**Câu 1: [0D4-3-1]** Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Vì , . Trong trường hợp này .

**Câu 2: [0D4-3-1]** Cho bất phương trình: . Một học sinh giải như sau:

.

Hỏi học sinh này giải sai ở bước nào?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

****.

Đúng vì chia hai vế cho một số dương ta được bất thức tương đương cùng chiều.

( chỉ đúng khi: ).

Với  thì  (sai) nhưng (đúng).Vậy  sai.

. Đúng vì đây chỉ là bước thu gọn bất phương trình bậc nhất đơn giản.

**Câu 3: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: .

**Câu 4: [0D4-3-1]** Giá trị  thuộc tập nghiệm của bất phương trình nào trong các bất phương trình sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có:  và .

**Câu 5: [0D4-3-1]** Bất phương trình  có nghiệm là

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

**Lời giải**

**Chọn D**

.

**Câu 6: [0D4-3-1]** Tìm tập nghiệm  của bất phương trình .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Vì .

**Câu 7: [0D4-3-1]** Bất phương trình  tương đương với:

**A. **. **B. **và . **C. **. **D.** Tất cả đều đúng.

**Lời giải**

**Chọn D**

.

****.

Vậy A, B, C đều đúng.

**Câu 8: [0D4-3-1]** Các giá trị của  thoả mãn điều kiện của bất phương trình là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Điều kiện:  ( có nghĩa ).

**Câu 9: [0D4-3-1]** Hệ bất phương trình  có nghiệm là

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

**Lời giải**

**Chọn C**

.

**Câu 10: [0D4-3-1]** Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai**?

**A.** Bất phương trình bậc nhất một ẩn luôn có nghiệm.

**B.** Bất phương trình  vô nghiệm khi  và .

**C.** Bất phương trình  có tập nghiệm là  khi  và .

**D.** Bất phương trình  vô nghiệm khi .

**Lời giải**

**Chọn D**

Vì  ( đúng  ).

**Câu 11: [0D4-3-1]** Số  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Thay  vào các bất phương trình ta có phương án **D** đúng.

**Câu 12: [0D4-3-1]** Số  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Thay  vào các bất phương trình ta có phương án **B** đúng.

**Câu 13: [0D4-3-1]** Số nào sau đây là nghiệm của bất phương trình ?

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Thay các giá trị  vào bất phương trình thì ta có  là nghiệm.

**Câu 14: [0D4-3-1]** Số  là nghiệm của bất phương trình  khi và chỉ khi

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Vì  là nghiệm của bất phương trình nên ta có .

**Câu 15: [0D4-3-1]** Số  là nghiệm của bất phương trình  khi và chỉ khi

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Với  bất phương trình trở thành:



**Câu 16: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Lời giải**

**Chọn A**



Vậy bất phương trình đã cho có tập nghiệm là: .

**Câu 17: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**



Vậy bất phương trình đã cho có tập nghiệm là: 

**Câu 18: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D**



Vậy bất phương trình đã cho có tập nghiệm là: 

**Câu 19: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**



Tập nghiệm của bất phương trình  là .

**Câu 20: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của hệ bất phương trình  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  (tập rỗng).

**Lời giải**

**Chọn B**

. Do đó hệ bất phương trình vô nghiệm, tập nghiệm .

**Câu 21: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của hệ bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

 .

**Câu 22: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của hệ bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

 .

**Câu 23: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

 .

**Câu 24: [0D4-3-1]** Tập hợp nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

****.

**Câu 25: [0D4-3-1]** Tập hợp nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

.

**Câu 26: [0D4-3-1]** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

BPT  .

**Câu 27: [0D4-3-1]** Nhị thức nào sau đây nhận giá trị âm với mọi  nhỏ hơn ?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Cho 

Dấu :

*x*









+

-

**Câu 28: [0D4-3-1]** Nhị thức nào sau đây nhận giá trị âm với mọi số  nhỏ hơn ?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Cho .

Dấu :

**Câu 29: [0D4-3-1]** Nhị thức nào sau đây nhận giá trị âm với mọi số  nhỏ hơn ?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Cho .

Dấu :





*x*







+

 -

**Câu 30: [0D4-3-1]** Nhị thức nào sau đây nhận giá trị âm với mọi  lớn hơn ?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Cho .

Dấu :





*x*









+

**Câu 31: [0D4-3-1]** Nhị thức  nhận giá trị âm khi:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Cho .

Dấu :





*x*









+

**Câu 32: [0D4-3-1]** Nhị thức  nhận giá trị dương khi

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Cho .

Dấu :





*x*









+

**Câu 33: [0D4-3-1]** Nhị thức  nhận giá trị dương khi và chỉ khi :

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Cho 

Dấu :





*x*









+

**Câu 34: [0D4-3-1]** Nhị thức nào sau đây nhận giá trị dương với mọi  nhỏ hơn ?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Cho  

Dấu :





*x*









+

**Câu 35: [0D4-3-1]** Phương trình  có hai nghiệm đối nhau khi và chỉ khi

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có  có hai nghiệm đối nhau khi và chỉ khi



Vậy .

**Câu 36: [0D4-3-1]** Các giá trị của m để phương trình có hai nghiệm trái dấu là

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

**C.** . **D.**  hoặc 

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có  có hai nghiệm trái dấu khi và chỉ khi



Vậy .

**Câu 37: [0D4-3-1]** Tập hợp tất cả các giá trị của  để phương trình bậc hai có nghiệm là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

có nghiệm khi và chỉ



Vì nên phương trình luôn có nghiệm.

Vậy .

**Câu 38: [0D4-3-1]** Phương trình có nghiệm khi và chỉ khi

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

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

**Lời giải**

**Chọn B.**

 Phương trình vô nghiệm

có nghiệm khi và chỉ



So với điều kiện ta có  hoặc **.**