

Phụ lục 4

Nhận biết ký hiệu <NB>

Thông hiểu ký hiệu <TH>

Vận dụng ký hiệu <VD>

Vận dụng cao ký hiệu <VDC>

<NB> Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất hai ẩn?

<\$> $2x + 3y^2 = 0$

<\$> $xy - x = 1$

<\$> $x + y = 5z$

<\$> $2x - 3y = 4$

<NB> Cho hàm số $y = \frac{-2}{5}x^2$. Khẳng định nào sau đây là đúng ?.

<\$>Hàm số đồng biến với $x > 0$.

<\$>Hàm số đồng biến với $x < 0$.

<\$>Hàm số nghịch biến với $x > 0$.

<\$>Hàm số nghịch biến với mọi x .

<NB> Cho điểm A thuộc đồ thị hàm số $y = x^2$, biết tung độ của A là 16, hoành độ của A là:

<\$>4 hoặc - 4

<\$>- 8 hoặc 8

<\$>4

<\$>-4.

<NB> Cho phương trình $2x^2 - 4x - 3 = 0$. Hệ số a, b, c của phương trình là:

<\$>a = 2; b = - 4; c = -3.

$$\text{<S>} a = 2; b = 4; c = -3.$$

$$\text{<S>} a = 2; b = -4; c = 3.$$

$$\text{<S>} a = 2; b = 4; c = 3.$$

<NB> Phương trình $17x^2 - 18x - 19 = 0$ có tổng 2 nghiệm bằng:

$$\text{<S>} \frac{18}{17}$$

$$\text{<S>} \frac{-18}{17}$$

$$\text{<S>} \frac{18}{34}$$

$$\text{<S>} \frac{-18}{34}$$

<NB> Trong một đường tròn, số đo góc nội tiếp chắn cung 80° là :

$$\text{<S>} 80^\circ$$

$$\text{<S>} 40^\circ$$

$$\text{<S>} 160^\circ$$

$$\text{<S>} 280^\circ.$$

<NB> Diện tích hình quạt tròn bán kính R, cung n° được tính theo công thức.

$$\text{<S>} \frac{\pi R^2 n}{360}$$

$$\text{<S>} \frac{\pi R.n}{360}$$

$$\text{<S>} \frac{\pi R^2 n}{180}$$

$$\frac{\pi R.n^2}{360}$$

Cho phương trình $2x - y = 5$ (1). Phương trình nào dưới đây khi kết hợp với (1) cho hệ phương trình bậc nhất hai ẩn có vô số nghiệm:

$$x - y = 5$$

$$6x + 15 = 3y$$

$$-6x + 3y = 15$$

$$6x - 15 = 3y$$

Hàm số $y = (m + 3).x^2$ ($m \neq -3$) có đồ thị là một parabol nằm phía dưới trục hoành. Giá trị của m là:

$$m < -3.$$

$$m > -3.$$

$$m > 0.$$

$$m < 0.$$

Cho hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$), biết $A(\frac{1}{3}; \frac{-2}{9})$ thuộc đồ thị hàm số. Giá trị của a là:

$$-2.$$

$$2$$

$$\frac{-4}{3}.$$

$$\frac{4}{3}.$$

<TH>Phương trình nào sau đây có 2 nghiệm cùng dấu âm:

<\$> $x^2 + 10x + 16 = 0$

<\$> $x^2 - 4x + 4 = 0$

<\$> $x^2 + 8x - 15 = 0$

<\$> $x^2 - 3x + 2 = 0$

<TH>Gọi S và P là tổng và tích hai nghiệm của phương trình $x^2 - 10x - 6 = 0$. Khi đó S + P bằng:

<\$>16.

<\$>-16.

<\$>- 4.

<\$>4.

<TH>Cho đường tròn (O), biết góc nội tiếp BAC bằng 40° . Tính số đo của cung BC lớn.

<\$> 280° .

<\$> 80° .

<\$> 100° .

<\$> 340° .

<TH>Diện tích một hình tròn nội tiếp một hình vuông có cạnh là 6cm là:

<\$> $9\pi cm^2$

<\$> $6\pi cm^2$

<\$> $3\pi cm^2$

<\$> $36\pi cm^2$

<TH> Tam giác ABC vuông tại A có $AB = 6\text{cm}$; $AC = 8\text{cm}$ thể tích hình sinh ra khi quay tam giác ABC quay quanh AB là :

<\$> $24 \pi (\text{cm}^3)$

<\$> $32 \pi (\text{cm}^3)$

<\$> $96 \pi (\text{cm}^3)$

<\$> $128 \pi (\text{cm}^3)$

<VD>Cho hệ phương trình $\begin{cases} ax + 3y = 4 \\ x + by = -2 \end{cases}$ với giá trị nào của a, b để hệ phương trình có cặp nghiệm $(-1; 2)$:

<\$> $\begin{cases} a = 2 \\ b = \frac{1}{2} \end{cases}$

<\$> $\begin{cases} a = 2 \\ b = 0 \end{cases}$

<\$> $\begin{cases} a = 2 \\ b = -\frac{1}{2} \end{cases}$

<\$> $\begin{cases} a = -2 \\ b = -\frac{1}{2} \end{cases}$

<VD>Cho $A(a - 1; a)$ thuộc đồ thị hàm số $y = 3x^2$. Hệ thức nào sau đây là đúng?

<\$> $3a^2 - 7a + 3 = 0.$

<\$> $3a^2 + 7a - 3 = 0.$

<\$> $3a^2 - 7a - 3 = 0.$

<\$> $3a^2 - 7a + 1 = 0.$

<VD>Giá trị của m để phương trình $x^2 - 4x + 4m - 1 = 0$ có 2 nghiệm phân biệt là:

<\$> $m < \frac{5}{4}$

<\$> $m < \frac{-5}{4}$

<\$> $m > \frac{5}{4}$

<\$> $m > \frac{-5}{4}$

<VD>Cho phương trình $x^2 - 5x + 6 = 0$ (*). Phương trình có các nghiệm là nghịch đảo các nghiệm của phương trình (*) là:

<\$> $6x^2 - 5x + 1 = 0$

<\$> $6x^2 - 5x - 1 = 0$

<\$> $6x^2 + 5x + 1 = 0$

<\$> $6x^2 + 5x - 1 = 0$

<VD>Với giá trị nào của m thì phương trình $x^2 - 2x + 3m - 1 = 0$ có nghiệm x_1, x_2

thoả mãn $x_1^2 + x_2^2 = 10$

<\$> $m = -\frac{4}{3}$

$$\text{<S>} m = \frac{4}{3}$$

$$\text{<S>} m = -\frac{2}{3}$$

$$\text{<S>} m = \frac{2}{3}$$

<VD>Cho hai điểm A, B thuộc đồ thị hàm số $y = -2x^2$ và đều có tung độ bằng (-8) . Khoảng cách giữa hai điểm A, B là:

$$\text{<S>} \sqrt{2} .$$

$$\text{<S>} 2.$$

$$\text{<S>} 4.$$

$$\text{<S>} 2\sqrt{2}$$

<VD>Cho $(O; R)$ và dây $AB = R\sqrt{2}$. Số đo góc nội tiếp chắn cung lớn AB bằng

$$\text{<S>} 90^0$$

$$\text{<S>} 120^0$$

$$\text{<S>} 135^0$$

$$\text{<S>} 240^0$$

<VD>Tỉ số bán kính đường tròn nội tiếp và ngoại tiếp hình vuông là

$$\text{<S>} \sqrt{2}$$

$$\text{<S>} \frac{1}{2}$$

$$<\$>\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$<\$>2$$

<VDC>Máy kéo nông nghiệp có hai bánh sau to hơn hai bánh trước. Khi bánh căng, bánh xe sau có đường kính 1,672m và bánh xe trước có đường kính 88cm. Khi bánh xe sau lăn được 10 vòng thì bánh trước lăn được mấy vòng ?

$$<\$>59 \text{ vòng.}$$

$$<\$>19 \text{ vòng.}$$

$$<\$>39 \text{ vòng.}$$

$$<\$>29 \text{ vòng.}$$

<VDC>Có hai hộp đựng bi, nếu lấy từ hộp thứ nhất một số bi bằng số bi có trong hộp thứ hai rồi bỏ vào hộp thứ 2, rồi lại lấy từ hộp thứ hai một số bi bằng số bi còn lại trong hộp thứ nhất và bỏ vào hộp thứ nhất, cuối cùng lấy từ hộp thứ nhất một số bi bằng số bi còn lại trong hộp thứ hai và bỏ vào hộp thứ hai. Khi đó trong mỗi hộp đều có 16 viên bi. Hỏi lúc đầu hộp 2 có bao nhiêu viên.

$$<\$>27 \text{ viên.}$$

$$<\$>24 \text{ viên.}$$

$$<\$>15 \text{ viên.}$$

$$<\$>10 \text{ viên.}$$