III media

1. Vogliamo sapere velocemente il MCD fra due numeri molto grossi, come 3768129 e 3768132. Filippo dice che non ce la faremo mai velocemente, perché ci vuole troppo tempo a trovare la scomposizione in fattori; Sara dice invece che con questi numeri è possibile calcolare il MCD in un modo molto rapido. Secondo noi ha ragione Sara: quanto vale il MCD tra quei due numeri? E tra 12435092 e 24870189?
2. Filippo ha nel suo armadio sei magliette, di sei colori diversi (rosso, verde, giallo, arancione, azzurro chiaro e azzurro scuro). Ieri sera ha dormito a casa sua il suo amico Piero, che gli ha chiesto in prestito una maglietta da mettere oggi.
Come tutte le mattine Filippo pesca le magliette dal cassetto al buio, per non svegliare il fratellino.
Prima di prenderne due a caso pensa tra sé e sé: “Di solito ho una possibilità su 6 che mi capiti la maglietta rossa come piace a me; questa volta, se ne prendo due a caso, le possibilità in tutto sono di più...”
Quante sono le diverse combinazioni di due colori per la coppia di magliette estratte da Filippo? Tra queste possibilità, in quante una delle due magliette è rossa?
È più probabile che Filippo trovi oggi la maglietta rossa fra le due che ha estratto o che la trovi in un giorno normale quando ha una possibilità su 6?
A Piero piace vestirsi di azzurro (chiaro o scuro che sia). Tra tutte le possibili coppie che Filippo può pescare, in quanti casi può capitare che almeno una delle due sia azzurra e Piero sia contento?
3. Chiara, Andrea, Maurizio e Sara giocano a dadi. Il gioco prevede che si estragga da un mazzo una carta che riporta un'affermazione relativa a un numero; si tirano poi due dadi e si sommano i due numeri che si leggono sulle facce superiori; si vince o si perde a seconda che, per il numero così ottenuto, sia vera o sia falsa l'affermazione sulla carta estratta. Chiara ha estratto la carta che dice: “il numero è pari”, Andrea la carta “il numero è più piccolo di 8”, Maurizio la carta “il numero è più grande di 8” e Sara la carta “il numero ha due cifre”. Chi ha maggiori probabilità di vincere?
4. Il gioco di costruzioni del mio nipotino Filippo contiene dei mattoncini abbastanza grandi, lunghi 8 cm, larghi 6 cm e alti 3 cm. Filippo vuole fare un cubo, accostando questi mattoncini in maniera sempre uguale, tutti girati nello stesso modo. Quanto è grande il più piccolo cubo che riesce a costruire? E quanti mattoncini gli servono?

SCHEDA RISPOSTE

Tappa finale - classe III secondaria di I grado

Cod. docente:..... Cod. classe:.....

RISPOSTE	PUNTEGGIO
M.C.D (3768129, 3768132) = M.C.D (12435092, 24870189)=	
Le diverse combinazioni di colori che Filippo può estrarre sono ..... Fra queste possibilità, ce ne sono ..... in cui una maglietta è rossa e ce ne sono ..... in cui almeno una maglietta è azzurra. È più probabile che Filippo trovi la maglietta rossa oggi / in un giorno normale (<i>cancellate la risposta sbagliata</i>).	
Nel gioco dei dadi e delle carte ha/hanno maggiori probabilità di vincere	
Il cubo più piccolo che Filippo riesce a costruire ha il lato di ..... mattoncini. Per costruirlo gli servono ..... mattoncini	
TOTALE	

A quest'ultima domanda non dovete rispondere necessariamente, ma per noi sarebbe molto utile avere qualche riscontro anche personale e non necessariamente di gruppo o di classe. Grazie, se rispondete.

Sappiamo che in autunno siete andati a vedere la mostra "MaTeInItaly". Ve la ricordate? Ci raccontate un episodio che vi è capitato quest'anno e che vi ha fatto ricordare qualcosa che avete visto durante la visita alla mostra? Magari qualcosa che è successo a scuola quando studiavate matematica, ma anche qualcosa che vi è successo in casa, o in gita con la vostra famiglia, o giocando con i vostri amici... .