

GARE DI MATEMATICA

1 Le due amiche

(2001, Giochi Bocconi)

Ornella va a trovare la sua amica Claudia. A metà del percorso comincia a piovere e allora decide di tornare a casa a prendere l'ombrello. A metà del ritorno, però, ricompare il sereno e allora Ornella riprende il cammino verso la casa di Claudia. Quando arriva, ha percorso in tutto 3 chilometri. Quanti metri distano le case delle due amiche?

2 Il campo del signor Tulipani

(2001, Giochi di allenamento)

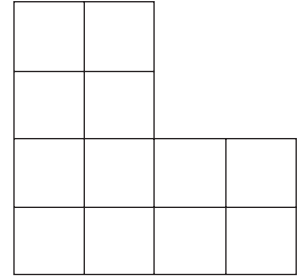
Il signor Tulipani possiede un campo quadrato, il cui lato misura 100 m. Amante dei fiori, ha diviso il suo campo in quattro strisce della stessa larghezza, ha poi tracciato una diagonale, per piantare infine delle rose (nella parte del campo in grigio nel disegno) e delle dalie, nel resto del campo. La parte piantata a rose quale frazione del terreno rappresenta?



3 La suddivisione

(2002, Giochi di primavera)

Dividi questa figura in quattro parti uguali.



4 I due imbianchini

(2002, Giochi di primavera)

Piero è un bravo imbianchino: per imbiancare un locale impiega 3 ore. Il suo aiutante, Paolo, è molto più lento ed impiega 6 ore per completarne uno uguale. Lavorando insieme, quanto tempo impiegherebbero Piero e Paolo ad imbiancare un locale?

5 Il numer-one

(2003, Gran premio della Matematica Applicata, 1ª manche)

Quanto vale il seguente numerone n ?
$$n = \frac{11\ 111\ 111\ 111\ 111\ 111\ 111\ 111}{1\ 111\ 111\ 111}$$

A. $n = 9^{11} + 11$

B. $n = 10^{10} - 1$

C. $n = 10^{10}$

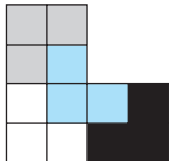
D. $n = 10^{10} + 1$.

6 Terzi e quinti

(2003, Semifinali locali)

Chiara e Anna hanno scelto ognuna un numero naturale. Il prodotto di un terzo del numero di Anna per un quinto del numero di Chiara è uguale alla somma di un quinto del numero di Chiara e di un terzo di quello di Anna. Quali sono i due numeri?

SOLUZIONI

1 2000. 2 $\frac{3}{8}$. 3 . 4 2 ore. 5 $10\ 000\ 000\ 001 = 10^{10} + 1$. 6 Anna = 4; Chiara = 20.