

STUDIARE AL VARIARE DEL PARAMETRO  $a \in \mathbb{R}$  LE SEGUENTI  
FUNZIONI

$$1. \quad f(x) = 3x + 2a \log(1+x) + 2$$

$$2. \quad f(x) = \sqrt{|x+1|} - ax$$

$$3. \quad f(x) = \sqrt{e^{4x} + 2} + ax$$

$$4. \quad f(x) = \log(ax) + (a+1)\sqrt{x+2} \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$5. \quad f(x) = \frac{(2-a)x^2 - \sqrt{x}}{e} \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$6. \quad f(x) = \arctg((a+2)x) + x$$

$$7. \quad f(x) = \sin^2 x + a \cos x \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$8. \quad f(x) = (2 - ex^2)e^x \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$9. \quad f(x) = \sqrt{2(\ln x)^3 + (a+2)\ln x} \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$10. \quad f(x) = \arcsin(x^2 - e) \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$11. \quad f(x) = \log|x| + (1-a)x^2$$

$$12. \quad f(x) = \frac{x^2}{\log_a x} \quad (\text{scrivere } f'')$$

$$13. \quad f(x) = x^2 e^{(a+1)x}$$

$$14. \quad f(x) = \frac{a}{\cos x} + 2 \cos x \quad (\text{scrivere } f'')$$

STUDIARE AL VARIARE DEL PARAMETRO  $a \in \mathbb{R}$   
LE SEGUENTI FUNZIONI:

1.  $f(x) = \sqrt{|x|} e^{ax}$

2.  $f(x) = 2 \operatorname{tg} x - a \operatorname{sen} x$

3.  $f(x) = \log \left( x + \frac{a}{x} \right)$  (SENZA  $f''$ )

4.  $f(x) = a \operatorname{arctg} x + x^3$

5.  $f(x) = x^2 + \log(a+x)$

6.  $f(x) = ax^2 - e^{(a+1)x^2}$  (SENZA  $f''$ )

7.  $f(x) = \log \left( \frac{3-x}{1-x+|a-2x|} \right)$

8.  $f(x) = \frac{a}{\operatorname{sen} x} - x$

9.  $f(x) = (a+1)x - a \operatorname{tg} x$

10.  $f(x) = x^2 - a \operatorname{arcsen} x$  (SENZA  $f''$ )

11.  $f(x) = a \sqrt{x^2-1} - (a+1)/x^2$  (SENZA  $f''$ )

12.  $f(x) = a \sqrt{1+x} - \log x$  (SENZA  $f''$ )