है कि इसका घनमूल क्या है ? इसी प्रकार निम्नलिखित के घनमूलों का अनुमान लगाइए।

(i) 3375 (ii) 13824 (iii) 857375

वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक प्रश्नावली 7 2 अभ्यास के लिए अतिरिक्त प्रश्न बताइए सत्य है या असत्य

1. किसी भी सम संख्या का घन विषम होता है

वीडियो उत्तर देखें

2. एक पूर्ण घन संख्या दो शून्यों पर समाप्त नहीं होती है ?

(सत्य या असत्य)

वीडियो उत्तर देखें

3. कोई भी पूर्ण घन ऐसा नहीं है जो 4 पर समाप्त होता हो।

(सत्य या असत्य)

वीडियो उत्तर देखें

4. 392 एक परिपूर्ण घन है।

वीडियो उत्तर देखें

5. 8640 एक परिपूर्ण घन नहीं है।

वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पी प्रश्न निम्नलिखित में प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिए चार विकल्प दिए गए है। सही उत्तर का चयन कीजिए

1. निम्न संख्याओं में कौन - सी संख्या पूर्ण घन नहीं है ?

A. 8

B. 64

C. 85

D. 125

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न संख्याओं में से कौन - सी संख्या पूर्ण घन संख्या नहीं है ?

A. 64

B. 76

C. 27

D. 125

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न संख्याओं में से कौन - सी संख्या पूर्ण घन संख्या नहीं है ?

A. 27

B. 64

C. 99

D. 125

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. एक अंक का घन उसी अंक जितना है वह अंक है :

A. 5

B. 9

C. 1

D. 3

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

5. वह सबसे छोटी संख्या कौन - सी है जिससे 72 को गुणा करने पर यह घन पूर्ण बन जाए ?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

6. 704 को किस छोटी से छोटी संख्या से भाग दिया जाए कि भागफल एक पूर्ण घन प्राप्त हो जाए :

A. 3

B. 5

C. 11

D. 7

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

7. 3331 के घन का इकाई का अंक होगा :

A. 1

B. 3

C. 7

D. 9

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

8. 8808 के घन का इकाई का अंक होगा :

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

9. $7^3 - 6^3$ का मान होगा :

A. 136

B. 113

C. 126

D. 127

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

10. 729 का घनमूल होगा ?

A. 8

B. 7

C. 3

D. 9

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

11. 343 का घनमूल होगा ?

A. 7

B. 8

C. 3

D. 4

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

12. 512 का घनमूल होगा ?

A. 3

B. 8

C. 7

D. 4

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें