



MATHS

NCERT - NCERT Mathematics (Bengali)

গোলক

Example

1. যদি বলটির ব্যাস 42 সেমি হয়, তবে বলটিতে কতটা চামড়া আছে হিসাব করো।



Watch Video Solution

2. লোহার পাতে তৈরি একটি গোলকের ব্যাস 14সেমি।
গোলকটিকে রং করতে প্রতি বর্গ সেমি. 2.50 টাকা হিসাবে
কত খরচ পড়বে হিসাব করো।



[Watch Video Solution](#)

3. 14 সেমি. দৈর্ঘ্যের ব্যাস বিশিষ্ট গোলকাকার নিরেট
পাথরের বলে কতটা পরিমাণ পাথর আছে হিসাব করে
লেখো।



[Watch Video Solution](#)

4. 0.7 ডেসিমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের কোনো পাথরের গোলকাকার বল চৌবাচ্চার জলে ডোবালে কতটা পরিমাণ জল অপসারিত হবে হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

5. যদি কোনো গোলকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল 2464 বর্গ মিটার হয়, তবে ওই গোলকের আয়তন কত হবে হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

6. যদি একটি অর্ধগোলকাকার নিরেট ঘনবস্তুর ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 14 সেমি. হয়, তবে তার সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

7. অর্ধগোলাকৃতি একটি বাটি তৈরি করতে যদি 173.25 বর্গ সেমি. পাত লাগে, তবে ওই বাটিটির মুখের ব্যাসের দৈর্ঘ্য হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

8. যদি একটি পাথরের অর্ধগোলকাকার নিরেট ঘনবস্তুর ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 14 সেমি. হয়, তবে তাতে কতটা পরিমাণ পাথর আছে হিসেব করো।



[Watch Video Solution](#)

9. যদি একটি গোলকের আয়তন ও পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফলের সাংখ্য মান সমান হয়, তবে গোলকটির ব্যাসার্ধের সাংখ্য মান হিসাব করে লেখ।



[Watch Video Solution](#)

10. 1 সেমি. ও 6সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট দুটি নিরেট গোলককে গলিয়ে 1 সেমি পুরু ফাঁপা গোলকে পরিণত করা হলে, নতুন গোলকটির বাইরের বক্রতলের ক্ষেত্রফল হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

Exercise

1. একটি গোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 10.5 সেমি হলে, তার সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

2. একটি চামড়ার বল তৈরি করতে প্রতি বর্গসেমি. 17.50 টাকা হিসাবে 431.20 টাকা লেগেছে | বলটির ব্যাসের দৈর্ঘ্য হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

3. স্কুলে সটপাট খেলার জন্য যে বলটি ব্যবহার করা হয় তার ব্যাসের দৈর্ঘ্য 7 সেমি. হলে, বলটিতে কত ঘনসেমি. লোহা আছে হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

4. 28 সেমি. দৈর্ঘ্যের ব্যাস বিশিষ্ট একটি নিরেট গোলক জলে সম্পূর্ণ ভাবে নিমজ্জিত করলে যে পরিমাণ জল অপসারিত করবে তা নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

5. কোনো গোলকাকার গ্যাস বেলুন ফোলাবার সময়ে তার ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 7 সেমি. থেকে 21 সেমি. হলে বেলুনটির পূর্বের ও পরের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

6. অর্ধ গোলাকৃতি একটি বাটি তৈরি করতে $127\frac{2}{7}$ বর্গ সেমি. পাত লেগেছে। বাটিটির মুখের ব্যাসের দৈর্ঘ্য হিসাব করে লেখো।



Watch Video Solution

7. একটি নিরেট লোহার গোলার ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 2.1 সেমি.। ওই গোলাটিতে কত ঘন সেমি. লোহা আছে তা হিসাব করে লিখি এবং ওই লোহার গোলার বক্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

8. একটি নিরেট সিসার গোলকের ব্যাসের দৈর্ঘ্য 14 সেমি।
এই গোলকটি গলিয়ে 3.5 সেমি. দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের
কতগুলি নিরেট গোলক তৈরি করা যাবে হিসাব করে
লেখো।



Watch Video Solution

9. 3 সেমি., 4 সেমি. ও 5 সেমি. দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের তিনটি
নিরেট তামার গোলক গলিয়ে একটি নিরেট বড়ো গোলক

তৈরি করা হলো। বড়ো গোলকটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

10. একটি অর্ধগোলাকৃতি গম্বুজের ভূমিতলের ব্যাসের দৈর্ঘ্য 42ডেসিমি। গম্বুজটির উপরিতল রং করতে প্রতি বর্গ মিটার 35 টাকা হিসাবে কতো খরচ পড়বে তা হিসাব করে লেখো।



[Watch Video Solution](#)

11. একই ধাতুর পাত থেকে তৈরি দুটি ফাঁপা গোলকের ব্যাসের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 21 সেমি. এবং 17.5 সেমি। গোলক দুটি তৈরি করতে যে পরিমাণ ধাতুর পাত লেগেছে তার অনুপাত নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

12. একটি ধাতব গোলকের উপরিতল এমন ভাবে কেটে নেওয়া হলো যে নতুন গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল আগের গোলকের ঠিক অর্ধেক হয়। কেটে নেওয়া

অংশের আয়তনের সঙ্গে অবশিষ্ট গোলকের আয়তনের
অনুপাত নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

13. 14 সেমি. দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি ভূগোলকের
অক্ষটির বক্রতলে 0.7 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট দুটি
বৃত্তাকার ছিদ্র করা হয়েছে। ভূগোলক্ টির গোলাকার
অংশের ধাতব পাতের ক্ষেত্রফল হিসাব করো।



[Watch Video Solution](#)

14. 8 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের একটি নিরেট লোহার গোলককে গলিয়ে 1 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের কয়টি নিরেট গুলি তৈরি করা যাবে হিসাব করে লিখি।



[Watch Video Solution](#)

15. নীচের বিবৃতিটি সত্য না মিথ্যা লেখো: একটি নিরেট গোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য দ্বিগুণ করলে গোলকটির আয়তন দ্বিগুণ হবে।



[Watch Video Solution](#)

16. নীচের বিবৃতিটি সত্য না মিথ্যা লেখো: দুটি অর্ধগোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত 4:9 হলে, তাদের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্যের অনুপাত হবে 2:3.



[Watch Video Solution](#)

17. একটি তল বিশিষ্ট ঘনবস্তুর নাম _____।



[Watch Video Solution](#)

18. একটি নিরেট অর্ধগোলকের সমতলের সংখ্যা

_____।



Watch Video Solution

19. একটি নিরেট অর্ধগোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য $2r$ একক

হলে সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল _____ πr^2

বর্গএকক।



Watch Video Solution

20. একটি নিরেট অর্ধগোলকের আয়তন এং সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের সাংখ্য মান সমান। অর্ধগোলকটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য কত তা লেখো।



[Watch Video Solution](#)

21. একটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল একটি নিরেট লম্ব বৃত্তাকার চোঙের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের সমান। চোঙটির উচ্চতা এং ব্যাসের দৈর্ঘ্য উভয়েই 12 সেমি.। গোলকটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য কত তা লেখো।



[Watch Video Solution](#)

22. একটি নিরেট অর্ধগোলকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল এবং একটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল সমান। অর্ধগক এবং গোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্যের অনুপাত কত তা লেখো।



Watch Video Solution

23. একটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল = S এবং আয়তন = V হলে, $\frac{S^3}{V^2}$ -এর মান কত তা লেখো। (π -এর মান না বসিয়ে)



Watch Video Solution

24. একটি গোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 50% বৃদ্ধি করলে
বক্রতলের ক্ষেত্রফলের শতকরা কত বৃদ্ধি পায় তা লিখি।



Watch Video Solution

25. $2r$ একক দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট নিরেট গোলকের
আয়তন

A. $\frac{32\pi r^3}{3}$ ঘন একক

B. $\frac{16\pi r^3}{3}$ ঘন একক

C. $\frac{8\pi r^3}{3}$ ঘন একক

D. $\frac{64\pi r^3}{3}$ ঘন একক

Answer: A



Watch Video Solution

26. দুটি নিরেট গোলকের আয়তনের অনুপাত 1 : 8 হলে,

তাদের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত

A. 1 : 2

B. 1 : 4

C. 1:8

D. 1:16

Answer: B



Watch Video Solution

27. 7 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি নিরেট

অর্ধগোলকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল

A. 588π বর্গসেমি

B. 392π বর্গসেমি

C. 147π বর্গসেমি

D. 98π বর্গসেমি

Answer: C



Watch Video Solution

28. দুটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের

অনুপাত $16:9$ হলে, তাদের আয়তনের অনুপাত

A. $64:27$

B. $4:3$

C. 27: 64

D. 0.12778

Answer: A



Watch Video Solution

29. একটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল ও 3 গুণ আয়তনের সাংখ্য মান সমান হলে , গোলকটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য

A. 1 একক

B. 2 একক

C. 3 একক

D. 4 একক

Answer: A



Watch Video Solution