**Derivata in un punto. Verifica**

1. La figura qui sotto mostra il grafico della funzione *y* = *f*(*x*) e della retta *r* d’equazione $y=\frac{3}{2}-2$. La retta è tangente alla curva nel punto P di ascissa 2. Rispondi ai seguenti quesiti:
	1. Quanto vale *f*(2)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
	2. Quanto vale la derivata di *f* in *x* = 2, cioè *f’*(2)? \_\_\_\_\_\_



1. È data la funzione *y* = *x*3 e il suo punto P di ascissa *x* = 3. Completa le formule scritte qui sotto.

$$\frac{Δy}{Δx}=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$$

$$f^{'}\left(3\right)=\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$$

1. Osserva le figure qui sotto e basati sui grafici per scegliere la frase corretta da abbinare ad ogni grafico.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Frase …….  | Frase ……. | Frase ……. |

**Frase A**: Vale 0 la derivata in *x* = 1.

**Frase B**: La funzione non è derivabile in *x* = 1.

**Frase C**: tende ad infinito la derivata in *x* = 1

**Frase D**: Vale 1 la derivata in *x* = 1.