

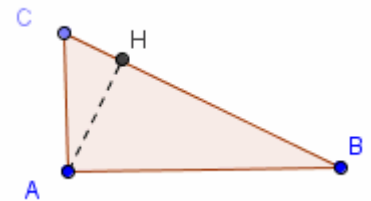
Estemporanea di matematica, classe 2C, 9 febbraio 2007, nome _____

Teoremi di Pitagora e di Euclide

a → Enuncia i teoremi di Euclide e di Pitagora

b → Completa la tabella con le misure dei lati

AB	BC	AC	CH	HB	AH
3				1.8	
			16	9	
				8/17	15/17
3.5	3.7				
		30		32	
	$3\sqrt{5}$		$\sqrt{5}$		



c → In un triangolo rettangolo il cateto minore è 90 cm, la sua proiezione sull'ipotenusa è $9/25$ della stessa. Determinare perimetro e area

d → In un triangolo rettangolo un cateto è $4/5$ dell'ipotenusa e il perimetro è di 96 cm. Determinare le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa.

e → In un rettangolo la base supera di 4 cm i due terzi dell'altezza e l'area è 48 cm^2 . Determinare le lunghezze dei lati, la diagonale e il rapporto dei segmenti delle proiezioni sulla diagonale stessa dei lati.

f → Considera le semicirconferenze costruite sui lati di un triangolo rettangolo: possiamo affermare che la semicirconferenza sull'ipotenusa è equivalente alla somma delle due semicirconferenze costruite sui cateti?

Proponi le tue motivazioni a favore o contro.

E se costruissimo triangoli equilateri?

