



Chiarisci il perché delle risposte

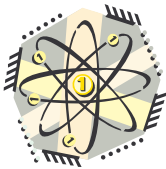
1. *Un pellegrino raggiunge uno sperduto monastero in rovina. L'unica persona rimasta a custodirlo un eremita che gli racconta come abbia conservato tre antiche icone di santi dalle proprietà miracolose, che concedono la grazia di raddoppiare i soldi che i fedeli hanno in tasca. Affinché ciò si verifichi, i santi devono essere supplicati con una particolare preghiera che l'eremita vende per procurarsi di che vivere al costo di 10 € per ogni grazia concessa.*

*Il pellegrino recita la preghiera per la prima volta e vede avverarsi con grande gioia le promesse dell'eremita. Spinto dall'entusiasmo ripete nuovamente l'invocazione ma al quarto tentativo si ritrova senza pi un soldo!*

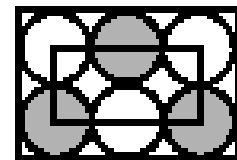
*Quanto denaro possedeva il pellegrino quando ha raggiunto l'eremitaggio?*



2. *Il 60,4 % degli atomi di un elemento ha massa atomica 68,9257 u. L'elemento ha due isotopi naturali e la massa atomica dell'altro isotopo è 70,9249 u. Calcola la massa atomica media dell'elemento e stabilisci di quale elemento si tratta.*



3. *Considera sei circonferenze dello stesso raggio disposte all'interno di un rettangolo grande, tangenti fra loro e tangenti i lati del rettangolo, come indicato in figura. I vertici del rettangolo piccolo sono situati ciascuno nel centro di una circonferenza. Il perimetro del rettangolo piccolo misura 60 centimetri. Quanti centimetri misura il perimetro di quello grande?*



4. *Il punto P è l'incrocio a livello tra due assi stradali r ed s, il rettilineo r ha pendenza del 7% in salita da A verso P, mentre il rettilineo s ha pendenza del -2,5% da B verso P. Le coordinate planimetriche di A, B e P, espresse in metri, sono: A (10 ; 20) – B (30 ; 50) – C (20 ; 80). Determinare il dislivello esistente tra i punti A e B.*