**Câu 1: [1D1-3-1] (THPT TRẦN PHÚ ĐÀ NẴNG – 2018)**Giải phương trình 

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

TXĐ: . Ta có , .

**Câu 2: [1D1-3-1] (THPT Kiến An - HP - Lần 1 - 2017 - 2018 - BTN)**  Có bao nhiêu số nguyên  để phương trình  có nghiệm?

**A.** . **B.** Vô số. **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi    .

Suy ra có  số nguyên  để phương trình  có nghiệm.

**Câu 3: [1D1-3-1] [Sở** **GD** **và** **ĐT** **Cần** **Thơ** **-** **mã** **301** **-** **2017-2018-BTN]** Nghiệm của phương trình  là

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

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **C**

.

Với  .

Với  phương trình vô nghiệm.

**Câu 4: [1D1-3-1] (THPT Lý Thái Tổ - Bắc Ninh - lần 1 - 2017 - 2018 - BTN)** Cho phương trình: . Gọi  là nghiệm lớn nhất thuộc khoảng  của phương trình. Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Phương trình tương đương:  .

Vì  nên . Nghiệm lớn nhất của phương là .

Vậy .

**Câu 5: [1D1-3-1] (THPT Đoàn Thượng - Hải Phòng - Lân 2 - 2017 - 2018 - BTN)** Phương trình nào trong số các phương trình sau có nghiệm?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có có  nên phương trình có nghiệm.

**Câu 6: [1D1-3-1]** Điều kiện có nghiệm của pt  là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Áp dụng công thức điều kiện để phương trình bậc nhất với sin và cos có nghiệm

**Câu 7: [1D1-3-1]**Nghiệm của phương trình lượng giác  có nghiệm là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

Vì  nên chỉ có  thỏa mãn. Vậy ta có



**Câu 8: [1D1-3-1]**Nghiệm của phương trình:  là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**



.

**Câu 9: [1D1-3-1]** Trong các phương trình sau phương trình nào có nghiệm:

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Phương trình có . Vậy phương trình có nghiệm.

**Câu 10: [1D1-3-1]** Phương trình nào sau đây vô nghiệm:

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi .

Xét đáp án D: ; ; . Ta có: .

**Câu 11: [1D1-3-1]** Tìm m để phương trình  có nghiệm.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Phương trình có nghiệm .

**Câu 12: [1D1-3-1]** Phương trình  có nghiệm là:.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Phương trình tương đương 



**Câu 13: [1D1-3-1] (THPT Phan Đăng Lưu - Huế - Lần I - 2017 - 2018)**Giải phương trình .

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

**Lời** **giải**

**Chọn C**

Ta có .

**Câu 14: [1D1-3-1] (THPT Phan Đăng Lưu - Huế - Lần I - 2017 - 2018)**Phương trình  có tập nghiệm là:

**A.** , với . **B.** , với .

**C.** , với . **D.** , với .

**Lời** **giải**

**Chọn B.**

Ta có 

.

**Câu 15: [1D1-3-1] (THPT Chuyên Biên Hòa - Hà Nam - LẦN 1 - 2017 - 2018)** Phương trình  tương đương với phương trình nào sau đây?

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có .

**Câu 16: [1D1-3-1] (THPT Chuyên Bắc Ninh - Lần 2 - 2017 - 2018)** Phương trình nào sau đây vô nghiệm?

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta có:  nên phương trình  vô nghiệm.

**Câu 17: [1D1-3-1]** Nghiệm của phương trình lượng giác  có nghiệm là:

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

Vì  nên chỉ có  thỏa mãn. Vậy ta có



**Câu 18: [1D1-3-1]** Điều kiện để phương trình  có nghiệm là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện để phương trình có nghiệm là .

**Câu 19: [1D1-3-1]** Trong các phương trình sau phương trình nào có nghiệm:

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Phương trình có . Vậy phương trình có nghiệm.

**Câu 20: [1D1-3-1]** Phương trình nào sau đây vô nghiệm:

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương trình  có nghiệm khi và chỉ khi .

Xét đáp án D: ; ; . Ta có: .