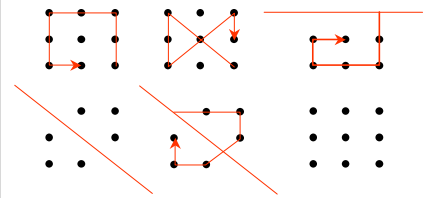




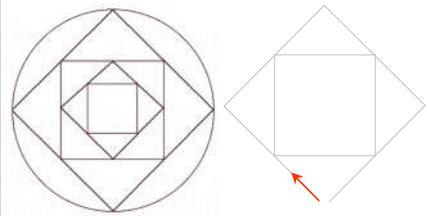
Problemi da saper risolvere

(8*)

I 9 punti: Unisci i punti con 4 linee senza staccare la penna



Il cerchio magico: riprodurre il disegno senza staccare la penna dal foglio e senza ripassare sopra tratti già segnati



I due aerei: Un aereo parte da Londra alle 10.00 del mattino alla velocità di 800Km/h diretto a Pechino. Due ore dopo parte da Pechino un aereo diretto a Londra ma, a causa di una perturbazione, la velocità media è di soli 600Km/h. Le due capitali distano tra loro circa 10000Km e hanno 8 ore di fuso orario di differenza e Milano in linea d'aria è a circa 3000Km da Londra. Quando gli aerei si incrociano, quale dei due è più distante da Milano?



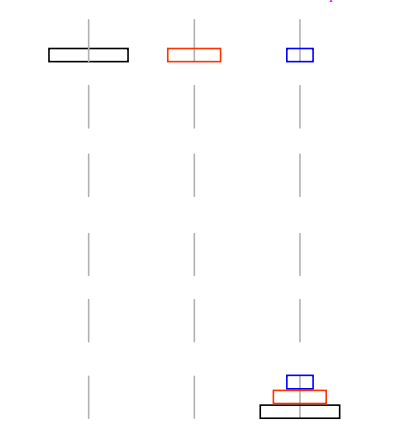
Salvare capra e cavoli: Un tale con un lupo, una capra e un cavolo ha una barca con la quale deve attraversare un fiume ma può portare con sé solo una cosa alla volta. Egli vorrebbe attraversare col cavolo, ma la capra gli dice: non lasciarmi qui che il lupo mi mangia; allora pensa di portare il lupo, ma il cavolo gli dice: non lasciarmi qui che la capra mi mangia. Come farà?

Cap Cav
L Cap
L Cav
Cap Cav
(1)=> Cap
(2)<=
(3)=>
(4)<=
(5)=>
(6)<=
(Ultimo)=> Cap L Cav

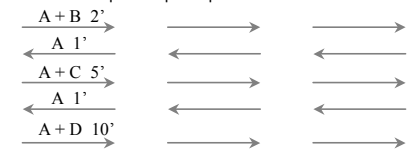
Secchi d'acqua: Ci sono 2 secchi d'acqua con capacità rispettivamente di 4 e 3 litri. Si riempia il secchio da 4 litri con soli 2 litri d'acqua.



Torre di Hanoi: spostare i 3 dischi dal palo A al palo finale C senza mettere mai sopra un disco più grande, usando come parcheggio il palo B quando necessario



Il ponte: A, B, C, D devono attraversare in un tempo max di 17' un ponte che sopporta due persone alla volta e una persona deve tornare indietro perché deve portare indietro la torcia necessaria per attraversare il ponte al buio. A ci mette 1', B 2', C 5' e D 10', con una coppia che ci mette quanto quello più lento.



Una lettera d'amore: Ildegarda vuol far recapitare dal servo di corte una lettera d'amore al giovane Wolfgang e per paura che il servo la legga, la chiude in un piccolo forziere di cui solo lei ha la chiave. Anche Wolfgang ha un forziere e una chiave. Come possono scambiarsi messaggi senza che forziere e chiave viaggino insieme?

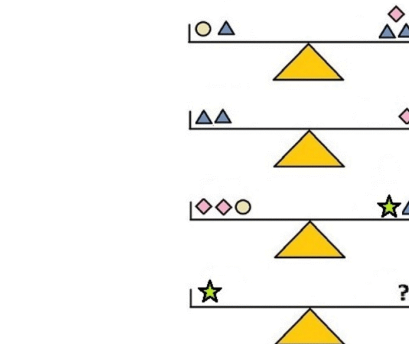
L'eredità del cammelliere: Un cammelliere aveva, quando morì, 17 cammelli e il suo testamento assegnava 1/2 di cammelli al maggiore dei suoi tre figli, 1/3 al secondo e 1/9 al terzo, ma non ci dovevano essere cammelli in comproprietà. Quanti cammelli ebbero ognuno?

Senza calcolatrice: per evitare di prendere la calcolatrice e lavorare con le virgole si può cercare un numero prossimo a 17 divisibile x 9 e x 3 e x 2, che è Poi...

Con calcolatrice: poiché $17/9 = 1,88$ e $17/3 = 5,66$ e $17/2 = 8,5$ allora...

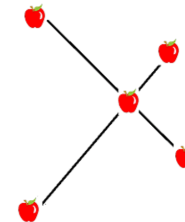
In ogni caso il risultato è:

La bilancia: quanti triangoli blu servono per equilibrare la stella?



LE PIANTE DI MELO Mario nel suo frutteto ha piantato 5 piante di melo disposte come nella figura in basso, ma per il suo compleanno l'amico Gigi gli regala un ulteriore pianta di melo.

Dove andrebbe piantata in modo da formare 2 ulteriori linee ciascuna di tre meli?



L'ESPLORATORE NELLA GIUNGLA L'esploratore Silvio decide di andare a fare una missione nella Jungla africana e viene catturato da una tribù indigena. Il capo tribù decide di metterlo alla prova e gli chiede di provare a salvarsi dicendo una frase e sapendo che se la frase sarà considerata vera allora sarà bruciato vivo, mentre se sarà considerata falsa allora sarà tagliato a pezzi.

Che cosa dovrà dire Silvio per aver salva la vita mandando in crisi sia la possibilità di considerare vera la sua frase sia la possibilità di considerarla falsa?

IL CUOCO Silvio vuole cuocere per gli amici un arrosto che va cotto per 45 minuti esatti, ma per calcolare il tempo ha solo due pezzetti di miccia. Ogni pezzo brucia esattamente in 60 minuti ma a una velocità non uniforme cioè se un pezzo è lungo 1 metro non è detto che 1/2 metro bruci in mezz'ora. Come misurare i 45 minuti con i due pezzi di miccia?

HOP Portare a sinistre le nere e a destra le bianche, ma:

1- Le pedine si muovono di una casella alla volta e non possono indietreggiare: le pedine nere possono andare solo verso sinistra e le pedine grigie solo verso destra.
2- Una pedina può occupare la casella vuota adiacente a quella dove si trova, se è vuota, altrimenti può scavalcare una pedina contigua di colore diverso, sempre che al di là della pedina scavalcata ci sia una casella vuota.

