

I.I.S.. "E. DE NICOLA"
PIOVE DI SACCO (PD)

PROGRAMMA DI TOPOGRAFIA
SVOLTO DURANTE l'Anno scolastico 2015 - 2016
Prof. Piazzon Paolo
Classe 3 sez. ATC

Gli angoli: trasformazione tra angoli in radianti, in gradi di centesimali e in gradi sessagesimali.

Funzioni trigonometriche: seno, coseno, tangente. Le trasformazioni, le funzioni inverse, i campi di applicazione, il calcolo del valore con la calcolatrice.

I triangoli rettangoli, i triangoli qualsiasi, formula dei seni, formula di Carnot, altre formule trigonometriche, soluzione grafica dei problemi.

I quadrilateri: noti , 4 lati e una diagonale, 3 lati e due diagonali, 4 lati ed un angolo, 3 lati e 2 angoli, 2 lati e 3 angoli, soluzione grafica dei problemi.

Il calcolo delle aree: del triangolo, dei quadrilateri.

Calcolo dei poligoni con un numero qualsiasi di lati.

Coordinate cartesiane, azimut, coordinate polari (distanza e angolo) e loro trasformazione in coordinate cartesiane e viceversa.

Calcolo della distanza tra due punti in coordinate cartesiane, calcolo dell'angolo tra tre punti in coordinate cartesiane, calcolo delle coordinate di un punto partendo da un punto base di coordinate note e conoscendo azimut e distanza.

La teoria degli errori: l'errore grossolano, accidentale e sistematico. Cenni sull'applicazione della teoria degli errori nella progettazione di elementi da assemblare.

Strumenti topografici e Pregeo.

Piove di Sacco, li 04/06/2016

prof. Piazzon Paolo

gli alunni