

Scheda 4.

Leggete attentamente il seguente testo; in seguito rispondete alle domande e svolgete i compiti che vi vengono proposti, giustificando le risposte. Potete aiutarvi con un foglio elettronico.

Una studentessa si è prodotta una distorsione al ginocchio e il suo dottore le ha prescritto un farmaco anti - infiammatorio per ridurre il gonfiore. Deve prendere due pastiglie da 220 mg ogni 8 ore per 10 giorni. Il suo corpo, ogni 8 ore, riesce a smaltire il 60% di questo farmaco.

- a) Quale è il valore massimo del farmaco presente nel corpo della studentessa dopo 3 giorni? E dopo 4 giorni? E dopo 10 giorni?
- b) Cercate di studiare l'evoluzione della quantità massima di farmaco presente nel corpo al variare del tempo; in particolare, cercate di capire che cosa accadrebbe se la studentessa continuasse a prendere il farmaco per molto tempo, supponendo che la sua capacità di smaltirlo rimanga invariata. Pensate che la quantità del farmaco nel suo organismo aumenterebbe sempre? Oppure no?