**Derivata di funzione inversa e composta. Attività**

1. Completa qui sotto la derivata della funzione inversa di *y* = tan(*x*)



**

****

**2**. Completa la tabella per ottenere la derivata di due esempi di funzioni composte.

|  |  |
| --- | --- |
| **Esempio** | **Esempio** |
| La funzione *y* = cos(*x*2) è composta da  *y* = cos(*z*) con *z* = *x*2  E so che  e | La funzione *y* = cos2 (*x*) è composta da  *y* = *z*2 con *z* = cos(*x)*  E so che  e |
| Tratto i differenziali come i numeri e calcolo | Tratto i differenziali come i numeri e calcolo |
| La funzione derivata di *y* = cos(*x*2)  *y*’ = –2*x ⋅* sin(*x*2) | La funzione derivata di *y* = cos2 (*x*)  *y*’ = |

**3.** È data la funzione *y* = (*x*3– 5*x*)2. Completa il calcolo della derivata con due procedimenti.

**a.** Sviluppa il quadrato e calcola la derivata del polinomio ottenuto

*y* = ……………………

*y’* =……………………………

**b.** Calcola la derivata della funzione data, considerata come funzione composta da

*y* =……… con *z* =………

Quale procedimento ti sembra più semplice?

……………………………………………………………………………..