

00000000000000000000000000000000

1、若函数 $y = |x+2| + 3|x-a|$ 的最小值是 5，求 $a =$ _____。

2、求函数 $y = |x-4| + |x-3|$ 的最小值 _____。

3、若 a, b 为正实数， $a+b=3$ ，则 $\sqrt{1+a} + \sqrt{1+b}$ 的最大值是_____。

4 (1)、已知函数 $f(x)=|x^2-3x|$ ，画出函数 $f(x)$ 的图像

4 (2)、已知函数 $f(x)=x^2-3|x|$ ，画出函数 $f(x)$ 的图像，并写出其单调递增区间；

4 (3)、已知函数 $f(x)=|x|(x+1)$ ，画出函数 $f(x)$ 的图像，并写出其单调递增区间；

5、已知 $a, b, c > 0$ ，且 $a^2 + 2ab + 2ac + 4bc = 12$ ，则 $a + b + c$ 的最小值为_____。

6、设 x, y 为实数，若 $9x^2 + y^2 + xy = 1$ ，则 $3x + y$ 的最大值是_____。

7、 $a > 0, b > 0$ ，若 $2a + b = 1$ ，求 $\sqrt{ab} - 4a^2 - b^2$ 的最大值_____。