**Câu 1: [0D3-4-3]** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: .

**Câu 2: [0D3-4-3]** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Do hai vế của phương trình đều không âm.

Nên ta có: .

**Câu 3: [0D3-4-3]** Phương trình có tập nghiệm là :

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

**Lời giải**

**Chọn C**

****

****.

**Câu 4: [0D3-4-3]** Một xe hơi khởi hành từ tỉnh  đi đến tỉnh  cách nhau  km. Khi về xe tăng vận tốc hơn vận tốc lúc đi là km/giờ. Biết rằng thời gian dùng để đi và về là  giờ; vận tốc lúc đi là

**A. ** km/giờ. **B. ** km/giờ.

**C. ** km/giờ. **D. ** km/giờ.

**Lời giải**

**Chọn D**

Gọi  (giờ)  lần lượt là thời gian xe đi và về.

Khi đó ta có hệ pt: 

.

Vận tốc lúc xe đi là  km/giờ.

**Câu 5: [0D3-4-3] (THPT Chuyên ĐHSP Hà Nội - Lần I - 2017 - 2018)** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **B**

Điều kiện xác định của bất phương trình là 

Với  bất phương trình trở thành . Suy ra phương án **A** và **B** sai.

Với  bất phương trình trở thành  là mệnh đề đúng. Suy ra phương án **B** đúng và **D** sai.

**Câu 6: [0D3-4-3] [Chuyên Nguyễn Quang Diệu - Đồng Tháp - 2018 - BTN] [2D1-0.0-3]** Tìm tất cả các giá trị thực của  đê phương trình  có hai nghiệm thực phân biệt.

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có:  .

Xét hàm số  trên .

.

; ; .

Bảng biến thiên:

Dựa vào bảng biến thiên ta có:

Phương trình  có hai nghiệm thực phân biệt khi và chỉ khi:

.