**Câu 18. [1D1-3.3-2] (KTNL GV THPT LÝ THÁI TỔ NĂM 2018-2019)** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  vô nghiệm?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có:  

Điều kiện phương trình  vô nghiệm là: .

Vậy với  thì phương trình trên vô nghiệm.

**Câu 32. [1D1-2.1-2] (GKI THPT NGHĨA HƯNG NAM ĐỊNH NĂM 2018-2019)** Số nghiệm của phương trình  trên đoạn đoạn .

**A.** 3. **B.** 1. **C.** 4. **D.** 2.

**Lời giải**

**Chọn D**

***Tự luận***



- Xét 



Chỉ có một nghiệm 

- Xét 



Chỉ có một nghiệm 

Vậy phương trình có 2 nghiệm thuộc đoạn .

**Câu 36. [1D1-3.3-2] (GKI THPT NGHĨA HƯNG NAM ĐỊNH NĂM 2018-2019)** Phương trình có nghiệm dạng  thì giá trị  là?

**A.**  **B.**  **C.** 3. **D.** 5.

**Lời giải**

**Chọn A**

Với  thay vào phương trình suy ra , loại vì 

Ta có: ******

******

**Câu 5: [1D1-1.5-2] (KTNL GV BẮC GIANG NĂM 2018-2019)** Giá trị lớn nhất của hàm số  là

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

**Lời giải**

**Chọn D.**

Vì ,  nên , .

 khi , .

Vậy giá trị lớn nhất của hàm số là .

**Câu 19: [1D1-2.1-2] (KTNL GV BẮC GIANG NĂM 2018-2019)** Biết các nghiệm của phương trình  có dạng và ,; với  là các số nguyên dương. Khi đó  bằng

**A.** 4. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 6.

**Lời giải**

**Chọn D.**



.

**Câu 25: [1D1-1.1-2] (THPT NGÔ GIA TỰ VĨNH PHÚC NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tập xác định của hàm số  là

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Điều kiện xác định của hàm số: .

Vậy tập xác định của hàm số là .

**Câu 14. [1D1-1.3-2] (THPT YÊN MỸ HƯNG YÊN NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm chẵn?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

 TXĐ: , 

Và 

Vậy hàm số trên là hàm số chẵn

**Câu 18. [1D1-1.1-2] (THPT YÊN MỸ HƯNG YÊN NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tập xác định của hàm số  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện xác định của hàm số  là

 .

Vậy tập xác định của hàm số là .

**Câu 38. [1D1-3.3-2] (THPT YÊN MỸ HƯNG YÊN NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tìm tham số  để phương trình  vô nghiệm.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Phương trình vô nghiệm khi .

**Câu 3: [1D1-3.1-2] (LỚP 11 THPT NGÔ QUYỀN HẢI PHÒNG NĂM 2018-2019)** Cho phương trình . Khi đặt , ta được phương trình nào dưới đây?

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

**Lời giải**

**Chọn D**



Đặt , phương trình trở thành 

**Câu 47: [1D1-1.6-2] (LỚP 11 THPT NGÔ QUYỀN HẢI PHÒNG NĂM 2018-2019)** Đường cong trong hình dưới đây là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án ,,,. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

+ Chọn  nhìn vào đồ thị ta được . Thay vào lần lượt các phương án ta loại C và D

+ Chọn nhìn vào đồ thị ta được . Thay vào phương án A ta nhận được 

⇒ loại A nên đáp án là **B.**

**Câu 26: [1D1-3.2-2] (CỤM LIÊN TRƯỜNG HẢI PHÒNG NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tìm số các giá trị nguyên của  để phương trình  có nghiệm.

**A.**  **B.**  **C.** vô số **D.** 

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương trình có nghiệm khi và chỉ khi:



Vậy có  giá trị nguyên.

**Câu 6: [1D1-3.1-2] (ĐỀ THI THỬ LỚP 11 TRƯỜNG THPT YÊN PHONG LẦN 1 NĂM 2018 - 2019)** Phương trình  có nghiệm là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: 

Phương trình (1) có nghiệm 

Phương trình (2) vô nghiệm.

**Câu 9: [1D1-3.3-2] (ĐỀ THI THỬ LỚP 11 TRƯỜNG THPT YÊN PHONG LẦN 1 NĂM 2018 - 2019)** Để phương trình  có nghiệm thì  thỏa mãn:

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

**Lời giải**

**Chọn B**



có nghiệm khi 

**Câu 17: [1D1-1.1-2] (ĐỀ THI THỬ LỚP 11 TRƯỜNG THPT YÊN PHONG LẦN 1 NĂM 2018 - 2019)** Tập xác định của hàm số  là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Hàm số xác định khi 

**Câu 23: [1D1-1.5-2] (ĐỀ THI THỬ LỚP 11 TRƯỜNG THPT YÊN PHONG LẦN 1 NĂM 2018 - 2019)** Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số  bằng  và . Khi đó  có giá trị bằng:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

Gọi  là một giá trị của hàm số khi đó phương trình có nghiệm khi và chỉ khi .

Suy ra  Vậy 

**Câu 38: [1D1-1.5-2] (ĐỀ THI THỬ LỚP 11 TRƯỜNG THPT YÊN PHONG LẦN 1 NĂM 2018 - 2019)** Số giá trị nguyên trong tập giá trị của hàm số  là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

 (1)

• Điều kiện:  (luôn đúng)

• Gọi  là một giá trị của hàm số (1).

Khi đó: 



 (2)

Do phương trình (2) luôn có nghiệm  nên: 



Tập giá trị của hàm số (1) là . Các giá trị nguyên là: ; . Vậy có hai giá trị nguyên.

**Câu 5: [1D1-2.1-2] (CHUYÊN KHTN LẦN 2 NĂM 2018-2019)** Phương trình có bao nhiêu nghiệm trong khoảng ?

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

**Lời giải**

 hay (loại)

Với .

Với . Vậy có tổng cộng 321 nghiệm.

**Câu 11: [1D1-2.1-2]** Phương trìnhcó số nghiệm thuộc đoạn là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Phương trình:





Vì  nên . Vậy số nghiệm phương trình là 2

**Câu 30: [1D1-1.1-2]** Điều kiện xác định của hàm số  là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** D

Điều kiện 

**Câu 47: [1D1-3.5-2] (CHUYÊN QUỐC HỌC HUẾ NĂM 2018-2019 LẦN 1)** Tìm nghiệm của phương trình 

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

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

**Lời giải**

Ta có







Vậy phương trình có nghiệm .

**Câu 3. [1D1-3.2-2] (THPT CHUYÊN VĨNH PHÚC NĂM 2018-2019 LẦN 3)** Gọi  là nghiệm dương nhỏ nhất của phương trình . Chọn khẳng định đúng?

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

**Lời giải**



.

Do  là nghiệm dương nhỏ nhất của phương trình  nên

.

**Câu 29. [1D1-1.1-2] (SỞ GD&ĐT BẮC NINH NĂM 2018-2019 LẦN 01)** Tập xác định của hàm số  là

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

**Lời giải**

Hàm số  có tập xác định là .