

Matematica Senza Frontiere Junior

Scuola primaria – classe quinta
Scuola secondaria primo grado – classe prima

Competizione 12 marzo 2013

Proposta di soluzioni

- ? Usate un solo foglio risposta per ogni esercizio; per ognuno deve essere riportata una sola soluzione, pena l'annullamento.
- ? Risolvete l'esercizio n. 1 ed esprimete la risposta nella lingua straniera che preferite tra quelle studiate, pena la classificazione nulla della risposta.
- ? Si considereranno tutte le soluzioni anche se parziali.
- ? Sarà valutata la qualità della motivazione della risposta fornita (con uno schema, una tabella, un disegno, una spiegazione a parole,.....).
- ? Si terrà conto della cura con cui sono redatte le soluzioni.

Esercizio n. 1 (7 punti) Triangolo di triangoli

Importante: la risposta deve essere formulata in lingua straniera, anche se in forma semplice come la seguente:

Il puzzle contiene $4 \times 4 \times 4 = 64$ pezzi identici.

Esercizio n. 2 (5 punti) Conti giusti e sempre amici

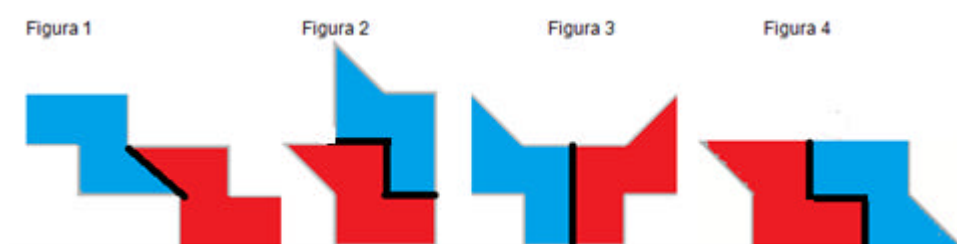
La spesa individuale deve essere di 7 €. Infatti $(15 + 6 + 7) : 4 = 7$

Luigi non dà né riceve, Zoe dà 1 € a Elia e Ines dà 7 € a Elia.

Esercizio n. 3 (5 punti) Gioco di carte



Esercizio n. 4 (10 punti) Doppia forma



Esercizio n. 5 (10 punti) L'oro dei pirati

Ad ogni tappa vengono spartite $7 + 6 + 3 = 16$ monete. Le tappe sono quindi $256 : 16 = 16$
Edward avrà $7 \times 16 = 112$ monete, Jack ne avrà $6 \times 16 = 96$ e William $3 \times 16 = 48$.

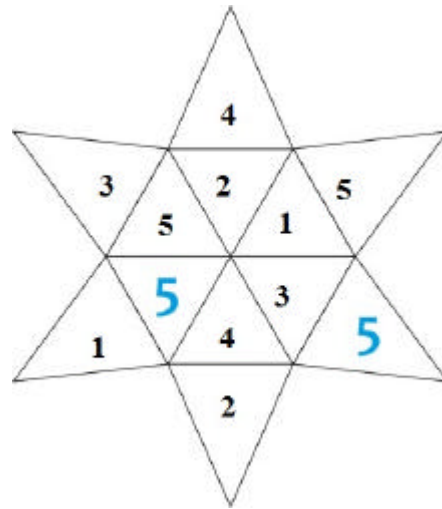
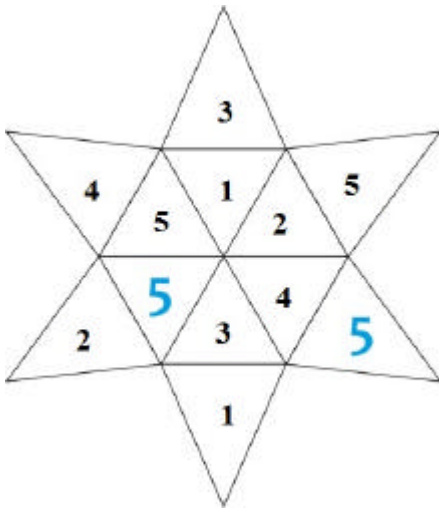
Alla soluzione si potrà arrivare anche mediante una tabella costruita per tappe successive.

Esercizio n. 6 (5 punti) Il numero esatto sta nel prato

Nel prato a sinistra, guardando la figura, all'inizio ci sono 5 cavalli e nell'altro 7.

Esercizio n. 7 (7 punti) Somma nello spazio

Due soluzioni possibili:



Esercizio n. 8 (7 punti) Che fila!

Considerando classi di 25 alunni e supponendo che ogni bambino occupi una superficie quadrata di 50 cm di lato, la doppia fila sarà approssimativamente lunga 12,5 metri.

SPECIALE per la CLASSE I SECONDARIA di primo grado

Esercizio n. 9 (10 punti) Restauro

