

GIOCHI MATEMATICI - GARA D'AUTUNNO 2020

Categoria C2 (Terza media)

3 IL PORTAMONETE

Carla va all'edicola a comperare un giornale che le piace e ha nel suo portamonete sette monete da 50 centesimi e diciannove da 20 centesimi.

Il giornale costa 3 Euro e 90 centesimi.

In quanti modi diversi può pagare i 3,90 Euro senza ottenere il resto?

4 L'ADDIZIONE MISTERIOSA

In figura il telefono nasconde sempre una stessa cifra.

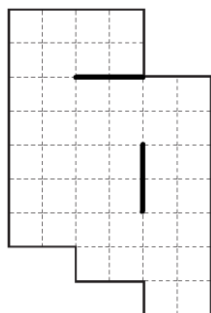
Anche il libro e il computer nascondono due cifre, diverse fra loro e diverse da quella del telefono. **Quale cifra nasconde in particolare il libro perché l'addizione sia esatta?**

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ [libro]} \text{ [telefono]} \text{ [computer]} + \\
 \text{[telefono]} \text{ [telefono]} \text{ [telefono]} = \\
 \hline
 2 \ 0 \ 1 \ 1
 \end{array}$$

5 AIUTATE LAURA!

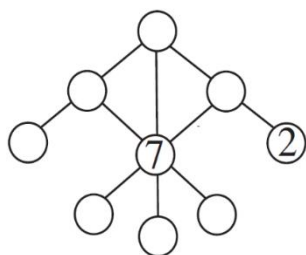
Laura ha cominciato ad operare dei tagli in modo da dividere la figura in due parti esattamente sovrapponibili, magari ricorrendo anche a un ribaltamento. Adesso però non sa più andare avanti.

Volete aiutarla a finire questo lavoro?



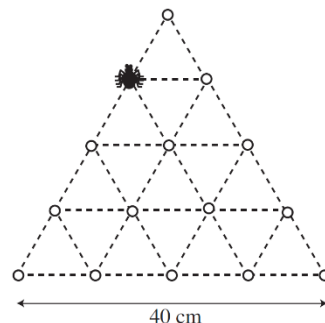
6 SEMPRE 21

I nove cerchi della figura devono contenere tutti i numeri interi da 2 a 10. In realtà, 2 e 7 sono stati già collocati. **Mettete gli altri in modo tale che, sommando tre numeri allineati, si ottenga sempre come somma 21.**



7 LA PAZIENZA DEL RAGNO

In figura vedete la tela disegmata dal ragno Gipsy, composta da tanti triangoli equilateri. Gipsy vuole adesso passare per ciascuno dei cerchietti della sua tela, senza però passare due volte per lo stesso cerchietto (salvo quello di partenza dove poi tornerà).



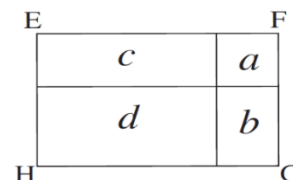
Se ciascun lato della tela del ragno misura 40 cm, quale distanza percorrerà il nostro ragno?

8 IN QUATTRO PARTI

Il rettangolo EFGH è diviso in 4 parti a, b, c, d .

La parte b ha un'area uguale a una volta e mezza quella di a ; la parte c ha un'area che è il triplo di quella di a .

Se l'area di a misura 400m^2 , quanto misura l'area della parte d ?



9 IL POLIGONO MISTERIOSO

Il numero delle diagonali di un poligono è il doppio di quello dei suoi lati.

Quanti lati ha il poligono?

10 L'ADDIZIONE DELL'ANNO

0 1 3 5 6 7 8 9

Completa, nel foglio risposte, la seguente addizione utilizzando, una sola volta, tutti i numeri degli otto gettoni.

$$\begin{array}{r}
 \text{---} + \\
 2021 = \\
 \hline
 \text{---}
 \end{array}$$