|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO HÀ NỘI**TRƯỜNG THPT THƯỢNG CÁT**--------------🙞🕮🙜----------------( 30 câu trắc nghiệm) | **PHIẾU BÀI TẬP MÔN TOÁN KHỐI 12****TUẦN TỪ 27/4 – 2/5. Năm học 2019 -2020****Nội dung:** Ôn tập nguyên hàm, tích phân và ứng dụng; Ôn tập Hệ tọa độ trong không gian. |

**Câu 1.** Cho hai hàm số ,  liên tục trên . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?

**A. **.

**B. **.

**C. **.

**D.** .

**Câu 2.** Tính  ta được kết quả là

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

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

**Câu 3.** Tìm .

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

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

**Câu 4.**  Tính nguyên hàm .

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

**Câu 5.** Tính  ta được kết quả

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

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

**Câu 6.** Giả sử  là hàm số liên tục trên khoảng  và , ,  là ba số bất kỳ trên khoảng . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 7.** Nếu  và  thì  bằng

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

**Câu 8.** Cho . Khi đó  bằng

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

**Câu 9.** Cho. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 10.** Cho  và . Mệnh đề nào dưới đây **sai**?

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

**Câu 11.** Cho tích phân . Nếu đặt  thì kết quả nào sau đây đúng?

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

**Câu 12.** Tính tích phân 

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

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

**Câu 13.** Cho hàm số  liên tục trên , diện tích  của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng  được tính theo công thức

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

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

**Câu 14.** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng , . Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục hoành được tính theo công thức

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

**Câu 15.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi các đường ; ; . Diện tích  của hình phẳng  bằng

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

**Câu 16.** Diện tích hình phẳng  giới hạn bởi các đồ thị hàm số  và trục hoành  (như hình vẽ) được tính bởi công thức nào dưới đây?



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

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

**Câu 17.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi các đường cong , trục hoành và đường thẳng . Khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục hoành có thể tích  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 18.** Cho phần vật thể  giới hạn bởi hai mặt phẳng có phương trình  và . Cắt phần vật thể  bởi mặt phẳng vuông góc với trục  tại điểm có hoành độ  , ta được thiết diện là một tam giác đều có độ dài cạnh bằng . Tính thể tích  của phần vật thể .

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

**Câu 19.** Cho tích phân , giá trị của *a* + 2*b* bằng

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

**Câu 20.** Một khuôn viên dạng nửa hình tròn có đường kính bằng . Trên đó người thiết kế hai phần để tròng hoa và trồng cỏ Nhật Bản. Phần trồng hoa có dạng của một cánh hoa hình parabol có đỉnh trùng với tâm nửa hình tròn và hai đầu mút của cánh hoa nằm trên nửa đường trong (phần tô màu) cách nhau một khoảng bằng , phần còn lại của khuôn viên (phần không tô màu) dành để trồng cỏ Nhật Bản. Biết các kích thước như hình vẽ và kinh phí để trồng cỏ Nhật Bản là đồng/1m2. Hỏi cần bao nhiêu tiền để trồng cỏ Nhật Bản trên phần đất đó? (số tiền được làm tròn đến hàng nghìn)



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

**Câu 21.** Trong không gian , cho . Tọa độ điểm  là

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

**Câu 22.** Trong không gian , cho điểm . Hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng  là điểm  Tọa độ của điểm  là

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

**Câu 23.** Trong không gian , cho , . Gọi  là trung điểm của , đoạn  có độ dài bằng

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

**Câu 24.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , điểm thuộc trục  và cách đều hai điểm  và  là

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

**Câu 25.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho hình bình hành . Biết ,  và . Diện tích hình bình hành  là

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

**Câu 26.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho các điểm , , . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.** , ,  thẳng hàng,  ở giữa  và .

**B.** , ,  thẳng hàng,  ở giữa  và .

**C.** , ,  thẳng hàng,  ở giữa  và .

**D.** , ,  không thẳng hàng.

**Câu 27.** Trong không gian , cho ,  tạo với nhau  góc  và ; . Tìm 

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

**Câu 28.** Trong không gian , cho bốn điểm , , , . Tìm tất cả giá trị thực của tham số  để , , ,  là bốn đỉnh của một hình tứ diện.

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

**Câu 29.** Trong không gian , cho ba điểm , , . Tìm điểm  sao cho  đạt giá trị nhỏ nhất.

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

**Câu 30.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt cầu  có phương trình là . Cho ba điểm , ,  nằm trên mặt cầu  sao cho . Diện tích tam giác  có giá trị lớn nhất bằng?

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

HẾT