**BÀI TẬP HỆ PHƯƠNG TRÌNH**

**Bài 1 : Tìm m để hệ phương trình sau có nghiệm**

**1, 0, 0, 0**

**0, 0, 0, -1**

**3, 0, 0, 1**

**Bài 2 : Giải hệ phương trình sau**

**1, -2, 3, -4, 2**

**0, 9, -14, 13, -9**

**0, -3, 8, -11, 9**

**0, 6, -6, 2, 2**

**Bài 3 : Giải hệ phương trình sau**

**1, 1, -1, 1, 1**

**0, 0, 4, 0, -1**

**0, 0, 0, 0, 2**

**Bài 4 : Giải hệ phương trình sau**

**1, 0, 0, 3, 0**

**0, 1, 0, -1, 0**

**0, 0, 1, 0, -1**

**X4 tự do**

**X3 = -1**

**X2 = x4**

**X1 = -3x4**

**Bài 5 : Giải hệ phương trình sau**

**1, 2, -3, 5, 1**

**0, 1, 2, -4, -3**

**0, 0, 0, 0, 0**

**Bài 6 : Giải hệ phương trình sau**

**1, 2, 1, 0, 8**

**0, 1, 3, 1, 15**

**0, -8, -3, 1, -21**

**0, -1, -1, 5, 15**

**Bài 7 : Giải hệ phương trình sau**

**1, 1, 1, 0, 5**

**0, 1, 0, 0, -2**

**0, 3, 4, -1, -3**

**0, 1, -8, 0, -34**

**Bài 8 : Giải** **và biện luận hệ phương trình sau theo tham số m**

**1, 0, 0, -3/7, -2/7**

**0, 1, 0, 1/7, 3/7**

**0, 0, 1, 9/-7, 8/7**

**0, 0, 0, 0, 0**

**M = 2, vô số nghiệm,**

**X4**

**X3 = 9/7x4+8/7**

**X2=-1/7x4+3/7**

**X1=3/7x4-2/7**

**M khác 2, vô nghiệm**

**Bài 9 : Giải và biện luận hệ phương trình sau theo tham số m**

**1, 3, 2, 4, 1**

**0, 1, 2, -1, 1**

**0, 0, 0, m-2, 0**

**0, 0, 0, 0, 0**

**M khác 2, vô số nghiệm**

**1, 0, -4, 0, -2**

**0, 1, 2, 0, 1**

**0, 0, 0, m-2, 0**

**0, 0, 0, 0, 0**

**X4 = 0**

**X3**

**X2=-2x3+1**

**X1=4x3-2**

**M = 2m vô số nghiệm**

**1, 0, -4, 0, -2**

**0, 1, 2, 0, 1**

**0, 0, 0, 0, 0**

**0, 0, 0, 0, 0**

**X4**

**X3**

**X2 = -2x3+1**

**X1=4x3-2**

**Bài 10 : Tìm m để hệ sau có nghiệm không tầm thường**

**1, m, 2**

**2, 1, 3**

**4, -1, 7**

**Bài 11: Tìm m để hệ chỉ có nghiệm tầm thường**

**Bài 12: Giải hệ bằng quy tắc Cramer**

**X1=-19,17,3**

**Bài 13: Giải hệ bằng quy tắc Cramer**

**Bài 14 : Giải hệ bằng cách dùng ma trận nghịch đảo**