**ĐS9 C1. LUYỆN TẬP CHUNG**

**Bài 1:** Cho phương trình

  (1)

  (2)

Trong các cặp số  và  cặp số nào là

a) Nghiệm của phương trình (1)?

b) Nghiệm của phương trình (2)?

c) Nghiệm của hệ gồm phương trình (1) và phương trình (2)?

**Lời giải:**

a) Nghiệm của phương trình (1) là  và  vì  và 

b) Nghiệm của phương trình (2) là  và 

vì 

c) Nghiệm của hệ phương trình (1) và phương trình (2) là 

**Bài 2:** Giải hệ phương trình 

**Lời giải:**

Nhân hai vế của phương trình với  ta được 

Ta giải hệ (1). Nhân hai vế của phương trình thứ nhất với  và nhân hai vế của phương trình thứ hai với  ta được hệ

 

Cộng từng vế của hai phương trình của hệ (2) ta được , suy ra 

Thế  vào phương trình thứ nhất của (1), ta được  hay , suy ra 

Vậy hệ phương trình đã có nghiệm là: 

**Bài 3:** Giải các hệ phương trình sau bằng phương pháp thế

a)  b) 

c) 

**Lời giải:**

a) Từ phương trình thứ nhất ta có . Thế vào phương trình thứ hai, ta được  hay , suy ra 

Từ đó . Vậy hệ phương trình có nghiệm là 

b) Từ phương trình thứ nhất ta có 

Thế vào phương trình thứ hai, ta được  hay 

Ta thấy mọi giá trị của  đều thỏa mãn (2)

Với giá tri tùy ý của , giá trị tương ứng của  được tính bởi (1)

Vậy hệ phương trình đã cho có nghiệm là  với  tùy ý

c) Từ phương trình thứ nhất ta có . Thế vào phương trình hai , ta được  hay , suy ra 

Từ đó . Vậy hệ phương trình đã có nghiệm là 

**Bài 4:** Giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng đại số

a)  b) 

c) 

**Lời giải:**

a) Nhân hai vế của phương trình thứ nhất với 2 và nhân hai vế của phương trình thứ hai với , ta được hệ

 (1)

Cộng từng vế của hai phương trình của hệ (1) ta được  suy ra 

Thế  vào phương trình thứ nhất của (1), ta được  hay ,

suy ra 

Vậy hệ phương trình đã có nghiệm là 

a) Nhân hai vế của phương trình thứ nhất với 4 và nhân hai vế của phương trình thứ hai với 10, ta được hệ

 (1)

Cộng từng vế của hai phương trình của hệ (1) ta được , suy ra 

Thế  vào phương trình thứ nhất của (1), ta được  hay , suy ra 

Vậy hệ phương trình đã có nghiệm là 

b) Nhân hai vế của phương trình thứ nhất với 2 và nhân hai vế của phương trình thứ hai với 30, ta được hệ

 (1)

Cộng từng vế của hai phương trình của hệ (1) ta được , suy ra 

Thế  vào phương trình thứ nhất của (1), ta được  hay ,

suy ra 

Vậy hệ phương trình đã có nghiệm là 

**Bài 5:** Giải các hệ phương trình sau:

a)  b) 

c) 

**Lời giải:**

a) 

 là nghiệm của hệ phương trình

b) 

 là nghiệm của phương trinhg

c) 

 là nghiệm của hệ phương trình

**Bài 6:** Giải các hệ phương trình sau

a)  b) 

**Lời giải:**

a) Điều kiện 

Đặt 

Hệ phương trình có dạng 

Giải hệ phương trình ta tìm được  (thỏa mãn điều kiện)

Suy ra  (thỏa mãn điều kiện)

Vậy hệ phương trình có nghiệm 

b) Đặt  (Điều kiện )

Hệ phương trình có dạng 

Giải hệ phương trình ta tìm được 

Suy ra 





Vậy hệ phương trình có nghiệm 

**Bài 7:** Giải các hệ phương trình sau:

a)  b) 

**Lời giải:**

a) 

Từ phương trình (1) ta có  thay vào phương trình (2);(3) ta có







Suy ra 

Vậy hệ có nghiệm là 

b) 

Từ phương trình (1);(2);(3) cộng vế với vế ta có

 

- Từ (1) và (4) 

- Từ (2) và (4) 

- Từ (3) và (4) 

Vậy hệ có nghiệm là 

**Bài 8:** Với giá trị  nào thì hệ  có nghiệm  thỏa mãn: 

**Lời giải:**



- Từ phương trình (1)  thay vào phương trình (2) ta có:

 

Suy ra 

- Ta có 





**Bài 9:** Xác định  để hệ  có nghiệm  thỏa mãn 

**Lời giải:**

Ta có: 





Ta có 

Vậy với  thì hệ có nghiệm  thỏa mãn .

**Bài 10:** Tìm các hệ số  trong phản ứng hóa học đã được cân bằng sau:

 

**Lời giải:**

Vì số nguyên tử của Fe và O ở cả hai vế của phương trình phản ứng hóa học phải bằng nhau nên ta có hệ phương trình:

 hay 

Giải hệ này ta được 

**Bài 11:** Tìm hai số và  để đường thẳng  đi qua hai điểm  và 

**Lời giải:**

Đường thẳng  đi qua  nên  hay 

Tương tự, đường thẳng  đi qua điểm  nên  hay 

Từ đó, ta có hệ phương trình hai ẩn là  và 

 

Cộng từng vế hai phương trình của hệ, ta được , suy ra 

Thay  vào phương trình thứ nhất, ta có , suy ra 

Vậy ta có đường thẳng 

**Bài 12:** Tìm hệ số  trong phương trình phản ứng hóa học được cân bằng sau:

 

**Lời giải:**

Vì số nguyên tử của Al và O ở cả hai vế của phương trình phản ứng hóa học phải bằng nhau nên ta có hệ phương trình:

  hay 

Giải hệ này ta được 

**Bài 13:** Tìm và  sao cho hệ phương trình  có nghiệm là 

**Lời giải:**

Thay  vào hệ phương trình ta có 



Hệ trên vô nghiệm nên không tồn tại giá trị  thỏa đề bài.

 Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com