

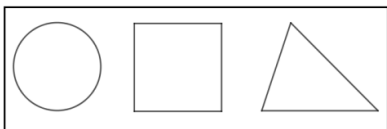
Giochi Matematici 2017-2018

Gara d'Autunno

Categoria C2 (terza media)

1 FIGURE COLORATE

Un giorno un professore ha distribuito, a ciascun ragazzo di un gruppo, un foglio con i tre simboli che vedi in figura. Il professore ha chiesto ai suoi alunni di colorarne uno in *blu*, uno in *giallo* e uno in *rosso*. Chiede anche di guardare cosa fanno i compagni, mentre colorano il foglio, in modo che non ci siano due fogli colorati esattamente allo stesso modo. "Impossibile!" dice Milena, che è la più brava del gruppo: "Ci saranno di sicuro due fogli colorati allo stesso modo". **Da quanti alunni, come minimo, è costituito il gruppo di ragazzi?**

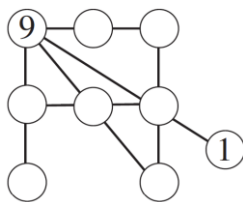


Nella griglia che vedi in figura scrivi una cifra in ogni casella in modo che il numero di due cifre scritto in seconda riga sia il doppio di quello scritto nella prima riga mentre il numero della terza riga sia il triplo di quello della prima riga. **Completa la griglia nel foglio risposte**, ma attenzione: le sei cifre che compariranno nella griglia devono essere *tutte tra loro diverse*.

1	
	6

2 DOPPIO E TRIPLO

Completa la figura inserendo nei cerchietti vuoti una cifra compresa tra 2 e 8. Attenzione: le cifre scritte devono essere tutte diverse tra loro; la somma di tre numeri allineati deve essere sempre uguale a 18; i numeri della prima riga in alto devono risultare decrescenti, andando da sinistra verso destra. **Quale numero in particolare avete scritto nel cerchietto in basso a sinistra?**



3 LA BANDA DEL DICHIOTTO

Dopo aver effettuato metà del viaggio ad una certa velocità costante, un battello ha aumentato la sua velocità del 25% perché c'era il rischio di una tempesta. Così facendo, è arrivato in porto mezz'ora prima del previsto. **Quanti minuti ha impiegato, complessivamente, il battello per il suo viaggio?**

4 UN MULTIPLO CURIOSO

Qual è il più piccolo multiplo di 2017 nel quale le ultime tre cifre sono 444?

5 APPASSIONATI DI BASKET

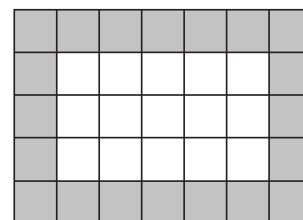
Nella scuola di Jacopo si è formato un gruppo di appassionati di basket. All'inizio, il numero dei maschi era $\frac{2}{5}$ del numero totale dei componenti il gruppo. Poi, nel gruppo sono arrivati altri 6 maschi e così il numero dei maschi è diventato adesso lo stesso di quello delle femmine. **Da quanti elementi (maschi + femmine) era costituito inizialmente il gruppo degli appassionati di basket?**

6 LA LOTTERIA

In una lotteria si sono venduti *diecimila* biglietti numerati progressivamente da 0000 a 9999. Il meccanismo della lotteria prevede che, da un'urna contenente tutti i numeri di 3 cifre, se ne estragga uno e che risultino vincenti tutti i biglietti della lotteria il cui numero contenga tutte le 3 cifre del numero estratto. Se il numero di tre cifre estratto è il **111**, i biglietti vincenti sono dunque tutti e soli quelli di quattro cifre contenenti *almeno tre* "1". **In questo caso, quanti sono i biglietti vincenti?**

7 LA TERRAZZA

Una terrazza a forma rettangolare, come quella che vedete in figura, (le dimensioni non sono però indicative) è stata pavimentata con delle piastrelle grigie sui quattro lati del suo bordo. Le altre piastrelle, quelle interne, sono bianche. **Quante sono al massimo le piastrelle grigie, sapendo che il loro numero è la metà di quello delle piastrelle bianche?**



8 IL BATTELO AUMENTA LA SUA VELOCITÀ

Qual è il più piccolo multiplo di 2017 nel quale le ultime tre cifre sono 444?

Quanti minuti ha impiegato, complessivamente, il battello per il suo viaggio?