

Proposte di soluzioni esercizi accoglienza 2006/07

Soluzione esercizio 1

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Soluzione esercizio 2

I cani e gatti sono in tutto 8 perché 8 sono le code pelose.
Le zampe dei cani e dei gatti sono quindi 32 e quelle degli uccelli $40-32=8$.
Perciò gli uccelli sono 4.
Gli animali con rivestimento scuro sono 7, perciò i cani sono 3.
I gatti sono quindi 5.

Soluzione esercizio 3

24 percorsi

MGVR—MGRV—MVRG—MVGR—MRGV—MRVG
GMRV—GMVR—GVMR—GVRM—GRVM—GRMV
VMGR—VMRG—VGMR—VGRM—VRGM—VRMG
RGMV—RGVM—RVGM—RVMG—RMVG—RMGV

Soluzione esercizio 4

Trasformando gli euro in kune anche senza eseguire la moltiplicazione si riconosce che può comprare la bibita
 $1.5 \times 7.17 > 8.5$

Soluzione esercizio 5

I numeri segnati sulle facce opposte hanno sempre per somma 9.

Soluzione esercizio 6

	2	4	1	3	1	3
4		⊗	⊗	⊗		⊗
0						
4	⊗	⊗		⊗		⊗
2	⊗	⊗				
4		⊗		⊗	⊗	⊗

Soluzione esercizio 7

Se su ciascuno dei lati maggiori ci sono 6 alberi, compresi quelli degli angoli, la piazza è lunga 25 metri.

Sui due lati maggiori, compresi gli alberi degli angoli, ci sono in tutto 12 alberi, quindi su ciascuno dei lati minori, se non contiamo gli alberi posti agli angoli, ci saranno 2 alberi. Perciò la piazza è larga 15 metri (vedi fig.).

```
* * * * *
*           *
*           *
* * * * *
```

Soluzione esercizio 8

Nessuna perché le parti da colorare in blu hanno la stessa area.

Prima figura

L'area della parte colorata si può pensare come la differenza tra l'area del quadrato di lato 7 cm e l'area di 4 triangoli rettangoli uguali con i cateti di 3 cm e 4 cm. Perciò l'area della parte colorata risulta

$$7 \times 7 - 4 \times (4 \times 3 : 2) = 49 - 4 \times 6 = 49 - 24 = 25 \text{ (in cm}^2\text{)}.$$

Seconda figura

La parte colorata è formata da due quadrati, uno di lato di 3 cm e l'altro di 4 cm, perciò l'area totale è

$$3 \times 3 + 4 \times 4 = 25 \text{ (in cm}^2\text{)}.$$

Notiamo che le parti colorate delle due figure non sono uguali, ma hanno la stessa area.