|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG TIỂU HỌC VIỆT ANH 2**  C:\Users\PC\AppData\Local\Microsoft\Windows\Clipboard\HistoryData\{2EC24EA2-937B-4562-9992-092256F1114C}\{F31E4BA1-72B2-4907-9DE0-A5E9A3F34EDB}\ResourceMap\{BB16C83C-96B9-4E98-B6D6-C2D83FF3E162} | **ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**  **TOÁN 12**  **Thời gian 90 phút**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024** |

Họ và tên học sinh: …………………………………………………………. Lớp: ……**Mã đề: 165**

**Câu 1.** Cho khối nón có chiều cao , đường sinh  và bán kính đường tròn đáy bằng .

Diện tích toàn phần của khối nón là

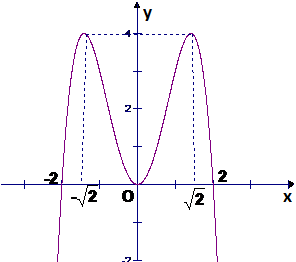
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2.** Giá trị nhỏ nhất của  với ,  là các số thực thay đổi thỏa mãn  là

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

**Câu 3.** Tìm tập hợp tham số  để phương trình  có  nghiệm trái dấu.

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

**Câu 4.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ.

Tìm  thỏa mãn 

**A.** .

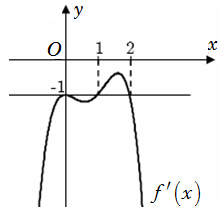
**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 5.** Tìm nghiệm của phương trình  với  là số thực cho trước.

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

**Câu 6.** Cho hàm số  xác định và liên tục trên , có đồ thị hàm số  như hình vẽ. Xác định điểm cực tiểu của hàm số 

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** Không có điểm cực tiểu.

**Câu 7.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 8.** Tìm các giá trị của  sao cho phương trình  có  nghiệm phân biệt.

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

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

**Câu 9.** Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 10.** Cho  là số thực dương, viết biểu thức  dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ.

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

**Câu 11.** Cho ,  là các số thực dương, khác 1 và . Tính giá trị biểu thức 

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

**Câu 12.** Hàm số nào dưới đây có đồ thị cắt trục hoành tại duy nhất một điểm?

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

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

**Câu 13.** Giải phương trình 

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

**Câu 14.** Cho hàm số ,  có đồ thị sau.

Chọn mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau?

**A.** , , .

**B.** , , .

**C.** , , .

**D.** , , .

**Câu 15.** Cho khối nón có chiều cao bằng 8 và độ dài đường sinh bằng 10. Thể tích của khối nón là

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

**Câu 16.** Hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 17.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 18.** Cho hàm số . Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 19.** Giải phương trình .

**A.** vô nghiệm. **B.** . **C.**  và . **D.** .

**Câu 20.** Cho hàm số  có đạo hàm là , với . Số điểm cực tiểu của hàm số  là

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

**Câu 21.** Tìm  sao cho hàm số  đạt cực đại tại điểm .

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

**Câu 22.** Tìm  biết .

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

**Câu 23.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

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

**Câu 24.** Trong không gian chỉ có 5 loại khối đa diện đều như hình vẽ sau

Khối tứ diện đều Khối lập phương Bát diện đều Hình  mặt đều Hình  mặt đều

Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

**A.** Khối lập phương và khối bát diện đều có cùng số cạnh.

**B.** Khối tứ diện đều và khối bát diện đều có 1 tâm đối xứng.

**C.** Khối mười hai mặt đều và khối hai mươi mặt đều có cùng số đỉnh.

**D.** Mọi khối đa diện đều có số mặt là những số chia hết cho 4.

**Câu 25.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

**A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**C.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 26.** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Câu 27.** Tính tổng diện tích các mặt của một khối hai mươi mặt đều cạnh bằng .

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

**Câu 28.** Tìm tập nghiệm S của bất phương trình ?

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

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

**Câu 29.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại , cạnh , ,  vuông góc với đáy biết góc giữa  và  bằng . Thể tích hình chóp  là

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

**Câu 30.** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 31.** Cho hàm số . Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau?

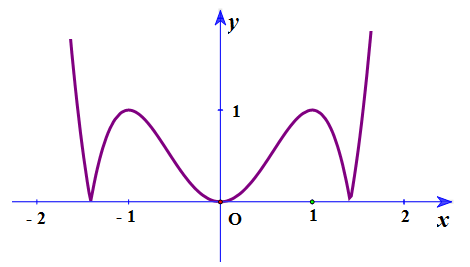
**A.** Hàm đạt cực đại tại . **B.** Hàm đạt cực tiểu tại .

**C.** Hàm số đạt cực tiểu tại . **D.** Hàm đạt cực đại tại .

**Câu 32.** Cho khối chóp đều  có cạnh bên bằng  và các mặt bên hợp với đáy một góc .

Tính thể tích của khối chóp theo 

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

**Câu 33.** Hình bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 34.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 35.** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên .

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

**Câu 36.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 37.** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là  và chiều cao  thì thể tích của khối lăng trụ là

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

**Câu 38.** Cho lăng trụ đứng  có đáy là tam giác đều cạnh  và  vuông góc với .

Thể tích của lăng trụ đã cho là

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

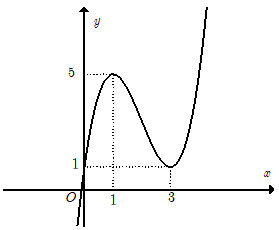
**Câu 39.** Gọi,  là các giao điểm của đồ thị hàm số  và đường thẳng .

Độ dài của đoạn thẳng  là

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

**Câu 40.** Đường thẳng  là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số nào được cho dưới đây? 

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

**Câu 41.** Gọi  là hàm số của đồ thị trong hình bên. Tìm tất cả những giá trị của số thực  để phương trình  có đúng hai nghiệm phân biệt.

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 42.** Đồ thị hàm số  cắt đường thẳng  tại mấy điểm?

**A.** 0. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 2.

**Câu 43.** Tên gọi của khối đa diện đều loại  là khối

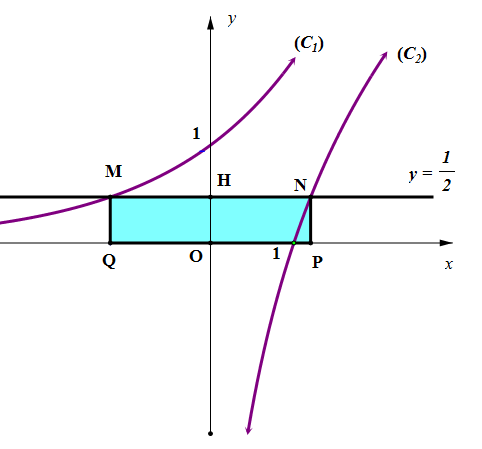
**A.** Mười hai mặt đều. **B.** Lập phương.

**C.** Hai mươi mặt đều. **D.** Bát diện đều.

**Câu 44.** Giả sử  và  là các số dương sao cho . Tìm giá trị của .

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

**Câu 45.** Cho các hàm số  và  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Đường thẳng  cắt , trục ,  lần lượt tại , , . Biết  là trung điểm của  và  có diện tích  (với ,  lần lượt là hình chiếu vuông góc của ,  trên trục hoành). Giá trị của biểu thức  bằng bao nhiêu?



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

**Câu 46.** Giải bất phương trình.

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

**Câu 47.** Hàm số  nghịch biến trên khoảng  khi.

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

**Câu 48.** Một hình nón có góc ở đỉnh bằng , đường sinh bằng , tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

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

**Câu 49.** Giải phương trình 

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

**Câu 50.** Tìm các giá trị thực của  để hàm số  đồng biến trên 

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

**------------- HẾT -------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG TIỂU HỌC VIỆT ANH 2** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**  **TOÁN 12**  **Thời gian 90 phút**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024** |

Họ và tên học sinh: …………………………………………………………. Lớp: ……**Mã đề: 294**

**Câu 1.** Đường thẳng  là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số nào được cho dưới đây? 

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

**Câu 2.** Cho khối chóp đều  có cạnh bên bằng  và các mặt bên hợp với đáy một góc .

Tính thể tích của khối chóp theo 

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

**Câu 3.** Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 4.** Tính tổng diện tích các mặt của một khối hai mươi mặt đều cạnh bằng .

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

**Câu 5.** Đồ thị hàm số  cắt đường thẳng  tại mấy điểm?

**A.** 3. **B.** 0. **C.** 1. **D.** 2.

**Câu 6.** Cho khối nón có chiều cao , đường sinh  và bán kính đường tròn đáy bằng .

Diện tích toàn phần của khối nón là

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

**Câu 7.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 8.** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên .

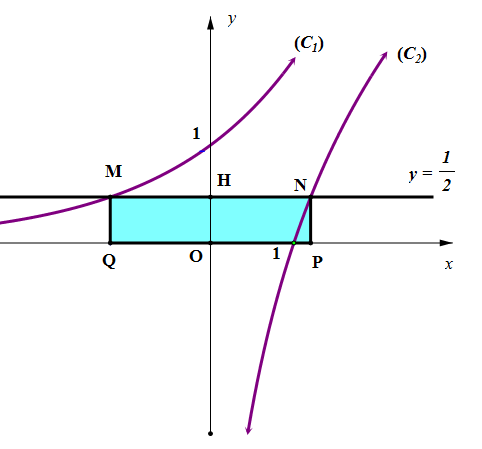
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 9.** Tên gọi của khối đa diện đều loại  là khối

**A.** Mười hai mặt đều. **B.** Lập phương.

**C.** Bát diện đều. **D.** Hai mươi mặt đều.

**Câu 10.** Cho các hàm số  và  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Đường thẳng  cắt , trục ,  lần lượt tại , , . Biết  là trung điểm của  và  có diện tích  (với ,  lần lượt là hình chiếu vuông góc của ,  trên trục hoành). Giá trị của biểu thức  bằng bao nhiêu?



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

**Câu 11.** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là  và chiều cao  thì thể tích của khối lăng trụ là

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

**Câu 12.** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Câu 13.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại , cạnh , ,  vuông góc với đáy biết góc giữa  và  bằng . Thể tích hình chóp  là

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

**Câu 14.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 15.** Tìm  biết .

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

**Câu 16.** Giải bất phương trình.

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

**Câu 17.** Tìm  sao cho phương trình  có  nghiệm phân biệt.

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

**Câu 18.** Cho hàm số  có đạo hàm là , với . Số điểm cực tiểu của hàm số  là

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

**Câu 19.** Cho hàm số . Tập nghiệm của phương trình  là

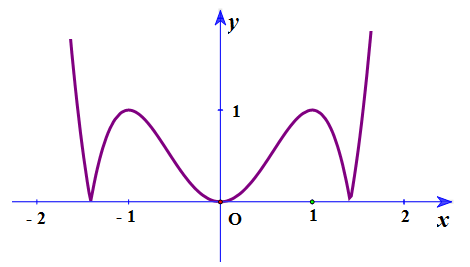
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 20.** Cho hàm số . Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau?

**A.** Hàm đạt cực đại tại . **B.** Hàm đạt cực đại tại .

**C.** Hàm số đạt cực tiểu tại . **D.** Hàm đạt cực tiểu tại .

**Câu 21.** Hình bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?



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

**Câu 22.** Tìm nghiệm của phương trình  với  là số thực cho trước.

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

**Câu 23.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

**A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng . **B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**C.** Hàm số đồng biến trên khoảng . **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 24.** Tìm tập hợp tham số  để phương trình  có  nghiệm trái dấu.

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

**Câu 25.** Giải phương trình .

**A.** . **B.** . **C.**  và . **D.** vô nghiệm.

**Câu 26.** Gọi,  là các giao điểm của đồ thị hàm số  và đường thẳng .

Độ dài của đoạn thẳng  là

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

**Câu 27.** Tìm  sao cho hàm số  đạt cực đại tại điểm .

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

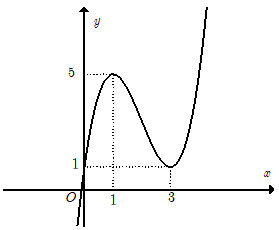
**Câu 28.** Hàm số nào dưới đây có đồ thị cắt trục hoành tại duy nhất một điểm?

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

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

**Câu 29.** Giá trị nhỏ nhất của  với  thay đổi thỏa mãn  là

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

**Câu 30.** Gọi  là hàm số của đồ thị trong hình bên. Tìm tất cả những giá trị của số thực  để phương trình  có đúng hai nghiệm phân biệt.

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 31.** Tìm tập nghiệm S của bất phương trình ?

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

**Câu 32.** Một hình nón có góc ở đỉnh bằng , đường sinh bằng , tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

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

**Câu 33.** Tìm các giá trị thực của  để hàm số  đồng biến trên 

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

**Câu 34.** Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 35.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 36.** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 37.** Cho  là số thực dương, viết biểu thức  dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ.

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

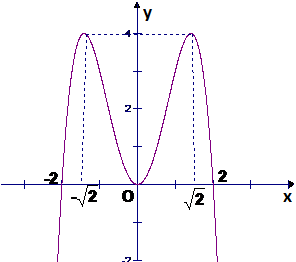
**Câu 38.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 39.** Hàm số  nghịch biến trên khoảng  khi.

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

**Câu 40.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ.

Tìm  thỏa mãn 

**A.** .

**B.** .

**C.** .

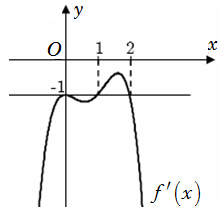
**D.** .

**Câu 41.** Cho ,  là các số thực dương, khác 1 và .

Tính giá trị biểu thức 

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

**Câu 42.** Giả sử  và  là các số dương sao cho . Tìm giá trị của .

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

**Câu 43.** Cho hàm số  xác định và liên tục trên , có đồ thị hàm số  như hình vẽ. Xác định điểm cực tiểu của hàm số 

**A.** 

**B.** Không có điểm cực tiểu.

**C.** 

**D.** 

**Câu 44.** Cho lăng trụ đứng  có đáy là tam giác đều cạnh  và  vuông góc với .

Thể tích của lăng trụ đã cho là

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

**Câu 45.** Cho hàm số ,  có đồ thị sau. Chọn mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau?



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

**Câu 46.** Trong không gian chỉ có 5 loại khối đa diện đều như hình vẽ sau

Khối tứ diện đều Khối lập phương Bát diện đều Hình  mặt đều Hình  mặt đều

Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

**A.** Khối lập phương và khối bát diện đều có cùng số cạnh.

**B.** Khối tứ diện đều và khối bát diện đều có 1 tâm đối xứng.

**C.** Khối mười hai mặt đều và khối hai mươi mặt đều có cùng số đỉnh.

**D.** Mọi khối đa diện đều có số mặt là những số chia hết cho 4.

**Câu 47.** Giải phương trình 

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

**Câu 48.** Cho khối nón có chiều cao bằng 8 và độ dài đường sinh bằng 10. Thể tích của khối nón là

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

**Câu 49.** Giải phương trình 

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

**Câu 50.** Hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào?



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

**------------- HẾT -------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG TIỂU HỌC VIỆT ANH 2** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**  **TOÁN 12**  **Thời gian 90 phút**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024** |

Họ và tên học sinh: …………………………………………………………. Lớp: ……**Mã đề: 368**

**Câu 1.** Giả sử  và  là các số dương sao cho . Tìm giá trị của .

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

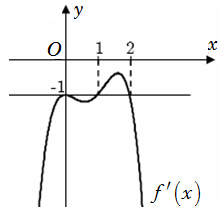
**Câu 2.** Tìm tập nghiệm S của bất phương trình ?

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

**Câu 3.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại , cạnh , ,  vuông góc với đáy biết góc giữa  và  bằng . Thể tích hình chóp  là

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

**Câu 4.** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là  và chiều cao  thì thể tích của khối lăng trụ là

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

**Câu 5.** Cho hàm số  xác định và liên tục trên , có đồ thị hàm số  như hình vẽ. Xác định điểm cực tiểu của hàm số 

**A.** 

**B.** Không có điểm cực tiểu.

**C.** 

**D.** 

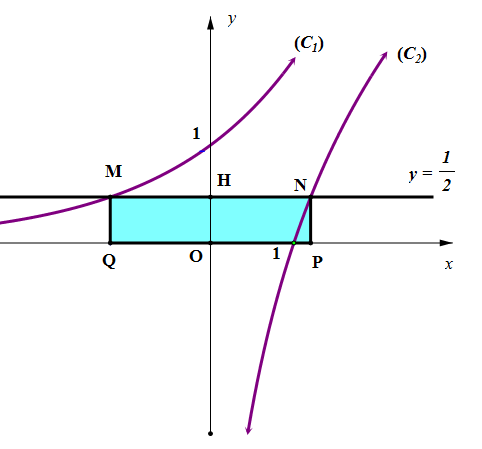
**Câu 6.** Giải phương trình 

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

**Câu 7.** Đồ thị hàm số  cắt đường thẳng  tại mấy điểm?

**A.** 1. **B.** 3. **C.** 0. **D.** 2.

**Câu 8.** Cho các hàm số  và  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Đường thẳng  cắt , trục ,  lần lượt tại , , . Biết  là trung điểm của  và  có diện tích  (với ,  lần lượt là hình chiếu vuông góc của ,  trên trục hoành). Giá trị của biểu thức  bằng bao nhiêu?



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

**Câu 9.** Gọi,  là các giao điểm của đồ thị hàm số  và đường thẳng .

Độ dài của đoạn thẳng  là

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

**Câu 10.** Hàm số nào dưới đây có đồ thị cắt trục hoành tại duy nhất một điểm?

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

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

**Câu 11.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 12.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

**A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**C.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 13.** Tên gọi của khối đa diện đều loại  là khối

**A.** Bát diện đều. **B.** Hai mươi mặt đều. **C.** Lập phương. **D.** Mười hai mặt đều.

**Câu 14.** Hàm số  nghịch biến trên khoảng  khi.

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

**Câu 15.** Tìm  sao cho hàm số  đạt cực đại tại điểm .

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

**Câu 16.** Cho khối chóp đều  có cạnh bên bằng  và các mặt bên hợp với đáy một góc .

Tính thể tích của khối chóp theo 

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

**Câu 17.** Cho khối nón có chiều cao , đường sinh  và bán kính đường tròn đáy bằng .

Diện tích toàn phần của khối nón là

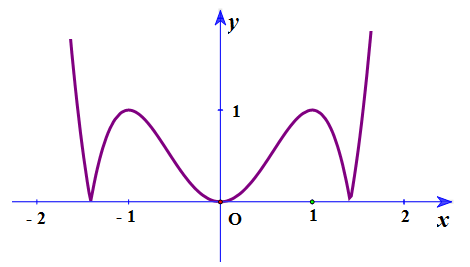
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 18.** Cho lăng trụ đứng  có đáy là tam giác đều cạnh  và  vuông góc với .

Thể tích của lăng trụ đã cho là

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

**Câu 19.** Hình bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?



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

**Câu 20.** Giá trị nhỏ nhất của  với ,  là các số thực thỏa mãn  là

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

**Câu 21.** Tìm các giá trị thực của  để hàm số  đồng biến trên 

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

**Câu 22.** Tìm  sao cho phương trình  có  nghiệm phân biệt.

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

**Câu 23.** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Câu 24.** Cho hàm số . Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau?

**A.** Hàm đạt cực đại tại . **B.** Hàm đạt cực đại tại .

**C.** Hàm số đạt cực tiểu tại . **D.** Hàm đạt cực tiểu tại .

**Câu 25.** Cho hàm số  có đạo hàm là , với . Số điểm cực tiểu của hàm số  là

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

**Câu 26.** Cho ,  là các số thực dương, khác 1 và . Tính giá trị biểu thức 

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

**Câu 27.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 28.** Cho hàm số . Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 29.** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên .

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

**Câu 30.** Tìm tập hợp tham số  để phương trình  có  nghiệm trái dấu.

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

**Câu 31.** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 32.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 33.** Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 34.** Tìm nghiệm của phương trình  với  là số thực cho trước.

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

**Câu 35.** Đường thẳng  là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số nào được cho dưới đây? 

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

**Câu 36.** Tìm  biết .

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

**Câu 37.** Trong không gian chỉ có 5 loại khối đa diện đều như hình vẽ sau

Khối tứ diện đều Khối lập phương Bát diện đều Hình  mặt đều Hình  mặt đều

Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

**A.** Khối tứ diện đều và khối bát diện đều có 1 tâm đối xứng.

**B.** Khối mười hai mặt đều và khối hai mươi mặt đều có cùng số đỉnh.

**C.** Khối lập phương và khối bát diện đều có cùng số cạnh.

**D.** Mọi khối đa diện đều có số mặt là những số chia hết cho 4.

**Câu 38.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 39.** Cho hàm số ,  có đồ thị sau.

Chọn mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau?

**A.** , , .

**B.** , , .

**C.** , , .

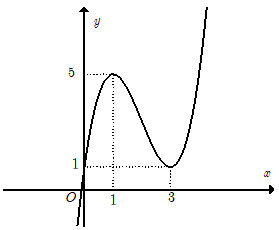
**D.** , , .

**Câu 40.** Cho  là số thực dương, viết biểu thức  dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ.

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

**Câu 41.** Giải phương trình 

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

**Câu 42.** Gọi  là hàm số của đồ thị trong hình bên. Tìm tất cả những giá trị của số thực  để phương trình  có đúng hai nghiệm phân biệt.

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 43.** Cho khối nón có chiều cao bằng 8 và độ dài đường sinh bằng 10. Thể tích của khối nón là

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

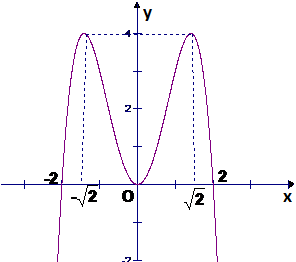
**Câu 44.** Tính tổng diện tích các mặt của một khối hai mươi mặt đều cạnh bằng .

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

**Câu 45.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 46.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ. Tìm  thỏa mãn 



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

**Câu 47.** Giải bất phương trình.

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

**Câu 48.** Một hình nón có góc ở đỉnh bằng , đường sinh bằng , tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

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

**Câu 49.** Giải phương trình .

**A.** vô nghiệm. **B.** . **C.**  và . **D.** .

**Câu 50.** Hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào?



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

**------------- HẾT -------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG TIỂU HỌC VIỆT ANH 2** | **ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**  **TOÁN 12**  **Thời gian 90 phút**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024** |

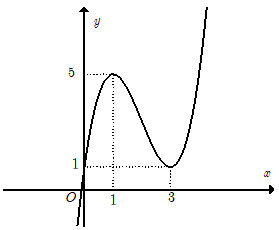
Họ và tên học sinh: …………………………………………………………. Lớp: ……**Mã đề: 450**

**Câu 1.** Tìm tập hợp tham số  để phương trình  có  nghiệm trái dấu.

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

**Câu 2.** Cho  là số thực dương, viết biểu thức  dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ.

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

**Câu 3.** Gọi  là hàm số của đồ thị trong hình bên. Tìm tất cả những giá trị của số thực  để phương trình  có đúng hai nghiệm phân biệt.

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 4.** Giá trị nhỏ nhất của  với ,  là các số thực thay đổi thỏa mãn  là

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

**Câu 5.** Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là  và chiều cao  thì thể tích của khối lăng trụ là

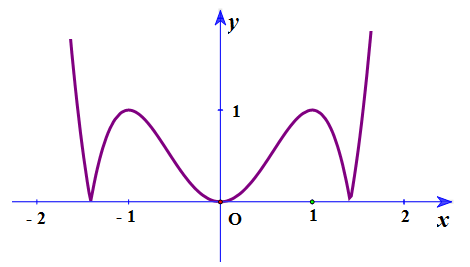
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 7.** Hình bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?



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

**Câu 8.** Tìm tập nghiệm S của bất phương trình ?

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

**Câu 9.** Giải bất phương trình.

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

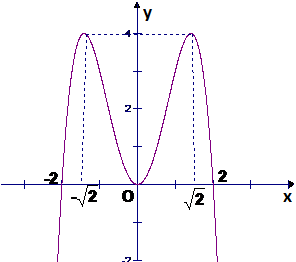
**Câu 10.** Cho khối chóp đều  có cạnh bên bằng  và các mặt bên hợp với đáy một góc . Tính thể tích của khối chóp theo 

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

**Câu 11.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 12.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ. Tìm  thỏa mãn 



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

**Câu 13.** Đạo hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 14.** Giải phương trình 

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

**Câu 15.** Cho hàm số  có đạo hàm là , với . Số điểm cực tiểu của hàm số  là

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

**Câu 16.** Gọi,  là các giao điểm của đồ thị hàm số  và đường thẳng .

Độ dài của đoạn thẳng  là

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

**Câu 17.** Giải phương trình 

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

**Câu 18.** Tìm các giá trị thực của  để hàm số  đồng biến trên 

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

**Câu 19.** Cho ,  là các số thực dương, khác 1 và . Tính giá trị biểu thức 

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

**Câu 20.** Cho hàm số . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

**A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng . **B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**C.** Hàm số nghịch biến trên khoảng . **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 21.** Cho lăng trụ đứng  có đáy là tam giác đều cạnh  và  vuông góc với .

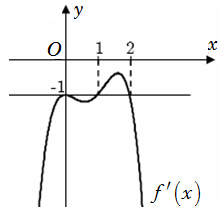
Thể tích của lăng trụ đã cho là

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

**Câu 22.** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 23.** Cho hàm số  xác định và liên tục trên , có đồ thị hàm số  như hình vẽ. Xác định điểm cực tiểu của hàm số 



**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Không có điểm cực tiểu.

**Câu 24.** Hàm số nào dưới đây có đồ thị cắt trục hoành tại duy nhất một điểm?

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

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

**Câu 25.** Tìm  sao cho hàm số  đạt cực đại tại điểm .

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

**Câu 26.** Tính tổng diện tích các mặt của một khối hai mươi mặt đều cạnh bằng .

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

**Câu 27.** Một hình nón có góc ở đỉnh bằng , đường sinh bằng , tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

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

**Câu 28.** Cho hàm số ,  có đồ thị sau. Chọn mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau?



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

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

**Câu 29.** Cho khối nón có chiều cao bằng 8 và độ dài đường sinh bằng 10. Thể tích của khối nón là

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

**Câu 30.** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên .

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

**Câu 31.** Đồ thị hàm số  cắt đường thẳng  tại mấy điểm?

**A.** 0. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 32.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 33.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại , cạnh , ,  vuông góc với đáy biết góc giữa  và  bằng . Thể tích hình chóp  là

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

**Câu 34.** Hình bên dưới là đồ thị của hàm số nào?



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

**Câu 35.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 36.** Giải phương trình .

**A.** vô nghiệm. **B.**  và . **C.** . **D.** .

**Câu 37.** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Câu 38.** Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 39.** Trong không gian chỉ có 5 loại khối đa diện đều như hình vẽ sau

Khối tứ diện đều Khối lập phương Bát diện đều Hình  mặt đều Hình  mặt đều

Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

**A.** Khối lập phương và khối bát diện đều có cùng số cạnh.

**B.** Khối tứ diện đều và khối bát diện đều có 1 tâm đối xứng.

**C.** Mọi khối đa diện đều có số mặt là những số chia hết cho 4.

**D.** Khối mười hai mặt đều và khối hai mươi mặt đều có cùng số đỉnh.

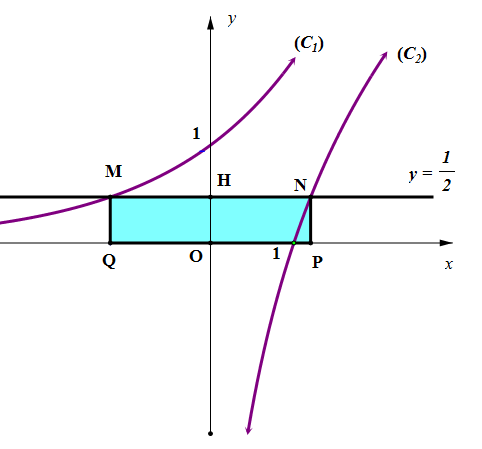
**Câu 40.** Đường thẳng  là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số nào được cho dưới đây? 

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

**Câu 41.** Tìm nghiệm của phương trình  với  là số thực cho trước.

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

**Câu 42.** Cho các hàm số  và  có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Đường thẳng  cắt , trục ,  lần lượt tại , , . Biết  là trung điểm của  và  có diện tích  (với ,  lần lượt là hình chiếu vuông góc của ,  trên trục hoành). Giá trị của biểu thức  bằng bao nhiêu?



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

**Câu 43.** Cho hàm số . Chọn khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau?

**A.** Hàm số đạt cực tiểu tại . **B.** Hàm đạt cực tiểu tại .

**C.** Hàm đạt cực đại tại . **D.** Hàm đạt cực đại tại .

**Câu 44.** Tìm  biết .

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

**Câu 45.** Tìm  sao cho phương trình  có  nghiệm phân biệt.

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

**Câu 46.** Giả sử  và  là các số dương sao cho . Tìm giá trị của .

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

**Câu 47.** Hàm số  nghịch biến trên khoảng  khi.

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

**Câu 48.** Tên gọi của khối đa diện đều loại  là khối

**A.** Bát diện đều. **B.** Lập phương. **C.** Mười hai mặt đều. **D.** Hai mươi mặt đều.

**Câu 49.** Cho khối nón có chiều cao , đường sinh  và bán kính đường tròn đáy bằng .

Diện tích toàn phần của khối nón là

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

**Câu 50.** Cho hàm số . Tập nghiệm của phương trình  là

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

**------------- HẾT -------------**