**Allegato 3**

La macchina degli specchi e i suoi misteri

Disegna 7 angoli delle seguenti ampiezze: 120° - 90° - 72° - 60° - 45° - 30° - 180°, fai in modo che i segmenti che delimitano gli angoli misurino più di 8 cm.

Prendi due specchi e inizia a sperimentare. Posiziona gli specchi sui segmenti che delimitano gli angoli, inserisci un oggetto piccolo tra i due specchi e osserva ciò che vedi, poi completa la tabella.

|  |  |
| --- | --- |
| Ampiezza dell’angolo formato con la macchina degli specchi | Numero di oggetti che vedi |
| 120° |  |
| 90° |  |
| 72° |  |
| 60° |  |
| 45° |  |
| 30° |  |
| 180° |  |

Ed ora potresti sbalordire i tuoi amici con queste semplici “magie”:

Se inserisci una moneta da 20 centesimi tra i due specchi come puoi ottenerne 8 per un totale di 1.60 Fr.?

... e 3 franchi con una sola moneta da 50 centesimi?