

I. PHẦN ĐẠI SỐ:

1/ Tìm nghiệm tổng quát của phương trình $x + 2y = 1$

2/ Tìm nghiệm tổng quát của phương trình $3x - y = 2$

3/ Cho phương trình : $x + 3y = 5$.Viết công thức nghiệm tổng quát .

4/ Cặp số (3;5) có là nghiệm của phương trình $2x - y = 1$ hay không?

5/ Cho phương trình : $2x + 3y = 5$

a/ Cặp số (2;1) có là nghiệm của phương trình không ?

b/ Tìm nghiệm tổng quát của phương trình.

6/ Tìm m để pt $(3-2m)x - 4 = 5my$ có nghiệm là $x = -3$, $y = -5$.

7/ Giải các hệ phương trình sau :

$$a/ \begin{cases} 2x + y = 3 \\ 3x - y = 2 \end{cases} \quad b/ \begin{cases} 2x + 3y = 16 \\ 2x - 3y = -8 \end{cases} \quad c/ \begin{cases} 7x + 3y = 17 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases} \quad d/ \begin{cases} 2x + y = 8 \\ 3x - 2y = 5 \end{cases}$$

8/ Với giá trị nào của k thì hệ phương trình $\begin{cases} kx - y + 1 = 0 \\ x + y + 1 = 0 \end{cases}$ nhận cặp số ($x = -1$; $y = 0$) làm nghiệm .

9/ Với giá trị nào của a thì hệ phương trình $\begin{cases} x + y = 4 \\ ax + 2y = 0 \end{cases}$ có nghiệm duy nhất?

10/ Với giá trị nào của a thì hệ phương trình $\begin{cases} 2mx + m^2y = 3 \\ 2x + my = 3 \end{cases}$ vô nghiệm? Vô số nghiệm?

11/ Xác định hàm số $y = ax + b$ biết rằng đồ thị của nó đi qua hai điểm A(2;1) và B(1;2).

12/ Viết phương trình đường thẳng đi qua A(2; -4) và B(-3;6).

13/ Tìm tọa độ giao điểm của 2 đường thẳng $y = 2x + 5$ và $y = x - 2$.

14/ Tìm tọa độ giao điểm của đồ thị hai hàm số $y = x + 2$ và $y = -x + 5$.

15/ cho (d₁) : $y = 2x - 5$ và (d₂) : $y = x + 7$.Tìm tham số m để (d₃) : $y = mx - 7$ đi qua giao điểm của (d₁) và (d₂).

16/ Học sinh khối 9 và khối 8 được điều đi trồng cây. Biết rằng số cây khối 9 trồng nhiều hơn khối 8 trồng là 26 cây. Cả hai khối trồng được cả thảy 564 cây. Hỏi mỗi khối trồng được bao nhiêu cây ?

17/ Một sân trường hình chữ nhật có chu vi 340m; 3 lần chiều dài hơn 4 lần chiều rộng là 20m . Tính chiều dài và chiều rộng của sân trường.

18/ Tìm số tự nhiên có hai chữ số , biết rằng hai lần chữ số hàng đơn vị lớn hơn chữ số hàng chục 1 đơn vị và nếu viết hai chữ số ấy theo thứ tự ngược lại thì được một số mới (có hai chữ số) bé hơn số cũ 27 đơn vị .

II. PHẦN HÌNH HỌC:

1/ Cho đường tròn (O;R) biết góc AOB bằng 50⁰ (A,B nằm trên đường tròn). Tính số đo cung AB nhỏ, số đo cung AB lớn.

2/ Cho đường tròn (O; R) và dây cung AB = R. Tính số đo cung AB lớn.