

$$1. \int x \arctan \frac{1}{x} dx$$

$$2. \int_0^1 (x + |x-1|) \log(x+1) dx$$

$$3. \int \frac{1+\sqrt{x}}{\sqrt{x} \sqrt{1-x}} dx$$

4. Trovare f primitiva in $]-\infty; +\infty[$ di $f(x) = e^{|x-1|+2x}$ e tale che $f(-1) = \frac{1}{2e}$