Esame di Stato Liceo Scientifico

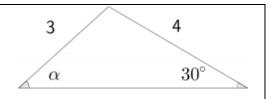
Prova di Matematica - Corso di Ordinamento - 19 giugno 2014

Soluzione del QUESTIONARIO

A cura di L. Rossi

QUESITO 1

Nel triangolo disegnato a lato, qual è la misura, in gradi e primi sessagesimali, di α ?



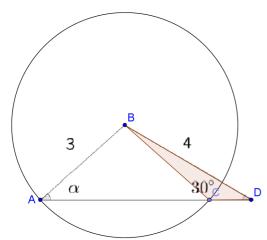
Per il Teorema dei seni:

$$\frac{4}{\sin \alpha} = \frac{3}{\sin 30^{\circ}}$$

da cui:
$$\operatorname{sen} \alpha = \frac{2}{3} \to \alpha = \operatorname{arcsen} \left(\frac{2}{3}\right) \to \alpha \approx 41^{\circ}49'$$
 oppure $\beta = \pi - \operatorname{arcsen} \left(\frac{2}{3}\right) \approx 138^{\circ}11'$.

Osservazione:

Considerando il testo, che fa riferimento al "triangolo disegnato a lato" in cui α risulta acuto, non è accettabile la soluzione $\beta = \pi - \arcsin\left(\frac{2}{3}\right)$.



Livello di difficoltà:		⊠ Basso		☐ Medio		□ Alto	
È in programma nel liceo scientifico di ordinamento?		⊠ Sì		□ No		☐ Non si sa	
Normalmente viene svolto?		⊠ Sì		□ No		□ Non sempre	
È un argomento presente nei libri di testo?		□ Mai		□ Non sempre		⊠ Sempre	
Formulazione:	☐ Scorretta		☐ Ambigua	☐ Poco chiara	☑ Corretta		☐ Molto chiara
Controlla conoscenze/abilità/ competenze fondamentali?			⊠ Sì		□ No		