**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM BÀI 4: HÀM SỐ MŨ-HÀM SỐ LÔGARIT**

**I. HÀM SỐ MŨ**

**VẤN ĐỀ 1: TÌM TẬP XÁC ĐỊNH**

**Câu 1:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 2:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 3:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 4:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 5:** **(ĐỀ THI TN THPT 2021-ĐỢT 1)**Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 6:** **(ĐỀ THI TN THPT 2020-ĐỢT 2)**Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 7:** Hàm số nào sau đây có tập xác định là ?

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

**VẤN ĐỀ 2: TÍNH ĐƠN ĐIỆU**

**Câu 8:** Hàm số nào sau đây đồng biến trên ?

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

**Câu 9:** Hàm số nào sau đây nghịch biến trên ?

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

**Câu 10:** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  đồng biến trên .

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

**Câu 11:** Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số  để hàm số  nghịch biến trên . Số phần tử của  bằng

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

**Câu 12:** Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số  để hàm số  đồng biến trên . Số phần tử của  bằng

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

**VẤN ĐỀ 3: TÍNH ĐẠO HÀM**

**Câu 13:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 14:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 15:** Tính đạo hàm của hàm số 

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

**Câu 16:** Tính đạo hàm của hàm số?

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

**Câu 17:** Hàm số  có đạo hàm.

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

**Câu 18:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 19:** Hàm số  có đạo hàm là:

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

**Câu 20:** Tính đạo hàm của hàm số 

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

**Câu 21:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 22:** Tính đạo hàm của hàm số 

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

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

**Câu 23:** **ĐỀ THI TN THPT QG 2019)** Cho hàm số  có đạo hàm là

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

**II. HÀM SỐ LÔGARIT**

**VẤN ĐỀ 1: TÌM TẬP XÁC ĐỊNH**

**Câu 24:** Tìm tập xác định của hàm số .

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

**Câu 25:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 26:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 27:** **(ĐỀ THI TN THPT 2020-ĐỢT 1)**Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 28:** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

**Câu 29:** Tập xác định của hàm số  là . Tính .

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

**Câu 30:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 31:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 32:** Với giá trị nào của  thì biểu thức sau  xác định

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

**Câu 33:** Tìm tập xác định của hàm số 

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

**Câu 34:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 35:** Tập xác định  của hàm số  là

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

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

**Câu 36:** Tìm tập xác định của hàm số .

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

**Câu 37:** Trong các hàm số sau, hàm số nào không xác định trên .

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

**Câu 38:** Tìm tất cả các giá trị của  để hàm số xác định trên .

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

**Câu 39:** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để hàm số  có tập xác định là .

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

**Câu 40:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để hàm số  có tập xác định là .

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

**Câu 41:** Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số  để hàm số  có tập xác định là . Số phần tử của  bằng

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

**VẤN ĐỀ 2: TÍNH ĐƠN ĐIỆU**

**Câu 42:** Hàm số nào sau đây nghịch biến trên khoảng ?

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

**Câu 43:** Hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng ?

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

**Câu 44:** Hàm số nào sau đây đồng biến trên khoảng ?

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

**Câu 45:** Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số  để hàm số  nghịch biến trên .Số phần tử của  bằng

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

**Câu 46:** Gọi  là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số  để hàm số  đồng biến trên .Số phần tử của  bằng

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

**Câu 47:** Cho hàm số . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**VẤN ĐỀ 3: TÍNH ĐẠO HÀM**

**Câu 48:** Trên khoảng , đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 49:** Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 50:** Với **, c**họn công thức đúng?

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

**Câu 51:** Tính đạo hàm của hàm số 

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

**Câu 52:** Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 53:** Hàm số  có đạo hàm là

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

**Câu 54:** Cho hàm số  có đạo hàm

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

**Câu 55:** Đẳng thức nào sau đây đúng với mọi số dương ?

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

**Câu 56:** Cho hàm số . Ta có  bằng

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

**Câu 57:** Hàm số  có đạo hàm là

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

**Câu 58:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 59:** Đạo hàm của hàm số  bằng

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

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **D** | **D** | **C** | **A** | **A** | **A** | **D** | **B** | **D** | **D** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **8** | **19** | **20** |
| **A** | **D** | **B** | **B** | **C** | **A** | **C** | **A** | **D** | **C** |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **A** | **B** | **A** | **A** | **D** | **A** | **B** | **D** | **A** | **C** |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| **B** | **D** | **A** | **D** | **D** | **A** | **B** | **C** | **C** | **B** |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| **D** | **D** | **C** | **B** | **A** | **B** | **D** | **C** | **B** | **A** |
| **51** | **52** | **53** | **54** | **55** | **56** | **57** | **58** | **59** | **60** |
| **D** | **C** | **A** | **C** | **C** | **C** | **C** | **B** | **A** |  |