**ÔN TẬP**

**Câu 1**. Hàm số  nghịch biến trên các khoảng nào sau đây ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2**. Hàm số  nghịch biến trên các khoảng nào sau đây?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3**. Hàm số  đồng biến trên  nếu m thỏa

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4**. Hàm số  có giá trị cực đại và cực tiểu là

A. 1 và – 159 B. 1 và -15 C. 1 và 31 D. 1 và – 31.

**Câu 5**. Đồ thị hàm số  có điểm cực trị là

A. (0; 0) và  B. (0; 0) và  C. (0; 0) D. 

**Câu 6**. Với giá trị nào của m sau đây thì hàm số  có cực đại tại điểm x = 2?

A. m = 4 B. m = - 4 C.  D. 

**Câu 7**. Hàm số  có giá trị lớn nhất trên đoạn [1; 4] là

A. 0 B.  C.  D. 

**Câu 8**. Hàm số  có giá trị nhỏ nhất trên đoạn  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 9.** Hàm số  có giá trị lớn nhất trên khoảng (2; 4) là

A. 0 B.  C. 4 D. không tồn tại.

**Câu 10**. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 11**. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 12**. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm x = -1 là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 13.** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  song song với đường thẳng y = 3x + 1 là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 14**. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  vuông góc với  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 15**. Giao điểm của  và trục hoành có tọa độ là

A. (1; 0) và (-1; 0) B. (-2; 0) và (2; 0) C. (0; -4) D. không có giao điểm

**Câu 16**. Với những giá trị nào của m sau đây thì đường thẳng  cắt  tại hai điểm phân biệt?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 17**. Với giá trị nào của m sau đây thì thì đường thẳng  cắt  tại hai điểm phân biệt A, B thỏa điều kiện  ?

A. m = 6 B. m = - 2 C.  D. 

**Câu 18**. Hình nào sau đây là đồ thị của hàm số  với  ?

A. hình A. B. hình B C. hình C D. hình D

   

**Câu 19** . Đồ thị dưới đây biểu diễn hàm số , hãy cho biết dấu của a, b, c



A.  B.  C.  D. 

**Câu 20**. Giá trị của m để đường thẳng  cắt  tại hai điểm A, B sao cho độ dài  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 21**. Đồ thị của hàm số  có bao nhiêu điểm có tọa độ là số nguyên ?

A. 2 B. 4. C. 6 D. 8

**Câu 22.** Tập xác định của hàm số  là

A.  B.  C.  D. .

**Câu 23.** Giá trị của  (với x > 0) là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 24**. Đạo hàm của hàm số  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 25**. Nếu  thì  tính theo m là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 26.** Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 27**. Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 28**. Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 29**. Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 30.** Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 31**. Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 32**. Phương trình  có tập hợp nghiệm là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 33**. Nghiệm của bất phương trình  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 34**. Nghiệm của bất phương trình  là

A.  B.  C.  D. 

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

A.  B.  C.  D. 

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

A.  B.  C.  D. 

**Câu 37**. Cho lăng trụ đứng ABC.A’B’C’ có đáy là tam giác vuông tại B có AB = BC = a. Góc của A’C với mp(ABB’A’) là 300. Thể tích của lăng trụ này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 38**. Cho lăng trụ đều ABC.A’B’C’ có cạnh đáy bằng a. Góc của mp(A’BC) và mặt đáy (ABC) là 450. Thể tích của lăng trụ này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 39**. Cho hình chóp S.ABC có đáy là tam giác vuông tại B, có SA  và BC = a, góc BAC = 300. Góc của cạnh bên SC và mặt đáy là 450. Thể tích hình chóp này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 40**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh a, có SA  góc của mặt (SCD) vả mặt đáy bằng 600. Thể tích hình chóp này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 41**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh a, mặt (SAB) là tam giác đều và vuông góc với mp(ABCD). Khoảng cách từ điểm D đến mp(SBC) là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 42**. Cho hình chóp đều S.ABCD có cạnh bên bằng 2a, và tạo với mặt đáy góc 600. Thể tích hình chóp này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 43**. Cho hình nón có bán kính đáy 3a (với a > 0), đường sinh tạo với đáy góc 300. Thể tích hình nón này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 44**. Cho hình nón có thiết diện qua trục là tam giác vuông có diện tích là . Thể tích hình nón này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 45**. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông ABCD, và có SA . Tâm mặt cầu ngoại tiếp hình chóp này là

A. trung điểm SB B. trung điểm SC. C. trung điểm SD D. tâm O của hình vuông

**Câu 46**. Cho mặt nón có thiết diện qua trục là tam giác đều có diện tích bằng  . Diện tích xung quanh của mặt nón này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 47**. Cho hình trụ có thiết diện qua trục là hình vuông có diện tích . Thể tích hình trụ này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 48**. Cho mặt trụ có chiều cao bằng 3a, bán kính đáy 2a. Diện tích xung quanh mặt trụ này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 49**. Cho hình chóp đều S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh a. Cạnh bên tạo với mặt đáy góc 450. Thể tích khối cầu ngoại tiếp hình chóp này là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 50.** Người ta dùng một nửa hình tròn tâm O, đường kính AOB = 8dm để làm một mặt nón bằng cách dán dính hai bán kính OA và OB lại. Thể tích hình nón này là

A.  B.  C.  D. 

----------------------------------------------------------------