MINISTERO DELLA SCIENZA E DELL'ISTRUZIONE DELLA REPUBBLICA DI CROAZIA
AGENZIA PER L'EDUCAZIONE E LA FORMAZIONE
ASSOCIAZIONE MATEMATICI DELLA CROAZIA

COMPETIZIONE DI MATEMATICA
LIVELLO SCOLASTICO
27 gennaio 2020

Classe IV – scuola elementare

Esercizi da 6 punti:

1. 10 giocatori hanno preso parte al torneo di scacchi. Ogni giocatore ha giocato una partita con ognuno dei rimanenti giocatori.

a) Quante partite ha giocato ogni singolo giocatore?
b) Complessivamente, quante partite sono state giocate al torneo di scacchi?

Spiega le risposte.

2. Tre ragazzine: Anna, Maria e Tina e tre ragazzini: Nino, Janko e Rocco, sono seduti intorno ad un tavolo rotondo. Anna non è seduta vicino a nessun ragazzo, mentre Janko siede dirimpetto a Maria e alla sinistra di Rocco. Chi è seduto alla destra di Tina e chi alla sinistra di Nino?

3. Barbara si trova alla stazione ferroviaria, chiama la mamma e le dice: "Il treno è arrivato 10 minuti fa, abbiamo viaggiato esattamente quattro ore e ventidue minuti." Allo stesso istante la mamma guarda l'orologio che segna le 13 h e 5 min.

a) A che ora è partito il treno con il quale Barbara è arrivata alla stazione?
b) Di che tipo è l'angolo definito dalle lancette dell'orologio al momento della partenza del treno?

4. Scrivi il numero 2020 come somma di due addendi se uno di essi è di 138 maggiore dell'altro.

5. In quanti modi possiamo pagare l'importo di 20 kune con monete da 5 kune, 2 kune e 1 kuna, in modo da utilizzare ogni tipo di moneta almeno una volta?

È vietato l'uso della calcolatrice tascabile e di alti sussidiari. Volta la pagina.

Esercizi da 10 punti:

6. Mirna, Anna, Nancy e Carla hanno comprato un regalo per Dora il cui prezzo ammonta a 150 kune. La mamma chiede con quanti soldi ognuna delle ragazzine abbia contribuito alla spesa del regalo e riceve le seguenti risposte:

Mirna: "Nancy, Carla ed io, assieme, abbiamo dato 120 kune."
Nancy: "So che Anna, Carla ed io, assieme, abbiamo dato 102 kune."
Carla: "Ricordo di aver dato 10 kune più di Nancy."

La mamma non si è lasciata confondere, non confonderti neanche tu. Quante kune ha dato ogni singola ragazzina per comprare il regalo?

7. Bruno, per sbloccare il cellulare ha scelto come codice un numero pari di quattro cifre. Per non scordare il numero si è scritto questi appunti:

- Tutte le cifre sono differenti e la loro somma è 15.
- La cifra delle unità è tre volte minore della cifra delle migliaia.
- La cifra delle decine è minore della cifra delle unità.

Trova il codice impostato da Bruno per sbloccare il cellulare.

È vietato l'uso della calcolatrice tascabile e di alti sussidiari.