

I.I.S. Galilei- Artiglio Compito di matematica 5AS Anno scolastico 2013-2014

Nome .....Cognome.....Data.....

(0,6 x12)

1.  $\int \frac{x^2+3}{x^3} dx$

2.  $\int \frac{1}{x^2+6x+10} dx$

3.  $\int \frac{x^4-2x^3-1}{x-2} dx$

4.  $\int \frac{x+\sqrt[3]{x}}{\sqrt{x}} dx$

5.  $\int \frac{2x+1}{x^2+4x+5} dx$

6.  $\int \frac{1}{\sqrt{1-9x^2}} dx$

7.  $\int \frac{1}{1+4x^2} dx$

8.  $\int \frac{\text{sen } x}{\cos x + 1} dx$

9.  $\int x \cdot \sqrt{1+4x^2} dx$

10.  $\int \frac{1}{x} \cdot (\ln x - 1)^2 dx$

11.  $\int \sqrt{x} \cdot \sqrt{x} dx$

12.  $\int \frac{\text{sen } 2x - x \cos x}{\cos x} dx$

13. Determina la primitiva F(x) della funzione  $f(x) = e^x - 2x$  il cui grafico passa per il punto di coordinate (0,3). (1)

14. Determina la primitiva F(x) della funzione  $f(x) = \sqrt{e^{4x} - e^{6x}}$  il cui grafico passa per il punto di coordinate (0,0), quindi calcola  $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x)$  (1)

I.I.S. Galilei- Artiglio Compito di matematica 5AS Anno scolastico 2013-2014

Nome .....Cognome.....Data.....

(0,6 x12)

1.  $\int \frac{1}{x} \cdot (1 - \ln x)^3 dx$

2.  $\int \frac{1}{x^2+4x+6} dx$

3.  $\int \frac{x^4-4x^3-1}{x-3} dx$

4.  $\int \frac{x+\sqrt[4]{x}}{\sqrt{x}} dx$

5.  $\int \frac{2x+3}{x^2+4x+5} dx$

6.  $\int \frac{1}{\sqrt{1-4x^2}} dx$

7.  $\int \frac{\text{sen } x}{\cos x + 1} dx$

8.  $\int \frac{1}{1+16x^2} dx$

9.  $\int 2x \cdot \sqrt{1+3x^2} dx$

10.  $\int \frac{3x^3+1}{x^5} dx$

11.  $\int \sqrt{x} \cdot \sqrt{x} dx$

12.  $\int \frac{\text{sen } 2x - x \cos x}{\cos x} dx$

13. Determina la primitiva F(x) della funzione  $f(x) = e^x - 2x$  il cui grafico passa per il punto di coordinate (0,2

14. ). (1)

14. Determina la primitiva F(x) della funzione  $f(x) = \sqrt{e^{4x} - e^{6x}}$  il cui grafico passa per il punto di coordinate (0,0), quindi calcola  $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x)$  (1)

