

12° R M T – sezione di Udine – prova finale

Problemi		Classi					
		Scuola primaria			Scuola secondaria		
1	Al cinema	3					
2	Il pavimento	3	4				
3	Le margherite	3	4				
4	Caldo – freddo (I)	3	4	5			
5	Le pattinatrici	3	4	5			
6	I nipoti di nonna Alice		4	5			
7	Il paese di legno		4	5			
8	Griglia incompleta			5	1		
9	I numeri in cerchio			5	1	2	
10	La valigia			5	1	2	3
11	Caldo – freddo (II)				1	2	3
12	È L'ora				1	2	3
13	Il quadrato				1	2	3
14	I numeri di Clara				1	2	3
15	La famiglia Quercioli					2	3
16	Superfici equivalenti						3

I problemi del RMT sono protetti da diritti di autore.

Per un'utilizzazione in classe deve essere indicata la provenienza del problema inserendo la dicitura "©ARMT".

Per un'utilizzazione commerciale, ci si può mettere in contatto con i coordinatori internazionali attraverso il sito Internet dell'associazione del Rally Matematico Transalpino (<http://www.armtint.org>).

1. AL CINEMA (Cat. 3)

Quattro amiche, Angela, Daniela, Gabriella e Lucia vanno al cinema insieme e si siedono una accanto all'altra nella stessa fila:

Angela è accanto sia a Lucia che a Daniela,

Gabriella non è accanto a Lucia.

Come possono essersi sedute le quattro amiche?

Scrivete le vostre soluzioni e spiegate come le avete trovate.

1. AL CINEMA (Cat. 3)

Quattro amiche, Angela, Daniela, Gabriella e Lucia vanno al cinema insieme e si siedono una accanto all'altra nella stessa fila:

Angela è accanto sia a Lucia che a Daniela,

Gabriella non è accanto a Lucia.

Come possono essersi sedute le quattro amiche?

Scrivete le vostre soluzioni e spiegate come le avete trovate.

1. AL CINEMA (Cat. 3)

Quattro amiche, Angela, Daniela, Gabriella e Lucia vanno al cinema insieme e si siedono una accanto all'altra nella stessa fila:

Angela è accanto sia a Lucia che a Daniela,

Gabriella non è accanto a Lucia.

Come possono essersi sedute le quattro amiche?

Scrivete le vostre soluzioni e spiegate come le avete trovate.

1. AL CINEMA (Cat. 3)

Quattro amiche, Angela, Daniela, Gabriella e Lucia vanno al cinema insieme e si siedono una accanto all'altra nella stessa fila:

Angela è accanto sia a Lucia che a Daniela,

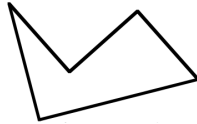
Gabriella non è accanto a Lucia.

Come possono essersi sedute le quattro amiche?

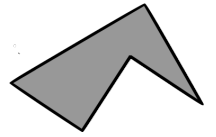
Scrivete le vostre soluzioni e spiegate come le avete trovate.

2. IL PAVIMENTO (Cat. 3, 4)

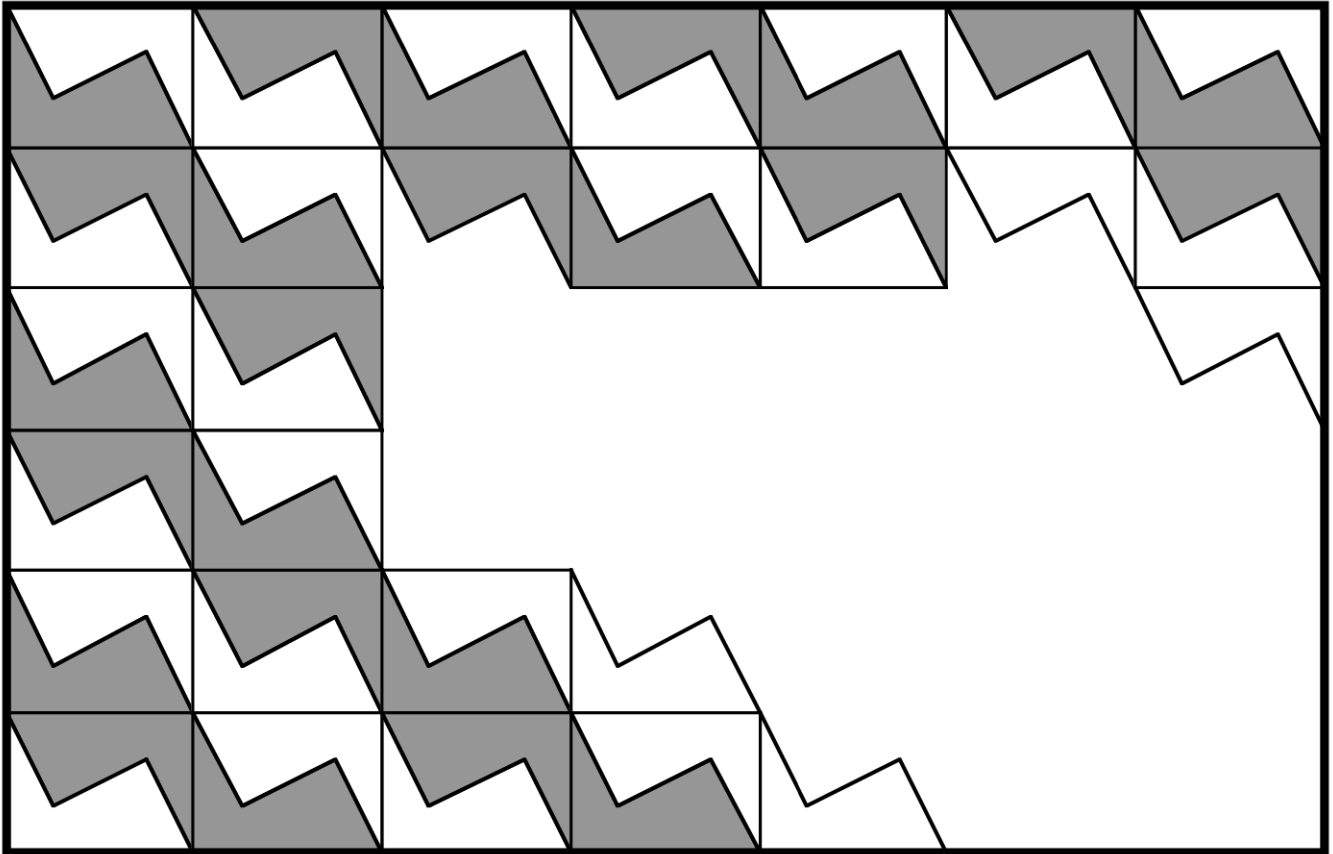
Quante mattonelle bianche



e quante mattonelle grigie



mancano per completare il pavimento?



Indicate il numero di mattonelle bianche e il numero di mattonelle grigie che mancano.

Spiegate come avete trovato la risposta.

3. LE MARGHERITE (Cat. 3, 4)

Sfogliando una margherita Martina recita questa filastrocca:

"Problema, problema, (e stacca il primo petalo)
ti risolverò (e stacca il secondo petalo)
se al rally transalpino (e stacca il terzo petalo)
parteciperò" (e stacca il quarto petalo)

Poi Martina ricomincia la filastrocca:

"Problema, problema, (e stacca il quinto petalo)

Per una margherita a 10 petali, la recita della filastrocca si concluderà con il verso **ti risolverò**.

Con una margherita a 47 petali quale sarà la conclusione?

E se ci fosse un mazzo di margherite con 152 petali in tutto, con quale verso si concluderebbe la filastrocca?

Spiegate il vostro ragionamento.

3. LE MARGHERITE (Cat. 3, 4)

Sfogliando una margherita Martina recita questa filastrocca:

"Problema, problema, (e stacca il primo petalo)
ti risolverò (e stacca il secondo petalo)
se al rally transalpino (e stacca il terzo petalo)
parteciperò" (e stacca il quarto petalo)

Poi Martina ricomincia la filastrocca:

"Problema, problema, (e stacca il quinto petalo)

Per una margherita a 10 petali, la recita della filastrocca si concluderà con il verso **ti risolverò**.

Con una margherita a 47 petali quale sarà la conclusione?

E se ci fosse un mazzo di margherite con 152 petali in tutto, con quale verso si concluderebbe la filastrocca?

Spiegate il vostro ragionamento.

4. CALDO - FREDDO (Cat. 3, 4, 5)

Giulia pensa un numero naturale più piccolo di 50 e chiede ai suoi amici di indovinare che numero ha pensato.

Giulia risponderà così ai numeri che le diranno:

«Freddo» se la differenza tra il numero proposto e il numero di Giulia (o fra il numero di Giulia e il numero proposto) è più grande di 5.

«Tiepido» se la differenza tra i due numeri è 3, 4, o 5.

«Caldo» se la differenza tra i due numeri è 1 o 2.

- Silvia dice 25 e Giulia risponde «freddo».
- Antonio dice 16 e Giulia risponde «tiepido».
- Cecilia dice 21 e Giulia risponde «caldo».

Qual è il numero pensato da Giulia?

Spiegate come l'avete trovato.

4. CALDO - FREDDO (Cat. 3, 4, 5)

Giulia pensa un numero naturale più piccolo di 50 e chiede ai suoi amici di indovinare che numero ha pensato.

Giulia risponderà così ai numeri che le diranno:

«Freddo» se la differenza tra il numero proposto e il numero di Giulia (o fra il numero di Giulia e il numero proposto) è più grande di 5.

«Tiepido» se la differenza tra i due numeri è 3, 4, o 5.

«Caldo» se la differenza tra i due numeri è 1 o 2.

- Silvia dice 25 e Giulia risponde «freddo».
- Antonio dice 16 e Giulia risponde «tiepido».
- Cecilia dice 21 e Giulia risponde «caldo».

Qual è il numero pensato da Giulia?

Spiegate come l'avete trovato.

5. LE PATTINATRICI (Cat. 3, 4, 5)

In una gara di pattinaggio, che si è svolta in cinque prove, quattro bambine hanno ottenuto i punteggi indicati sul tabellone:

	AGNESE	BIANCA	CARLA	DIANA
1 ^a prova	5	4	6	5
2^a prova	1	5	4	7
3^a prova	4	6	4	2
4^a prova	2	3	3	4
5^a prova	6	3	2	4

L'allenatrice si accorge che, eliminando per ogni bambina il punteggio di una prova, tutte le partecipanti avrebbero ottenuto lo stesso punteggio finale.

Secondo voi qual è il punteggio da togliere a ciascuna pattinatrice perché abbiano tutte lo stesso punteggio finale?

Spiegate come avete trovato la risposta.

5. LE PATTINATRICI (Cat. 3, 4, 5)

In una gara di pattinaggio, che si è svolta in cinque prove, quattro bambine hanno ottenuto i punteggi indicati sul tabellone:

	AGNESE	BIANCA	CARLA	DIANA
1 ^a prova	5	4	6	5
2^a prova	1	5	4	7
3^a prova	4	6	4	2
4^a prova	2	3	3	4
5^a prova	6	3	2	4

L'allenatrice si accorge che, eliminando per ogni bambina il punteggio di una prova, tutte le partecipanti avrebbero ottenuto lo stesso punteggio finale.

Secondo voi qual è il punteggio da togliere a ciascuna pattinatrice perché abbiano tutte lo stesso punteggio finale?

Spiegate come avete trovato la risposta.

6. I NIPOTINI DI NONNA ALICE (Cat. 4, 5)

È sabato e nonna Alice aspetta i suoi nipotini.

Ha preparato 3 dolcetti al cioccolato per ciascuno di loro.

Ma...sorpresa! I nipotini arrivano con due amichetti.

Per non farli litigare nonna Alice mangia un dolcetto e così ne può dare 2 ad ogni bambino.

Quanti sono i nipotini di nonna Alice?

Spiegate come avete trovato la risposta.

6. I NIPOTINI DI NONNA ALICE (Cat. 4, 5)

È sabato e nonna Alice aspetta i suoi nipotini.

Ha preparato 3 dolcetti al cioccolato per ciascuno di loro.

Ma...sorpresa! I nipotini arrivano con due amichetti.

Per non farli litigare nonna Alice mangia un dolcetto e così ne può dare 2 ad ogni bambino.

Quanti sono i nipotini di nonna Alice?

Spiegate come avete trovato la risposta.

6. I NIPOTINI DI NONNA ALICE (Cat. 4, 5)

È sabato e nonna Alice aspetta i suoi nipotini.

Ha preparato 3 dolcetti al cioccolato per ciascuno di loro.

Ma...sorpresa! I nipotini arrivano con due amichetti.

Per non farli litigare nonna Alice mangia un dolcetto e così ne può dare 2 ad ogni bambino.

Quanti sono i nipotini di nonna Alice?

Spiegate come avete trovato la risposta.

6. I NIPOTINI DI NONNA ALICE (Cat. 4, 5)

È sabato e nonna Alice aspetta i suoi nipotini.

Ha preparato 3 dolcetti al cioccolato per ciascuno di loro.

Ma...sorpresa! I nipotini arrivano con due amichetti.

Per non farli litigare nonna Alice mangia un dolcetto e così ne può dare 2 ad ogni bambino.

Quanti sono i nipotini di nonna Alice?

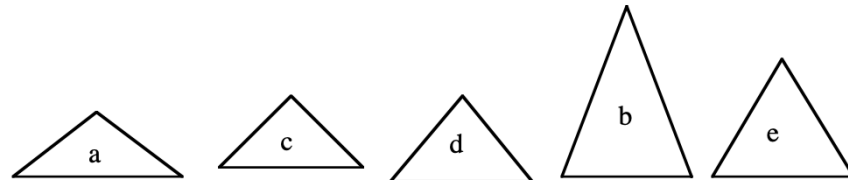
Spiegate come avete trovato la risposta.

7. IL PAESE DI LEGNO (Cat. 4, 5)

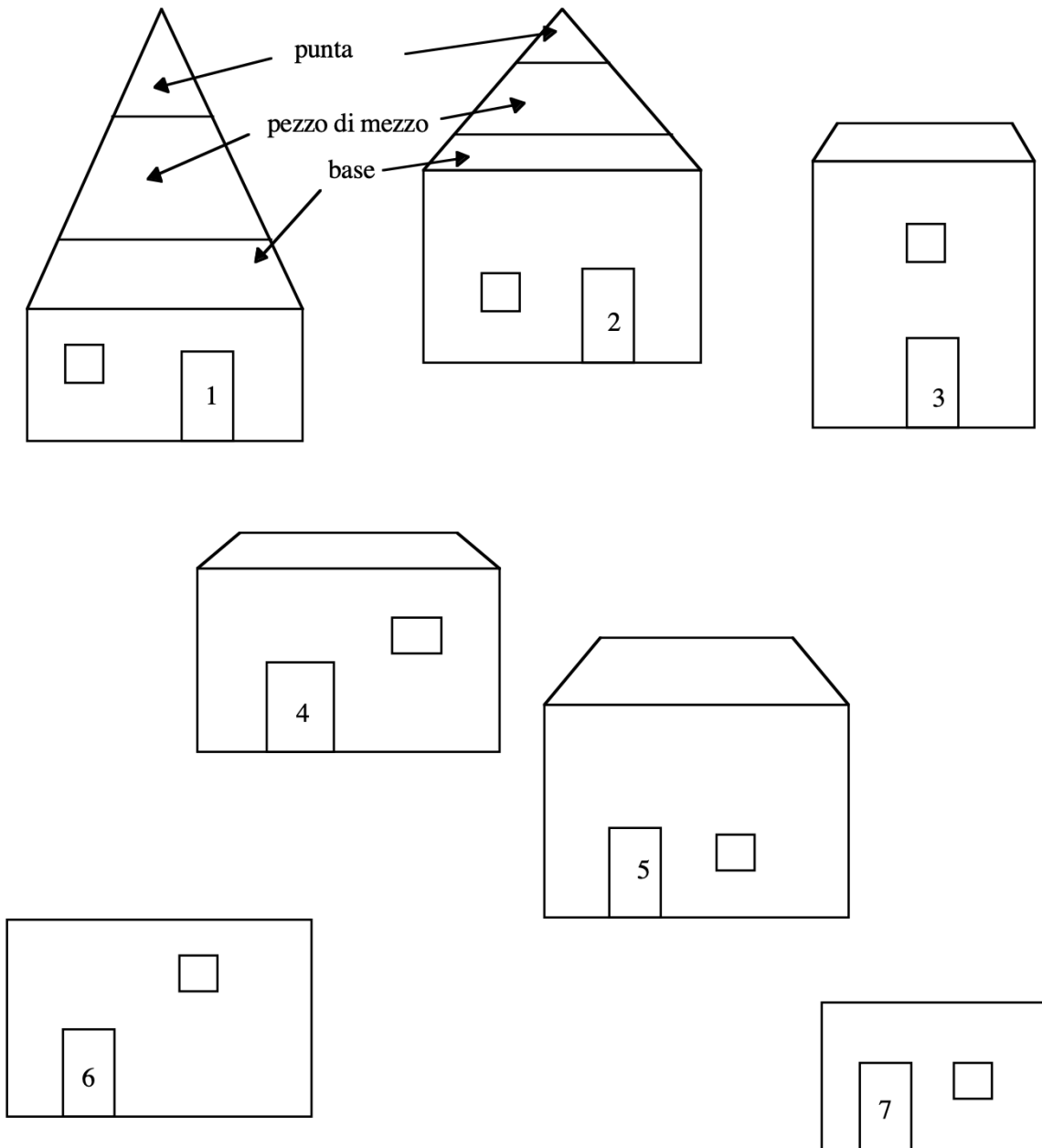
Dario sta costruendo un paese di legno di 7 case con i pezzi di un gioco di costruzioni. Le case sono tutte diverse tra loro, ma ciascuna ha un tetto a forma di triangolo.

Ogni tetto è formato da tre pezzi: una punta, una base e un pezzo di mezzo.

Dario ha già costruito interamente le case 1 e 2. Sulle case 3, 4 e 5 ha messo solamente la base del tetto. Il suo fratellino gioca con alcuni pezzi, a Dario restano le punte delle case 3, 4, 5, 6 e 7:



Qual è la punta della casa 3? e della casa 4? e della casa 5?



Spiegate come avete fatto ad individuarle.

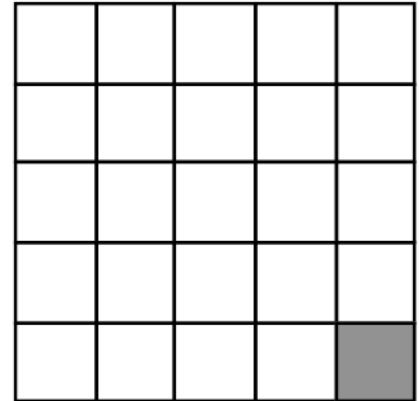
8. GRIGLIA INCOMPLETA (Cat. 5, 6)

Qui accanto è rappresentata una griglia quadrata alla quale è stata tolta una casella d'angolo (quella colorata in grigio).

Si vuole suddividere la figura così ottenuta in 6 parti costruite con caselle intere in modo che le parti abbiano tutte la stessa area e la stessa forma.

Quante forme diverse si possono utilizzare per questa suddivisione?

Spiegate come le avete trovate e disegnate, per ciascuna forma, un modo per suddividere la figura.

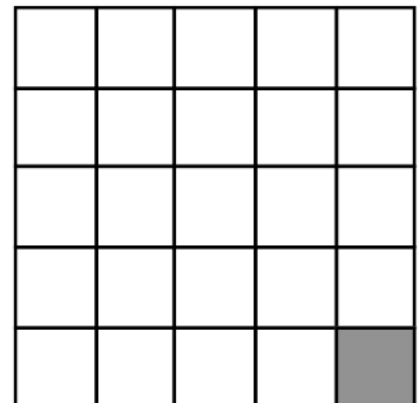
**8. GRIGLIA INCOMPLETA** (Cat. 5, 6)

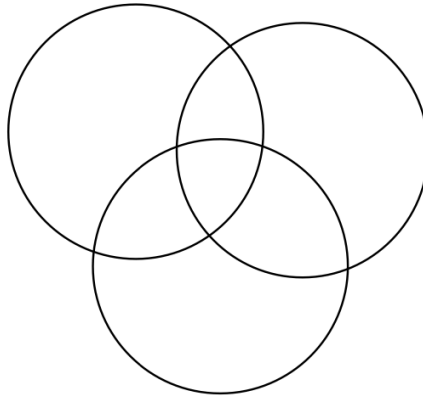
Qui accanto è rappresentata una griglia quadrata alla quale è stata tolta una casella d'angolo (quella colorata in grigio).

Si vuole suddividere la figura così ottenuta in 6 parti costruite con caselle intere in modo che le parti abbiano tutte la stessa area e la stessa forma.

Quante forme diverse si possono utilizzare per questa suddivisione?

Spiegate come le avete trovate e disegnate, per ciascuna forma, un modo per suddividere la figura.



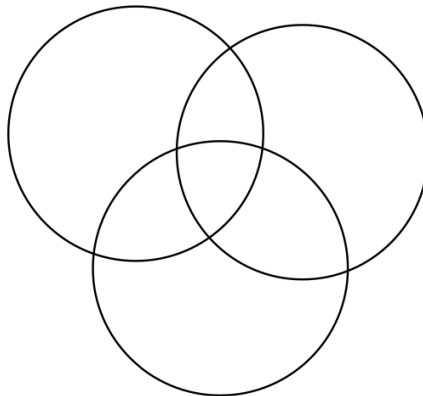
9. I NUMERI IN CERCHIO (Cat. 5, 6, 7)

Inserite in ciascuna delle sette "regioni chiuse" formate da questi tre cerchi uno dei numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Cercate una disposizione in cui la somma dei numeri all'interno di ogni cerchio sia la stessa e la più grande possibile.

Cercate anche una disposizione in cui la somma dei numeri all'interno di ogni cerchio sia sempre la stessa, ma la più piccola possibile.

Mostrate le vostre soluzioni e spiegate il vostro ragionamento.

9. I NUMERI IN CERCHIO (Cat. 5, 6, 7)

Inserite in ciascuna delle sette "regioni chiuse" formate da questi tre cerchi uno dei numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Cercate una disposizione in cui la somma dei numeri all'interno di ogni cerchio sia la stessa e la più grande possibile.

Cercate anche una disposizione in cui la somma dei numeri all'interno di ogni cerchio sia sempre la stessa, ma la più piccola possibile.

Mostrate le vostre soluzioni e spiegate il vostro ragionamento.

10. LA VALIGIA (Cat. 5, 6, 7, 8)

Il papà di Andrea è sempre in viaggio per lavoro. La valigia che usa per i suoi spostamenti si può aprire solo se egli compone sul meccanismo che regola la serratura, una sequenza di quattro cifre che solo lui conosce.

Andrea è molto curioso e desidera scoprire questa combinazione misteriosa.

Il papà gli dà allora le seguenti indicazioni:

- la terza cifra a partire da sinistra è la somma delle altre tre cifre,
- la seconda e la quarta sono le sole cifre uguali,
- la somma di tutte le cifre è 12.

Le indicazioni del papà gli permettono sicuramente di aprire la valigia al primo tentativo?

Giustificate la risposta spiegando il ragionamento.

10. LA VALIGIA (Cat. 5, 6, 7, 8)

Il papà di Andrea è sempre in viaggio per lavoro. La valigia che usa per i suoi spostamenti si può aprire solo se egli compone sul meccanismo che regola la serratura, una sequenza di quattro cifre che solo lui conosce.

Andrea è molto curioso e desidera scoprire questa combinazione misteriosa.

Il papà gli dà allora le seguenti indicazioni:

- la terza cifra a partire da sinistra è la somma delle altre tre cifre,
- la seconda e la quarta sono le sole cifre uguali,
- la somma di tutte le cifre è 12.

Le indicazioni del papà gli permettono sicuramente di aprire la valigia al primo tentativo?

Giustificate la risposta spiegando il ragionamento.

10. LA VALIGIA (Cat. 5, 6, 7, 8)

Il papà di Andrea è sempre in viaggio per lavoro. La valigia che usa per i suoi spostamenti si può aprire solo se egli compone sul meccanismo che regola la serratura, una sequenza di quattro cifre che solo lui conosce.

Andrea è molto curioso e desidera scoprire questa combinazione misteriosa.

Il papà gli dà allora le seguenti indicazioni:

- la terza cifra a partire da sinistra è la somma delle altre tre cifre,
- la seconda e la quarta sono le sole cifre uguali,
- la somma di tutte le cifre è 12.

Le indicazioni del papà gli permettono sicuramente di aprire la valigia al primo tentativo?

Giustificate la risposta spiegando il ragionamento.

11. CALDO - FREDDO (Cat. 6, 7, 8)

Giulia pensa un numero naturale più piccolo di 50 e chiede ai suoi amici di indovinare che numero ha pensato.

A ciascun numero proposto dai suoi amici Giulia darà una delle quattro risposte seguenti:

«Freddo» se la differenza tra il numero proposto e il numero di Giulia (o fra il numero di Giulia e il numero proposto) è più grande di 10;

«Tiepido» se la differenza tra i due numeri è 6, 7, 8, 9 o 10;

«Caldo» se la differenza tra i due numeri è 1, 2, 3, 4 o 5;

«Azzecato» se il numero proposto è uguale a quello pensato.

Silvia propone 39, Giulia risponde «freddo».

Antonio propone 23, Giulia risponde «tiepido».

Sofia propone 27.

Prima che Giulia risponda, Antonio dice a Sofia: «Hai giocato male!».

Cosa pensate dell'affermazione di Antonio?

Dite quali sono le risposte che Sofia può aspettarsi dopo aver detto 27 e dite anche qual è la risposta più probabile.

11. CALDO - FREDDO (Cat. 6, 7, 8)

Giulia pensa un numero naturale più piccolo di 50 e chiede ai suoi amici di indovinare che numero ha pensato.

A ciascun numero proposto dai suoi amici Giulia darà una delle quattro risposte seguenti:

«Freddo» se la differenza tra il numero proposto e il numero di Giulia (o fra il numero di Giulia e il numero proposto) è più grande di 10;

«Tiepido» se la differenza tra i due numeri è 6, 7, 8, 9 o 10;

«Caldo» se la differenza tra i due numeri è 1, 2, 3, 4 o 5;

«Azzecato» se il numero proposto è uguale a quello pensato.

Silvia propone 39, Giulia risponde «freddo».

Antonio propone 23, Giulia risponde «tiepido».

Sofia propone 27.

Prima che Giulia risponda, Antonio dice a Sofia: «Hai giocato male!».

Cosa pensate dell'affermazione di Antonio?

Dite quali sono le risposte che Sofia può aspettarsi dopo aver detto 27 e dite anche qual è la risposta più probabile.

12. È L'ORA! (Cat. 6, 7, 8)

Giacomo osserva l'ora indicata sullo schermo del suo lettore video.

Sommando le quattro cifre ottiene 17. Moltiplicando le quattro cifre ottiene 90.

Che ora può essere?

Spiegate il vostro ragionamento ed indicate tutte le possibili risposte.

12. È L'ORA! (Cat. 6, 7, 8)

Giacomo osserva l'ora indicata sullo schermo del suo lettore video.

Sommando le quattro cifre ottiene 17. Moltiplicando le quattro cifre ottiene 90.

Che ora può essere?

Spiegate il vostro ragionamento ed indicate tutte le possibili risposte.

12. È L'ORA! (Cat. 6, 7, 8)

Giacomo osserva l'ora indicata sullo schermo del suo lettore video.

Sommando le quattro cifre ottiene 17. Moltiplicando le quattro cifre ottiene 90.

Che ora può essere?

Spiegate il vostro ragionamento ed indicate tutte le possibili risposte.

12. È L'ORA! (Cat. 6, 7, 8)

Giacomo osserva l'ora indicata sullo schermo del suo lettore video.

Sommando le quattro cifre ottiene 17. Moltiplicando le quattro cifre ottiene 90.

Che ora può essere?

Spiegate il vostro ragionamento ed indicate tutte le possibili risposte.

12. È L'ORA! (Cat. 6, 7, 8)

Giacomo osserva l'ora indicata sullo schermo del suo lettore video.

Sommando le quattro cifre ottiene 17. Moltiplicando le quattro cifre ottiene 90.

Che ora può essere?

Spiegate il vostro ragionamento ed indicate tutte le possibili risposte.

13. CIFRE UGUALI (Cat 7, 8)

Riccardo scopre che quando moltiplica 12345679 per 0,45, ottiene un numero che si scrive solo con nove cifre tutte uguali a 5 e una virgola.

Incuriosito, egli si chiede se è possibile trovare dei numeri che, quando li si moltiplica per 12345679 si scrivono solo con nove cifre tutte uguali a 7, eventualmente con la virgola.

Riccardo riuscirà nella sua ricerca? In quanti modi possibili?

Scrivete i numeri che avete trovato e spiegate il vostro ragionamento.

13. CIFRE UGUALI (Cat 7, 8)

Riccardo scopre che quando moltiplica 12345679 per 0,45, ottiene un numero che si scrive solo con nove cifre tutte uguali a 5 e una virgola.

Incuriosito, egli si chiede se è possibile trovare dei numeri che, quando li si moltiplica per 12345679 si scrivono solo con nove cifre tutte uguali a 7, eventualmente con la virgola.

Riccardo riuscirà nella sua ricerca? In quanti modi possibili?

Scrivete i numeri che avete trovato e spiegate il vostro ragionamento.

13. CIFRE UGUALI (Cat 7, 8)

Riccardo scopre che quando moltiplica 12345679 per 0,45, ottiene un numero che si scrive solo con nove cifre tutte uguali a 5 e una virgola.

Incuriosito, egli si chiede se è possibile trovare dei numeri che, quando li si moltiplica per 12345679 si scrivono solo con nove cifre tutte uguali a 7, eventualmente con la virgola.

Riccardo riuscirà nella sua ricerca? In quanti modi possibili?

Scrivete i numeri che avete trovato e spiegate il vostro ragionamento.

13. CIFRE UGUALI (Cat 7, 8)

Riccardo scopre che quando moltiplica 12345679 per 0,45, ottiene un numero che si scrive solo con nove cifre tutte uguali a 5 e una virgola.

Incuriosito, egli si chiede se è possibile trovare dei numeri che, quando li si moltiplica per 12345679 si scrivono solo con nove cifre tutte uguali a 7, eventualmente con la virgola.

Riccardo riuscirà nella sua ricerca? In quanti modi possibili?

Scrivete i numeri che avete trovato e spiegate il vostro ragionamento.

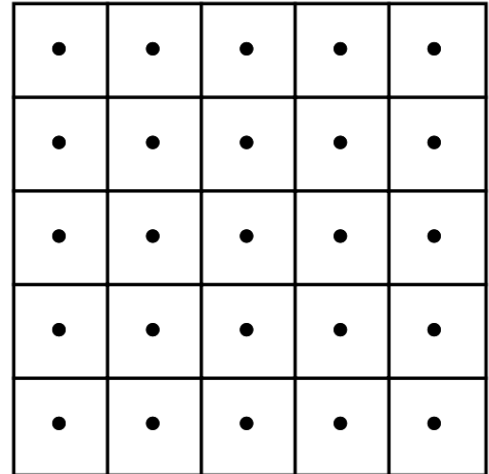
14. A QUALE DISTANZA? (Cat. 7, 8)

Un giardiniere ha piantato degli alberi a distanza regolare in un terreno quadrato come mostra il disegno.

Suo figlio, che ha una mente matematica, osserva che la distanza tra due alberi non è sempre la stessa. Egli pone questa domanda:

"Quante distanze differenti ci sono tra due alberi del tuo giardino?"

**Rispondete anche voi a questa domanda.
Spiegate come avete trovato la soluzione.**

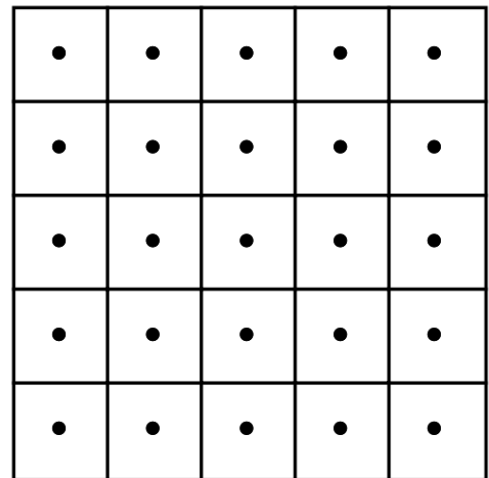
**14. A QUALE DISTANZA?** (Cat. 7, 8)

Un giardiniere ha piantato degli alberi a distanza regolare in un terreno quadrato come mostra il disegno.

Suo figlio, che ha una mente matematica, osserva che la distanza tra due alberi non è sempre la stessa. Egli pone questa domanda:

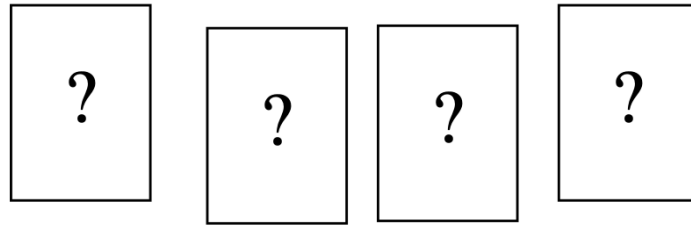
"Quante distanze differenti ci sono tra due alberi del tuo giardino?"

**Rispondete anche voi a questa domanda.
Spiegate come avete trovato la soluzione.**



15. UN GIOCO DI CARTE (Cat. 7, 8)

Luca e i suoi amici giocano a carte con un mazzo da 52, composto da 4 serie di carte numerate da 1 a 13. Per questo gioco si girano 4 carte, a facce scoperte, e si forma un mazzo con le altre coperte.



A turno, ogni giocatore prende la carta superiore del mazzo e, quando è possibile, prende le carte scoperte la cui somma corrisponde al numero della carta presa dal mazzo. Per esempio, se si prende un "8", si può prendere una carta scoperta "8" oppure due, tre o quattro carte scoperte la cui somma sia 8.

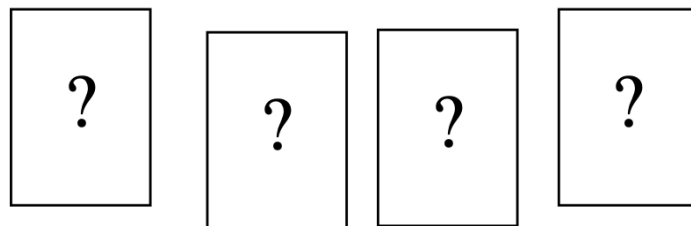
Tocca a Luca. Egli osserva le quattro carte scoperte e dice, prima di prendere la carta sul mazzo, "sono fortunato, sono sicuro di poter prendere almeno una delle carte scoperte".

Quali possono essere i numeri delle quattro carte scoperte?

Spiegate come li avete trovati.

15. UN GIOCO DI CARTE (Cat. 7, 8)

Luca e i suoi amici giocano a carte con un mazzo da 52, composto da 4 serie di carte numerate da 1 a 13. Per questo gioco si girano 4 carte, a facce scoperte, e si forma un mazzo con le altre coperte.



A turno, ogni giocatore prende la carta superiore del mazzo e, quando è possibile, prende le carte scoperte la cui somma corrisponde al numero della carta presa dal mazzo. Per esempio, se si prende un "8", si può prendere una carta scoperta "8" oppure due, tre o quattro carte scoperte la cui somma sia 8.

Tocca a Luca. Egli osserva le quattro carte scoperte e dice, prima di prendere la carta sul mazzo, "sono fortunato, sono sicuro di poter prendere almeno una delle carte scoperte".

Quali possono essere i numeri delle quattro carte scoperte?

Spiegate come li avete trovati.

16. CIFRE IN MOVIMENTO (Cat. 7, 8)

Un numero di 4 cifre è tale che:

- le cifre che lo compongono sono tutte diverse tra loro e da 0
- mettendo le unità al posto delle migliaia, le decine al posto delle centinaia, le centinaia al posto delle unità, le migliaia al posto delle decine si ottiene un numero che sommato a quello di partenza dà 9613.

Quali numeri si possono scrivere con queste caratteristiche?

Spiegate come li avete trovati.

16. CIFRE IN MOVIMENTO (Cat. 7, 8)

Un numero di 4 cifre è tale che:

- le cifre che lo compongono sono tutte diverse tra loro e da 0
- mettendo le unità al posto delle migliaia, le decine al posto delle centinaia, le centinaia al posto delle unità, le migliaia al posto delle decine si ottiene un numero che sommato a quello di partenza dà 9613.

Quali numeri si possono scrivere con queste caratteristiche?

Spiegate come li avete trovati.

16. CIFRE IN MOVIMENTO (Cat. 7, 8)

Un numero di 4 cifre è tale che:

- le cifre che lo compongono sono tutte diverse tra loro e da 0
- mettendo le unità al posto delle migliaia, le decine al posto delle centinaia, le centinaia al posto delle unità, le migliaia al posto delle decine si ottiene un numero che sommato a quello di partenza dà 9613.

Quali numeri si possono scrivere con queste caratteristiche?

Spiegate come li avete trovati.

16. CIFRE IN MOVIMENTO (Cat. 7, 8)

Un numero di 4 cifre è tale che:

- le cifre che lo compongono sono tutte diverse tra loro e da 0
- mettendo le unità al posto delle migliaia, le decine al posto delle centinaia, le centinaia al posto delle unità, le migliaia al posto delle decine si ottiene un numero che sommato a quello di partenza dà 9613.

Quali numeri si possono scrivere con queste caratteristiche?

Spiegate come li avete trovati.

17. TORTA O TORTINE? (Cat. 8)

Ogni domenica la signora Panettiera prepara un impasto con uova, zucchero, burro e farina, lo mette in uno stampo cilindrico (riempiendolo completamente), lo cuoce nel forno e diventa una torta buonissima! Oggi però, con lo stesso quantitativo di impasto, vorrebbe fare, anziché un'unica torta, delle tortine utilizzando degli stampi che hanno metà diametro e metà altezza di quello che usa di solito.

Quante tortine otterrà con la stessa dose di impasto di una torta?

Spiegate il vostro ragionamento.

17. TORTA O TORTINE? (Cat. 8)

Ogni domenica la signora Panettiera prepara un impasto con uova, zucchero, burro e farina, lo mette in uno stampo cilindrico (riempiendolo completamente), lo cuoce nel forno e diventa una torta buonissima! Oggi però, con lo stesso quantitativo di impasto, vorrebbe fare, anziché un'unica torta, delle tortine utilizzando degli stampi che hanno metà diametro e metà altezza di quello che usa di solito.

Quante tortine otterrà con la stessa dose di impasto di una torta?

Spiegate il vostro ragionamento.

17. TORTA O TORTINE? (Cat. 8)

Ogni domenica la signora Panettiera prepara un impasto con uova, zucchero, burro e farina, lo mette in uno stampo cilindrico (riempiendolo completamente), lo cuoce nel forno e diventa una torta buonissima! Oggi però, con lo stesso quantitativo di impasto, vorrebbe fare, anziché un'unica torta, delle tortine utilizzando degli stampi che hanno metà diametro e metà altezza di quello che usa di solito.

Quante tortine otterrà con la stessa dose di impasto di una torta?

Spiegate il vostro ragionamento.

17. TORTA O TORTINE? (Cat. 8)

Ogni domenica la signora Panettiera prepara un impasto con uova, zucchero, burro e farina, lo mette in uno stampo cilindrico (riempiendolo completamente), lo cuoce nel forno e diventa una torta buonissima! Oggi però, con lo stesso quantitativo di impasto, vorrebbe fare, anziché un'unica torta, delle tortine utilizzando degli stampi che hanno metà diametro e metà altezza di quello che usa di solito.

Quante tortine otterrà con la stessa dose di impasto di una torta?

Spiegate il vostro ragionamento.