

## Proporzionalità diretta

### • Scheda 2 – Scheda di lavoro per lo studente

Apri un file GeoGebra, lasciando attive la Vista Algebra e la Vista Grafica.

Nella Barra di inserimento scrivi  $m=2$ ; digita quindi la funzione  $y=m \cdot x$ .

Prendi un punto  $A$  sulla retta  $y = m \cdot x$ ; visualizza le coordinate del punto (tasto destro del mouse sul punto, Proprietà, Mostra etichetta, Nome e valore).

Muovendo il punto sulla retta completa la seguente tabella:

$x(A)$	$y(A)$	$m = 2$
1		
-3		
	1	
	0	
	-2	

Cambia ora il valore di  $m$ ; per farlo costruisci uno slider con le seguenti istruzioni: in Vista Algebra fai clic sul pallino a fianco di  $m = 2$ , il pallino diventerà azzurro e sul piano cartesiano comparirà uno slider che consentirà di far variare  $m$ .

Muovi lo slider e rispondi: come cambia il grafico? Se  $m > 0$ .....; se  $m = 0$ .....; se  $m < 0$ .....

Fissa sullo slider il valore  $m = -1.5$  e aiutandoti anche con il grafico compila una tabella analoga alla precedente:

$x(A)$	$y(A)$	$m = -1.5$
1		
-3		
	1.5	
	0	
	-3	

Osserva  $x(A)$  e  $y(A)$ . Al crescere di  $x(A)$  il valore di  $y(A)$  aumenta o diminuisce?

Se  $x(A)$  triplica, come si comporta  $y(A)$ ?

Secondo te con  $m = -1.5$  si mantiene la relazione di proporzionalità diretta? Motiva la tua risposta.