Attività: Processi di crescita o decrescita continua

**I.** ***Associa ad ogni funzione il corrispondente grafico***

***y = ex*** grafico…. ***y = 3x*** grafico…. ***y = 2x*** grafico….

***y = lnx***  grafico… ***y = log2x*** grafico… ***y = log3x*** grafico….

|  |  |
| --- | --- |
| Graf_Exp.jpg | Graf_LN.jpg |

***II. Apri il il file*** [***Aespo(rx).ggb***](2a.Aespo%28rx%29.ggb)***.***

***Troverai già tracciato il grafico di y = ex, insieme con il grafico di y = A erx, con la possibilità di variare i due coefficienti A, r. Rispondi ai seguenti quesiti.***

1. Lascia fisso ***r*** = 0,5 e fai variare a piacere ***A***.
2. Qual è l’ordinata del punto di intersezione di ogni curva con l’asse delle ***y***?
3. Che cosa succede se ***A*** = 0?
4. …………………………………………………………………………………..

b. ……………………………………………………………………………………

**2*.*** Lascia fisso ***r*** = 0,5 e scegli ***A = 2***.
Confronta il grafico ottenuto con il grafico di ***y = ex***. Che cosa osservi?

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**3.** Lascia fisso ***A*** = 1 e fai variare a piacere ***r***.

a. Che cosa succede se ***r*** = 0?

b.Come spieghi il grafico che ottieni?

a. ……………………………………………………………………………………

b. ……………………………………………………………………………………

**4.** Lascia fisso ***A*** = 1 e scegli ***r*** = -1? Come spieghi il grafico che ottieni?

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

**5.** Esplora liberamente il software e scrivi nel retro pagina le tue osservazioni.