**Câu 1: [1D1-2-4]** Phương trình  tương đương với phương trình.

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện: 





**Câu 2: [1D1-2-4]** Phương trình  có nghiệm là:

**A. **. **B. **. **C. **. **D.** Vô nghiệm.

**Lời giải**

**Chọn D**

Điều kiện của phương trình .

Phương trình tương đương 

 





 ( loại do )

Vậy phương trình vô nghiệm.

**Câu 3: [1D1-2-4] (THPT Hoàng Hóa - Thanh Hóa - Lần 2 - 2018)** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm thực?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương trình 

Ta có hàm số  luôn đồng biến  và ,.

Có  để phương trình  có nghiệm và ứng với mỗi  phương trình  có 1 nghiệm khác nhau và khác nghiệm . Vậy phương trình có  nghiệm thực.

**Câu 4: [1D1-2-4] (THPT Hoàng Hóa - Thanh Hóa - Lần 2 - 2018 - BTN)** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm thực?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Phương trình 

Ta có hàm số  luôn đồng biến  và ,.

Có  để phương trình  có nghiệm và ứng với mỗi  phương trình  có 1 nghiệm khác nhau và khác nghiệm . Vậy phương trình có  nghiệm thực.