

Si ritengono raggiunti gli obiettivi minimi e quindi una valutazione sufficiente (6) se vengono acquisiti almeno 30 punti

1	punti 10	Sapendo che è $\cos \frac{5}{7} \alpha = \frac{1}{2}$ con $\frac{3}{2} \pi < \frac{5}{7} \alpha < 2\pi$, calcola $\operatorname{sen} \frac{10}{7} \alpha =$ $\operatorname{cos} \frac{10}{7} \alpha =$
2	punti 10	Calcola $\operatorname{sen} \frac{\pi}{12} =$ $\operatorname{cos} \frac{\pi}{12} =$ $\operatorname{tg} \frac{\pi}{12} =$
3	punti 10	Verifica la seguente identità $\sqrt{3} \cdot \frac{\operatorname{cos} 3\alpha - \operatorname{cos} \alpha}{\operatorname{sen} \left(\frac{\pi}{6} + \alpha \right) - \operatorname{sen} \left(\frac{\pi}{6} - \alpha \right)} = -2 \operatorname{sen} 2\alpha$
4	punti 10	Verifica la seguente identità $\frac{\operatorname{sen} 2\alpha \cdot \operatorname{sen} 4\alpha}{\operatorname{cos} \alpha} = \operatorname{cos} 3\alpha - \operatorname{cos} 5\alpha$
5	punti 10	Verifica la seguente identità utilizzando tra l'altro le formule di Werner $2 \operatorname{cos} \left(\frac{3}{8} \pi + \alpha \right) \operatorname{cos} \left(\frac{3}{8} \pi - \alpha \right) = \operatorname{cos} 2\alpha - \frac{\sqrt{2}}{2}$
6	punti 10	Verifica che se $\alpha + \beta + \gamma = \pi$, vale la seguente identità: $\operatorname{cotg} \frac{\gamma}{2} = \frac{\operatorname{sen} \alpha + \operatorname{sen} \beta}{\operatorname{cos} \beta + \operatorname{cos} \alpha}$

Cognome e Nome _____

Punti _____ Voto _____

Si ritengono raggiunti gli obiettivi minimi e quindi una valutazione sufficiente (6) se vengono acquisiti almeno 30 punti

1	punti 10	Sapendo che è $\cos \frac{3}{5} \alpha = -\frac{1}{2}$ con $\pi < \frac{3}{5} \alpha < \frac{3}{2} \pi$, calcola $\operatorname{sen} \frac{6}{5} \alpha =$ $\operatorname{cos} \frac{6}{5} \alpha =$
2	punti 10	Calcola $\operatorname{sen} \frac{\pi}{8} =$ $\operatorname{cos} \frac{\pi}{8} =$ $\operatorname{tg} \frac{\pi}{8} =$
3	punti 10	Verifica la seguente identità $\frac{\operatorname{cos} 3\alpha + \operatorname{cos} \alpha}{\operatorname{sen} \left(\frac{\pi}{6} + \alpha \right) + \operatorname{sen} \left(\frac{\pi}{6} - \alpha \right)} = 2 \operatorname{cos} 2\alpha$
4	punti 10	Verifica la seguente identità $\frac{\operatorname{sen} 2\alpha \cdot \operatorname{cos} 4\alpha}{\operatorname{cos} \alpha} = \operatorname{sen} 5\alpha - \operatorname{sen} 3\alpha$
5	punti 10	Verifica la seguente identità utilizzando tra l'altro le formule di Werner $2 \operatorname{sen} \left(\frac{5}{12} \pi + \alpha \right) \operatorname{cos} \left(\frac{5}{12} \pi - \alpha \right) = \operatorname{sen} 2\alpha + \frac{1}{2}$
6	punti 10	Verifica che se $\alpha + \beta + \gamma = \pi$, vale la seguente identità: $\operatorname{tg} \frac{\gamma}{2} = \frac{\operatorname{sen} \alpha - \operatorname{sen} \beta}{\operatorname{cos} \beta - \operatorname{cos} \alpha}$

Cognome e Nome _____

Punti _____ Voto _____