



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

CLASSE 4<sup>A</sup> C LICEO SCIENTIFICO

17 Febbraio 2014

Equazioni e disequazioni goniometriche

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1.  $\operatorname{tg} x = -\operatorname{ctg} 3x$  \_\_\_\_\_ / 1,5
2.  $\cos\left(\frac{\pi}{6} - x\right) + \operatorname{sen}\left(\frac{3}{4}\pi + x\right) = 0$  \_\_\_\_\_ / 2,5
3.  $\frac{\operatorname{sen} x}{1 + \cos x} = 2 - \operatorname{ctg} x$  \_\_\_\_\_ / 2,5
4.  $\sqrt{3} \operatorname{sen} 4x + \cos 4x = 2$  \_\_\_\_\_ / 2,5
5.  $3 \operatorname{sen}^2 x - 2\sqrt{3} \operatorname{sen} x \cos x - 3 \cos^2 x = -2\sqrt{3}$  \_\_\_\_\_ / 2,5
6. 
$$\begin{cases} \cos x + \cos y = \frac{1 - \sqrt{2}}{2} \\ \cos x \cos y = -\frac{\sqrt{2}}{4} \end{cases}$$
 \_\_\_\_\_ / 2,5
7.  $\frac{1 + |\operatorname{sen} x|}{2 \cos x - \sqrt{3}} < 0$  \_\_\_\_\_ / 2
8.  $\sqrt{\sqrt{2} - 2 \cos x} \leq 0$  \_\_\_\_\_ / 1,5
9.  $4 \operatorname{sen} 5x \cos 5x \geq 1$  \_\_\_\_\_ / 2
10.  $\frac{\operatorname{sen}^2 x - 1}{4 \cos^2 x - 3} \geq 0$  \_\_\_\_\_ / 3

Totale punti 22,5. Sufficienza con punti 12.

**BUON LAVORO!!!**

