**CHƯƠNG II. MẶT NÓN – MẶT TRỤ - MẶT CẦU**

**BÀI TẬP VẬN DỤNG**

1. Cho khối nón có bán kính đáy là  và đường cao là . Thể tích của khối nón bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh  và bán kính đáy  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Khối nón có bán kính đáy bằng , chiều cao bằng . Thể tích khối nón bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho tam giác  vuông tại . Khi quay tam giác  (kể cả các điểm trong) quanh cạnh  ta được

**A.** Khối nón. **B.** Mặt nón. **C.** Khối trụ. **D.** Khối cầu

1. Cho tam giác  vuông tại . Khi quay tam giác đó quanh cạnh góc vuông , đường gấp khúc  tạo thành hình tròn xoay nào trong bốn hình sau đây ?

**A.** Hình nón. **B.** Hình trụ. **C.** Hình cầu. **D.** Mặt nón.

1. Bán kính đáy của khối nón tròn xoay có thể tích bằng và chiều cao bằng là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Mặt phẳng chứa trục của một hình nón cắt hình nón theo thiết diện là

**A.** một hình chữ nhật. **B.** một tam giác cân.

**C.** một đường elip. **D.** một đường tròn.

1. Mệnh đề nào dưới đây là **sai ?**

**A.** Góc giữa hai đường sinh đối xứng qua trục của mặt nón bằng góc ở đỉnh của mặt nón.

**B.** Diện tích xung quanh của hình nón tròn xoay là giới hạn của diện tích xung quanh của hình chóp đều ngoại tiếp ngoại tiếp hình nón đó, khi số cạnh đáy tăng lên vô hạn.

**C.** Diện tích xung quanh của hình nón bằng một nửa tích của chu vi đáy với độ dài đường sinh.

**D.** Diện tích xung quanh của hình nón tròn xoay là giới hạn của diện tích xung quanh của hình chóp đều nội tiếp hình nón đó, khi số cạnh đáy tăng lên vô hạn.

1. Cho khối nón có bán kính đáy  và chiều cao . Thể tích của khối nón đã cho bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Diện tích xung quanh của một hình nón có độ dài đường sinh , bán kính đáy là

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Cho khối nón có chiều cao bằng và thể tích bằng độ dài đường sinh của hình nón bằng

**A.** . **B. **. **C.** . **D.** .

1. Một hình nón có thiết diện qua trục là một tam giác vuông cân có cạnh góc vuông bằng . Diện tích xung quanh của hình nón bằng

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Thể tích của khối trụ có chiều cao *h* và bán kính *r* là

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

1. Mặt trụ tròn xoay bán kính đáy , chiều cao , có diện tích xung quanh bằng

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

1. Mệnh đề nào sau đây là **sai**?

**A.** Tồn tại một mặt trụ tròn xoay chứa tất cả các cạnh bên của một hình lập phương.

**B.** Tồn tại một mặt trụ tròn xoay chứa tất cả các cạnh bên của một hình hộp.

**C.** Tồn tại một mặt nón tròn xoay chứa tất cả các cạnh bên của một hình chóp tứ giác đều.

**D.** Tồn tại một mặt cầu chứa tất cả các đỉnh của một hình tứ diện đều.

1. Cho khối trụ có chiều cao bằng  và bán kính đáy bằng . Thể tích của khối trụ đã cho bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Diện tích xung quanh của hình trụ có độ dài đường sinh  và bán kính đáy  là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho hình trụ có bán kính đáy  và chiều cao . Diện tích xung quanh của hình trụ này bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Cho hình trụ có bán kính đáy bằng và chiều cao bằng . Diện tích toàn phần của hình trụ đã cho bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Nếu tăng gấp  bán kính đường tròn đáy của một khối trụ thì thể tích của khối trụ tăng gấp bao nhiêu lần?

**A.** gấp lần. **B.** gấp  lần. **C.** gấplần. **D.** gấp  lần.

1. Một khối trụ có bán kính đường tròn đáy và chiều cao cùng bằng  thì có thể tích bằng

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Hình trụ có thiết diện qua trục là một hình vuông có cạnh bằng . Thể tích khối trụ tương ứng bằng

**A.**  **B.** . **C.** . **D.** .

1. Một hình trụ có bán kính đáy , có thiết diện qua trục là một hình vuông. Tính diện tích xung quanh của hình trụ.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Gọi  là bán kính,  là diện tích mặt cầu và  là thể tích khối cầu. Công thức nào sau **sai**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Khối cầu bán kính  có thể tích bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Tính diện tích của mặt cầu có đường kính bằng .

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Cho mặt cầu có diện tích bằng . Bán kính  của khối cầu bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Hình đa diện **không** luôn luôn nội tiếp được trong một mặt cầu là

**A.** Hình chóp tứ giác. **B.** Hình hộp chữ nhật.

**C.** Hình chóp tam giác. **D.** Hình chóp ngũ giác đều.

1. Tính thể tích khối cầu nội tiếp hình lập phương cạnh (khối cầu tiếp xúc với tất cả các mặt của hình lập phương).

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

**A.** Bất kì một hình hộp nào cũng có một mặt cầu ngoại tiếp.

**B.** Bất kì một hình tứ diện nào cũng có một mặt cầu ngoại tiếp.

**C.** Bất kì một hình chóp đều nào cũng có một mặt cầu ngoại tiếp.

**D.** Bất kì một hình hộp chữ nhật nào cũng có một mặt cầu ngoại tiếp.