|  |  |
| --- | --- |
|  | Esercizi di apprendimento sulla funzione affine |

1. È data la funzione reale .
	* 1. Determina l’immagine di .
		2. Quale argomento ha per immagine rispetto a f?
		3. Il punto A appartiene al grafico di f?

 

1. Nel grafico sono rappresentate le due funzioni affini reali

 

Ricava dal grafico il valore dei parametri t, s, r e v.
 
2. Funzione affine
	1. Determina la forma algebrica della funzione affine f, il cui grafico passa per i punti A(3 ; –5) e B(4 ; 8).
	2. Determina la forma algebrica della funzione affine g, il cui grafico è parallelo a quello di *f* e passa per il punto C(−2 ; 7).
3. Nella gran parte dei paesi del mondo, per misurare la temperatura, si usa il grado Celsius (°C). Negli Stati Uniti invece si usa un’altra unità, il grado Fahrenheit (°F).
Per convertire dai gradi Celsius (x) ai gradi Fahrenheit (y) si può usare una funzione affine del tipo: 
	1. Trova a e b (e quindi la funzione) sapendo che:

	 50 °C = 122 °F e 100 °C = 212 °F.
	2. A quanti gradi Fahrenheit corrisponde una temperatura di 0°C?
	3. C’è una temperatura il cui valore in Celsius è uguale a quello in Fahrenheit. Qual è questa temperatura?
4. Un autonoleggio affitta auto con due piani di prezzi:
- Piano A: 100 Fr più 20 centesimi al km.
- Piano B: 40 Fr più 50 centesimi al km.
	1. Cosa c’entra questo esercizio con la funzione affine?
	2. A partire da quanti km percorsi mi conviene il Piano A?
5. Considera la funzione affine 
	1. Poni  e .
	Determina per quale valore di  si ha .

Determina m e t affinché risultino verificate contemporaneamente le due condizioni f(3) = 1 e f(−1) = 2.

1. Nell’esercizio 4.a) hai trovato la funzione che trasforma un valore in gradi Celsius in uno in gradi Fahrenheit.
Quale funzione trasforma invece i Fahrenheit nei Celsius?