

10.

$$f'(x) = \frac{1}{1+x^2} - \frac{1}{1+\left(\frac{x-1}{x+1}\right)^2} \frac{2}{(x+1)^2} =$$
$$= \frac{1}{1+x^2} - \frac{2}{2(x^2+1)} = 0$$

Da $f'(x)=0$ per ogni x diverso da -1 , segue che f è costante a tratti. Da (per esempio) $f(0) = -\arctan(-1) = \arctan 1 = \frac{\pi}{4}$, segue $f(x) = \pi/4$ per $x > -1$; analogamente, si verifica che $f(x) = -3\pi/4$ per $x < -1$.