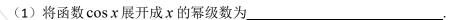
习题 12.4

1、填空题



(2) 将函数 $\frac{1}{1+x^2}$ 展开成 x 的幂级数为______.

(4) 将函数 $\frac{1}{2-x}$ 展开成关于 x 的幂级数为______.

1

(6) 将函数 $\frac{1}{x^2}$ 展开成关于 x+1 的幂级数为______.

2. 计算题

(1) 将函数 $f(x) = \frac{1}{x^2 + 4x + 3}$ 展开成 (x-1) 的幂级数.



(2) 将 $f(x) = \arctan \frac{1+x}{1-x}$ 展开成 x 的幂级数.



(3) 将 $f(x) = \frac{1}{(3-x)^2}$ 展开为 x 的幂级数.



