

CORSO DI ORDINAMENTO

Quesito 10

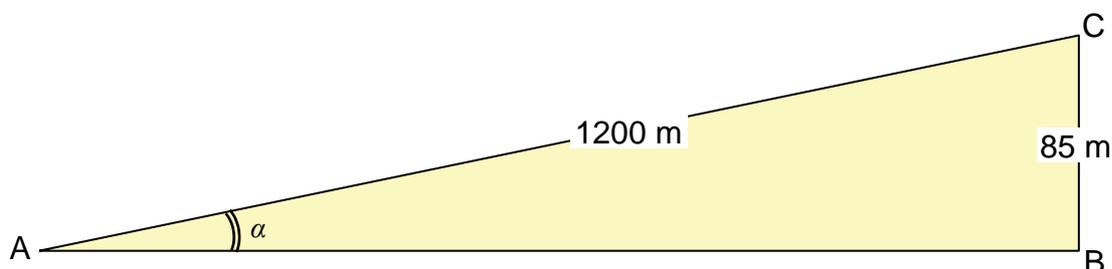
Secondo il codice della strada il segnale di “salita ripida” (fig. a lato) preavverte di un tratto di strada con pendenza tale da costituire pericolo.

La pendenza vi è espressa in percentuale e nell'esempio è 10%. Se si sta realizzando una strada rettilinea che, con un percorso di 1,2 km, supera un dislivello di 85 m, qual è la sua inclinazione (in gradi sessagesimali)? Quale la percentuale da riportare sul segnale?



Soluzione

La pendenza di una salita è definita come rapporto tra il dislivello BC e l'avanzamento orizzontale AB della strada.



L'avanzamento orizzontale AB della strada è:

$$\overline{AB} = \sqrt{\overline{AC}^2 - \overline{BC}^2} = \sqrt{1200^2 - 85^2} = \sqrt{1200^2 - 85^2} = \sqrt{1440000 - 7225} = \sqrt{1432775} \cong 1197 \text{ m}$$

$$\text{La pendenza è: } \operatorname{tg} \alpha = \frac{\overline{BC}}{\overline{AB}} = \frac{85}{1197} \cong 0,071 \cong 7,1\%$$

Pertanto la percentuale da riportare sul cartello è 7% .