**CHỦ ĐỀ CÂU 22: THỂ TÍCH KHỐI ĐA DIỆN**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Thể tích khối lăng trụ:** V= B.h với B là diện tích đáy, h là chiều cao |    |
| **2) Thể tích khối hộp chữ nhật**: V = a.b.c với a, b, c là ba kích thước |   |
| **3) Thể tích khối lập phương**: V = a3 với a là độ dài cạnh |  |

**ĐỀ GỐC**

|  |
| --- |
| **Câu 22:** Thể tích khối hộp chữ nhật có ba kích thước  bằng**A.**  **B.**  **C.**  **D.**  |

**Lời giải**

**Chọn B**

Thể tích cần tìm là 

**ĐỀ PHÁT TRIỂN**

**Câu 22.1.** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy bằng  và chiều cao bằng  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Thể tích khối lăng trụ bằng .

**Câu 22.2.** Cho khối lăng trụ đứng có đáy là tam giác vuông, độ dài hai cạnh góc vuông là ,  và chiều cao của khối lăng trụ là . Thể tích của khối lăng trụ bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Thể tích của khối lăng trụ: .

**Câu 22.3.** Cho lăng trụ đứng . Biết , , , . Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

****

Diện tích tam giác : .

Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng .

**Câu 22.4.** Cho khối lăng trụ đứng  có , đáy  là tam giác vuông cân tại  và  (minh hoạ như hình bên). Thể tích  của khối lăng trụ đã cho bằng

****

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có:  vuông cân tại  .

Xét  vuông tại , có: .

.

**Câu 22.5.** Tính thể tích  của khối lăng trụ đứng  có đáy  là tam giác vuông tại    và 

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

**Lời giải**

**Chọn C**



Ta có 

Diện tích đáy: 

Đường cao khối lăng trụ : 

Thể tích khối lăng trụ : 

**Câu 22.6.** Thể tích  của khối lăng trụ có diện tích đáy là  và chiều cao  được tính theo công thức nào sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Thể tích hình lăng trụ

**Câu 22.7.** Cho hình lăng trụ tứ giác  có đáy  là hình vuông, chiều cao  và thể tích bằng . Tính cạnh đáy  của lăng trụ đã cho.

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

**Lời giải**

**Chọn** **A**

Ta có: .

**Câu 22.8.** Cho hình lăng trụ đứng  có,  là hình thoi. Thể tích của khối lăng trụ  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

****

Ta có : 



**Câu 22.9.** Cho hình hộp đứng  có đáy là hình vuông, cạnh bên bằng  và đường chéo  (minh hoạ như hình bên). Tính thể tích của khối hộp này.



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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Xét  vuông tại C, có: .

Hình vuông  có .

.

**Câu 22.10.** Cho khối lăng trụ đứng  có đáy là hình thoi cạnh ,  và  (minh họa như hình bên). Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng



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

**Lời giải**

**Chọn A**



Gọi . Ta có: . Xét tam giác vuông  vuông tại : 

Diện tích hình bình thoi : .

Thể tích khối lăng trụ cần tìm là:

