

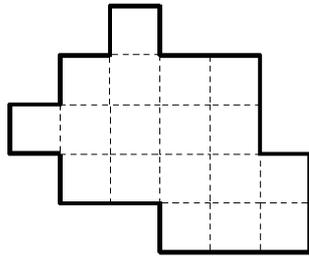
Anna : “Io sono la più anziana”
 Carla : “ Io non sono né la più giovane né la più anziana”
 Liliana : “ Io non sono la più giovane”
 Milena : “ Io sono la più giovane”
 Il fatto è che una di loro (e solo una) ha mentito.
Chi è, delle quattro amiche, effettivamente la più giovane?

8 L'ETÀ DI ANGELO

Oggi, Angelo ha un quarto dell'età di sua madre.
 Quando avrà 18 anni, sua madre avrà il triplo della sua età.
Quanti anni ha attualmente Angelo?

9 IL DÉCOUPAGE DELL'AUTUNNO 2010

Forza! **Dividete la figura in tre parti della stessa forma e di uguale dimensione** (le tre parti devono cioè essere completamente sovrapponibili, anche eventualmente mediante qualche rotazione o ribaltamento).



10 2011 NON È DIVISIBILE PER 7
 Trovate il più piccolo numero intero positivo la cui scrittura termini con 2011 e che sia divisibile per 7.

11 TUTTI E DUE AVANTI

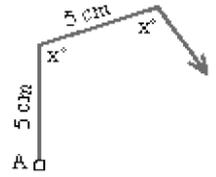
Due orologi sono stati oggi caricati e fatti partire nello stesso istante. Il primo però va avanti di 8 minuti ogni ora, il secondo di 6.
Che ora è esattamente quando, sempre oggi, il primo indica le 19.09 e il secondo le 18.53?

12 IL RAGNO E LE MOSCHE

In una stanza a forma di parallelepipedo (larga 6 m, lunga 8 m e alta 4 m) un ragno se ne sta comodo comodo occupando uno dei vertici. Negli altri 7, ugualmente comode e profondamente addormentate, se ne stanno altrettante mosche (una per ogni vertice). Il ragno decide allora di mangiarle, una per una, prima di tornare nel suo vertice.
Quale distanza deve percorrere al minimo?

13 TRACCE POLIGONALI

Partendo da A, tracciate come in figura un segmento di 5 cm. Poi, rispetto a questa direzione, “girare” in senso orario di x gradi sessagesimali (con x numero intero positivo). Tracciate un altro segmento di 5 cm e ripetete, come in figura, l'operazione di “girare” in senso orario di x gradi. Continuate così fino a ritornare al punto A.
Quanto vale, al massimo, x ?



14 L'ORA ESATTA

Quanto misura l'angolo, minore di un angolo piatto, formato dalle lancette dell'orologio quando sono le 14.45? (Le due lancette vengono assimilate a delle semirette e si suppone che si muovano in modo continuo).

15 GETTONI SICURI

Renato ha a sua disposizione 1.000 gettoni sui quali può leggere tutti i numeri da 1 a 1.000.
Quanti ne deve togliere al minimo per essere sicuro che, tra i gettoni rimasti, nessuno abbia un numero uguale al prodotto dei numeri di altri due gettoni (rimasti)?

16 IL RETTANGOLO MAGICO

Scrivete tutti i numeri interi da 1 a 15 (salvo 1 e 11 che sono stati già inseriti) nelle caselle del rettangolo in modo che :

	1			
				11

- la somma dei tre numeri di ciascuna colonna sia sempre la stessa;
- la somma dei cinque numeri di ogni riga sia sempre la stessa;
- la somma di due numeri disposti simmetricamente rispetto alla casella centrale sia sempre la stessa.

17 IL TRIANGOLO

Desiderio è alle prese con un triangolo i cui lati misurano rispettivamente 8 cm ; 25,6 cm ; 30,4 cm .
Quanto misura (in gradi) il maggiore degli angoli del triangolo?

18 SEMPRE DISPARI

Amerigo è invece alle prese con un calcolo.
Aiutatelo a calcolare il valore di questa espressione:

$$1 \times 3 - 5 \times 7 + 9 \times 11 - 13 \times 15 + \dots - 2005 \times 2007 + 2009 \times 2011$$