**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I – MÔN TOÁN – LỚP 12**

**TRƯỜNG THPT TRẦN NHÂN TÔNG**

1. Đồ thị hàm số  có số đường tiệm cận là:

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

1. Tìm khoảng đồng biến của hàm số 

**A. ** và   **B.  C.  D. ** và 

1. Giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  bằng:

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

1. Cho lăng trụ tam giác đều có cạnh đáy bằng **, cạnh bên bằng . Thể tích *V* của khối lăng trụ đó là:

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

1. Số giao điểm của đường cong  và đường thẳng  là

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

1. Cho hàm số . Tổng giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho bằng:

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

1. Cho đồ thị hàm số  có hai điểm cực trị là *A* và *B*. Đường thẳng *AB* đi qua hai điểm nào sau đây?

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

1. Cho hàm số  có đồ thị . Gọi *A*, *B* lần lượt là giao điểm của  với *Ox* và *Oy*. Tích các hệ số góc của tiếp tuyến với  tại *A* và *B* bằng

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

1. Cho hàm số . Gọi *S* là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của *m* để hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định của nó. Tìm số phần tử của *S*

**A.  B.  C.** Vô số **D. **

1. Cho lăng trụ  có đáy là hình chữ nhật , . Hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng  trùng với giao điểm của *AC* và *BD*. Tính thể tích *V* của khối lăng trụ đó, biết độ dài cạnh bên bằng .

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

1. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số  song song với đường thẳng  có phương trình là

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

1. Cho hình chóp  có đáy là hình chữ nhật, , . Mặt phẳng  vuông góc với mặt đáy và , . Tính khoảng cách từ điểm *A* đến mặt phẳng .

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

1. Cho tứ diện *OABC* có *OA*, *OB*, *OC* đôi một vuông góc. Biết , , . Thể tích tứ diện *OABC* bằng

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

1. Khẳng định nào sau đây là khẳng đinh **sai?**

**A.** Hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều là hình lăng trụ đều

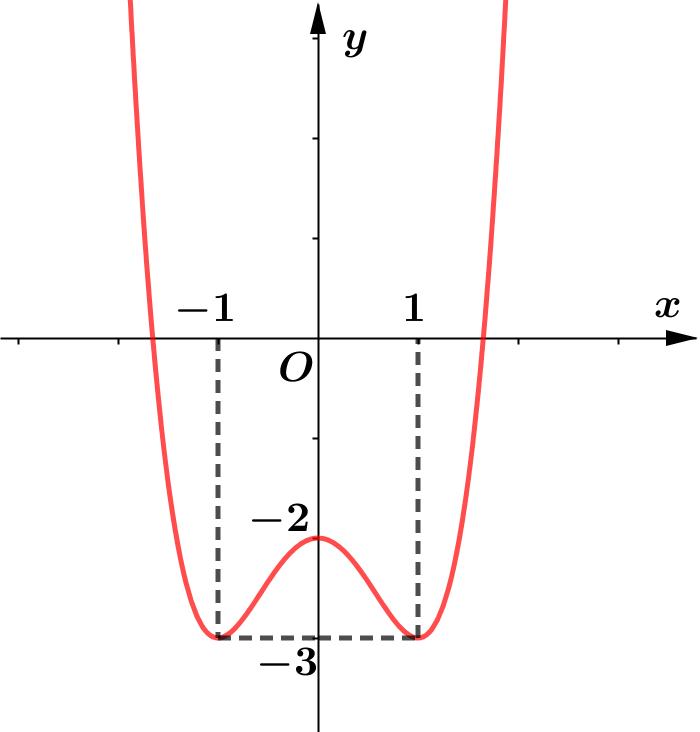
**B.** Hình chóp đều là hình chóp có đáy là đa giác đều và chân đường cao trùng với tâm đáy

**C.** Hình chóp tam giác đều là hình tứ diện đều

**D.** Các mặt bên của hình lăng trụ đứng là các hình chữ nhật

1. Cho phương trình  với *m* là tham số. Có bao nhiêu giá trị nguyên của *m* thuộc đoạn  để phương trình đã cho có đúng hai nghiệm

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

****

1. Cho đồ thị hàm số  như hình vẽ. Tìm *m* để phương trình  có số nghiệm nhiều nhất

**A.  B. **

**C.  D. **

1. Tọa độ điểm cực đại của đồ thị hàm số  là

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

1. Cho hình chóp  có đáy là hình vuông, . Tam giác *SAB* vuông cân tại *S* và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Thể tích của khối chóp  bằng

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

1. Tìm giá trị thức của tham số *m* để đồ thị hàm số  cắt đường thẳng  tại hai điểm phân biệt

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

1. Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông tại *A*, , . *SA* vuông góc với đáy và . Gọi *M* là trung điểm của *SB*, *N* là hình chiếu vuông góc của *A* lên *SC*. Thể tích khối chóp  bằng

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

1. Khẳng định nào sau đây là khẳng định **đúng?**

**A.** Khối hộp chữ nhật có ba kích thước là  có thể tích bằng 

**B.** Thể tích khối chóp bằng diện tích đáy nhân chiều cao

**C.** Thể tích của khối lập phương tăng 9 lần nếu cạnh hình lập phương tăng 3 lần

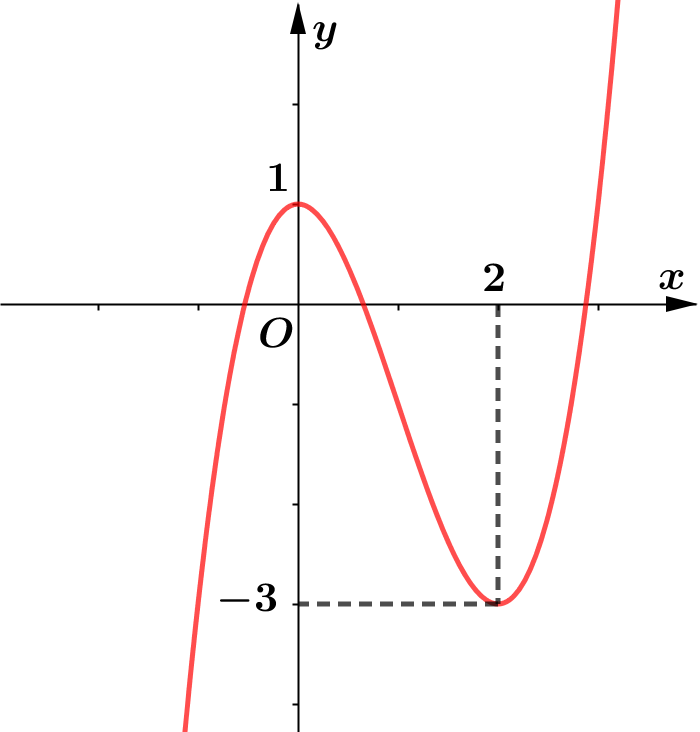
**D.** Thể tích khối lăng trụ bằng diện tích đáy nhân với chiều cao

1. Một doanh nghiệp cần sản xuất một mặt hàng trong đúng 10 ngày và phải sử dụng hai máy *A* và *B*. Máy *A* làm việc trong *x* ngày cho số tiền lãi là  (triệu đồng), máy *B* làm việc trong *y* ngày cho số tiền lãi là  (triệu đồng). Hỏi doanh nghiệp đó cần sử dụng máy *A* làm việc trong bao nhiêu ngày để số tiền lãi thu được nhiều nhất? Biết rằng hai máy *A* và *B* không đồng thời làm việc và máy *B* làm việc không quá 6 ngày.

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

1. Trong các hàm số sau, hàm số nào đồng biến trong khoảng 

**A.  B. **

****

**C.  D. **

1. Đồ thị cho bởi hình bên là đồ thị của hàm số nào?

**A.  B. **

**C.  D. **

1. Tìm giá trị thực của tham số *m* để đồ thị hàm số  có đường tiệm cận đứng

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

**Đáp án**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. D** | **3. C** | **4. B** | **5. B** | **6. D** | **7. D** | **8. B** | **9. B** | **10. A** |
| **11. A** | **12. A** | **13. B** | **14. C** | **15. C** | **16. B** | **17. A** | **18. C** | **19. D** | **20. D** |
| **21. D** | **22. A** | **23. B** | **24. C** | **25. B** |  |  |  |  |  |