



Istruzioni

- Quando hai la risposta di uno dei problemi, consegna la risposta al/alla maestro/a. Osserva il tabellone. Se la risposta è giusta la casella diventa verde. Se la risposta è sbagliata la casella diventa rossa, ma ci puoi riprovare.
- Le risposte possono essere solo numeri da 0 a 9999, senza virgole o segni di operazione.
- Tempo a disposizione 60 minuti.

Gara scritta da:

Caterina Roiatti

Ester Goi

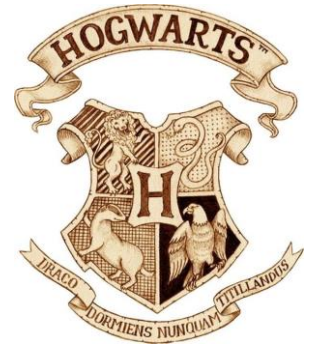
Sandro Campigotto

Hogwarts

**BENVENUTI
ALLA SCUOLA DI MAGIA**

PROBLEMA 1

Hagrid e Harry camminano per Diagon Alley per comprare tutto il necessario per il nuovo anno scolastico. Prima di cominciare gli acquisti, si fermano alla Gringott, la Banca dei Maghi, per prelevare i soldi necessari. Appena entrati incontrano un folletto: Harry osserva che il folletto è molto basso di statura ed è alto 42 cm in meno di Harry. Se Hagrid è alto 214 cm e il folletto è alto esattamente la metà di Hagrid, quanti cm è alto Harry?



PROBLEMA 2

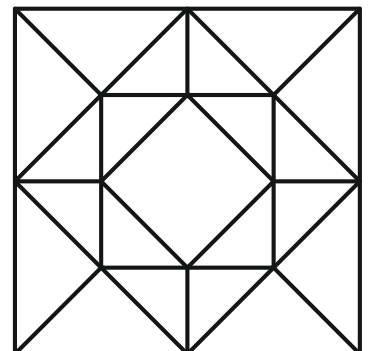
È il 1 settembre: Harry, Hermione, Ron, Ginny, Luna, Neville, Fred e George sono in partenza per Hogwarts! Gli 8 amici sono affamati. Prima di salire sul treno, comprano alcune scatole di cioccorane per mangiarsele (le cioccorane sono i cioccolatini preferiti dai giovani maghi). Ogni scatola contiene 4 cioccolatini. Durante il viaggio in treno ognuno degli 8 ragazzi mangia 3 cioccorane e non ne rimane più nessuna. Quante scatole avevano acquistato prima della partenza?

PROBLEMA 3

Harry è arrivato ad Hogwarts e comincia a seguire le lezioni ma scopre di non saper realizzare una pozione che il professor Piton ha assegnato come compito. Harry chiede aiuto a Hermione. L'amica risponde: "Harry Potter, io ti aiuterò solo se sai dirmi quanti sono i numeri pari compresi tra 17 e 39." Quale risposta deve dare Harry a Hermione?


PROBLEMA 4

Ritornando nel dormitorio al termine della cena, Hermione si ferma sulla grande scalinata davanti al quadro del mago Percival Pratt. Il mago subito rivolge la parola a Hermione: "Guarda lo sfondo del mio quadro: c'è un disegno geometrico. Quanti quadrati riesci a contare in totale nel disegno? Attenta a contarli tutti!" Hermione risponde subito a Percival: "È ovvio! Io so quanti quadrati ci sono." Quanti quadrati ha contato Hermione?



PROBLEMA 5

Harry vuole preparare la Pozione Polisucco per trasformarsi in Draco Malfoy. Nel libro di *Infusi e pozioni magiche* scopre che preparare la pozione è molto difficile e richiede che il composto venga bollito sette volte secondo il seguente schema.

Prima	Seconda	Terza	Quarta	Quinta	Sesta	Settima
2 minuti	3 minuti	5 minuti	9 minuti	17 minuti	33 minuti	 minuti

Purtroppo una macchia di succo ha cancellato l'ultimo numero ma Hermione è in grado di calcolarlo osservando come crescono gli altri. Quanti minuti deve essere bollita la settima volta la Pozione Polisucco?

PROBLEMA 6

Fred e George, hanno fatto uno scherzo al fratello. Hanno nascosto il topo Crosta dentro un baule magico! Sul baule sono apparsi un indovinello e una scritta: "Se il tuo topo vuoi recuperare, il numero che risolve l'indovinello devi indovinare! Scrivi qui sul baule magico la risposta così finalmente potrai rivedere Crosta!"

Qual è la soluzione che Ron deve calcolare per rivedere il suo topo?

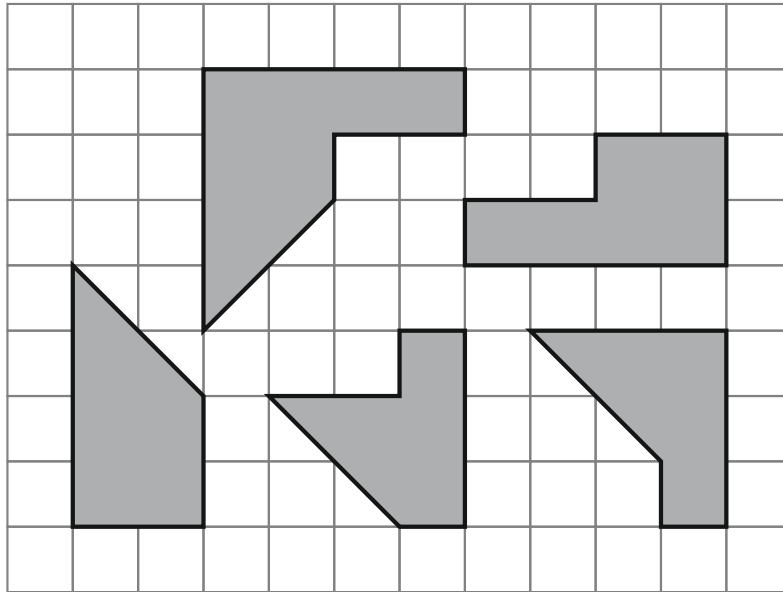
$$\bullet + \bullet + \bullet = 21$$

$$\bullet + \blacktriangle + \blacktriangle = 17$$

$$\blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle = ??$$

PROBLEMA 7

Quest'anno Hagrid ha piantato le zucche in diverse radure della foresta proibita. Ogni radura ha la forma di una delle figure sottostanti. Se in ogni mezzo quadratino ha piantato una zucca, quante zucche ha raccolto in tutto?

**PROBLEMA 8**

Durante una lezione di Numerologia, Hermione scopre come trasformare il suo nome in un numero: deve sommare tra loro i numeri che corrispondono all'ordine delle lettere nell'alfabeto ($A = 1$, $B = 2$, $C = 3$, ..., $Z = 26$). Dopo aver provato col suo nome, calcola anche $HARRY + RON$. Quale numero trova?

PROBLEMA 9

Durante il Torneo Tremaghi i 5 giudici assegnano dei punteggi da 0 a 10 per ogni prova. Dopo la prova, Fleur ha ricevuto 25 punti, Cedric 47, Krum 40 punti. Harry prende un totale di punti di due inferiore a Cedric. Se Karkaroff gli ha dato 5 punti, quanti punti ha assegnato ciascuno degli altri giudici ad Harry?

PROBLEMA 10

Dobby l'elfo domestico non indossa mai due calzini uguali e non torna mai ad indossare un calzino già usato. Harry, Ron e Hermione vogliono regalargli per Natale un assortimento completo che possa andare bene per tutto il prossimo anno 2024: quanti calzini dovranno comprare?

Hermione ci tiene a ricordare che il 2024 sarà un anno bisestile.

PROBLEMA 11

Gli elfi domestici, nelle cucine, stanno preparando il delizioso banchetto per la festa di Natale. Dobby è alle prese con la pasta sfoglia: deve ripiegare l'impasto più volte per creare gli strati. Sapendo che inizialmente l'impasto ha tre strati e che ogni piega gli permette di raddoppiarli, quanti strati avrà dopo 5 pieghe?

PROBLEMA 12

È il grande giorno: Grifondoro e Serpeverde si sfidano in una partita a Quidditch! La partita ha inizio alle 15:34. Alle ore 18:09 Harry Potter afferra il boccino segnando la fine della partita. Quanti minuti è durata la partita di Quidditch?

PROBLEMA 13

Draco Malfoy ha rubato e nascosto Edvige, la civetta di Harry Potter. Se Harry vuole riavere la sua civetta deve rispondere correttamente all'indovinello che Draco gli pone: "Ieri, Potter, era il 30 novembre ed era il mio compleanno. Ho compiuto 14 anni ed ho ricevuto ben 8 regali! Se riuscirai a dirmi immediatamente il risultato della moltiplicazione di tutte le cifre che ti ho appena pronunciato, riavrà la tua civetta." Che soluzione deve dare Harry?

PROBLEMA 14

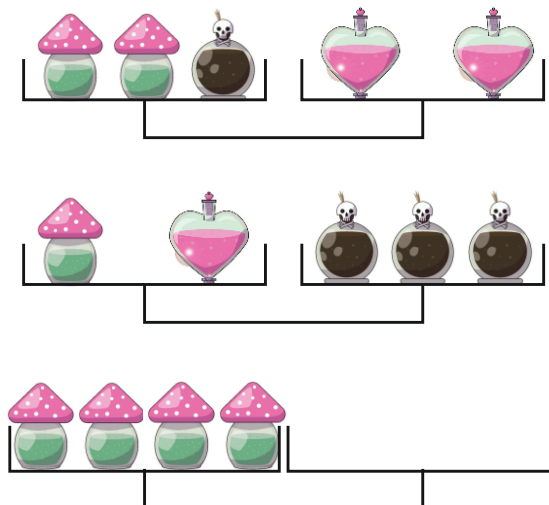
Il castello di Hogwarts ha 142 scalinate a cui piace muoversi e scambiarsi di posto. In particolare, le tre scalinate che portano alla Torre di Corvonero si spostano così: la prima torna al suo posto ogni 5 giorni, la seconda ogni 7 giorni e la terza un giorno sì e uno no. Oggi le tre scale sono tutte al loro posto. Tra quanti giorni riaccadrà di nuovo la stessa cosa?

PROBLEMA 15

Quest'anno Hagrid ha chiesto a Harry, Ron e Hermione di aiutarlo ad addobbare la Sala Grande con i consueti 13 alberi di Natale. Da solo, impiegherebbe 24 minuti a posizionare ogni albero, mentre con l'aiuto dei maghetti e delle loro bacchette magiche ogni albero richiede solo 4 minuti! Silente decide di aiutare anche lui. Mentre Hagrid e i tre amici iniziano il lavoro, lui sistema solo l'albero più grande dei 13 dietro il tavolo dei professori. "Ci abbiamo messo pochissimo tempo! Ora possiamo goderci una buonissima burrobirra!" esclama Hagrid alla fine del lavoro. Quanti minuti hanno fatto risparmiare ad Hagrid Silente ed i tre amici maghi?

PROBLEMA 16

Osserva come ha disposto le bilance il professor Piton nell'aula di pozioni.



Quante pozioni con il simbolo della morte devono essere posizionate sul piatto di destra nell'ultima bilancia per essere in equilibrio con le quattro pozioni fungo?



BUON DIVERTIMENTO

È la prima volta che proponiamo un allenamento per le scuole primarie, e siamo alla nostra prima esperienza nella scrittura di un testo per bambini così piccoli. Ci piacerebbe avere un feedback costruttivo per poter trovare la strada giusta e il livello adeguato dei problemi per rendere la matematica un divertimento.

Se volete aiutarci, mandate una mail a phiquadro@campigotto.it e raccontateci come è andata, cosa avete visto nei vostri bambini, quali difficoltà hanno trovato e dateci tutti i suggerimenti per rendere l'esperienza di gara più stimolante possibile.