

11° R M T – sezione di Udine - finale

Problemi		Classi					
		Scuola primaria			Scuola secondaria		
1	I bottoni di Ernesto	3	4				
2	Il nastro di Maria	3	4				
3	Un festone di palloncini	3	4				
4	La sfida	3	4	5			
5	Il pianeta dei bugiardi	3	4	5			
6	La squadra di calcio		4	5	1		
7	Candeline			5	1		
8	Il nastro di Noè			5	1		
9	La scatola			5	1	2	
10	Torta al limone			5	1	2	3
11	Tartufi al cioccolato				1	2	3
12	Il triangolo da ritagliare				1	2	3
13	Caramelle					2	3
14	La bandiera di Transalpino					2	3
15	Solo pari					2	3
16	I cannelloni						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. I BOTTONI DI ERNESTO (Cat 3, 4)

Per il suo prossimo spettacolo il clown Ernesto deve preparare un nuovo vestito.

Vuole cucire 3 bottoni sul suo vestito, nel posto indicato nel modello.

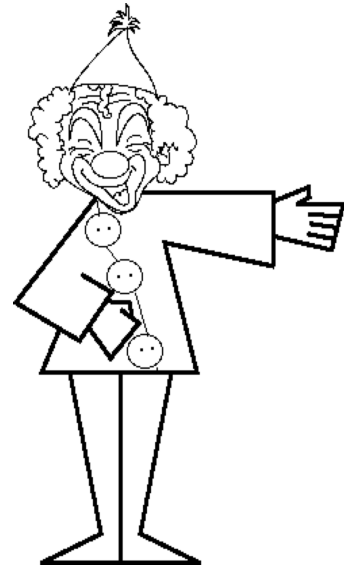
Ernesto ha nell'armadio una scatola piena di bottoni blu e di bottoni rossi.

Ha provato con un bottone rosso in alto, uno rosso in basso e uno blu in mezzo.

Ernesto, potrebbe mettere i bottoni in modo diverso?

In quanti modi?

Disegnate o descrivete le soluzioni che avete trovato.

**1. I BOTTONI DI ERNESTO** (Cat 3, 4)

Per il suo prossimo spettacolo il clown Ernesto deve preparare un nuovo vestito.

Vuole cucire 3 bottoni sul suo vestito, nel posto indicato nel modello.

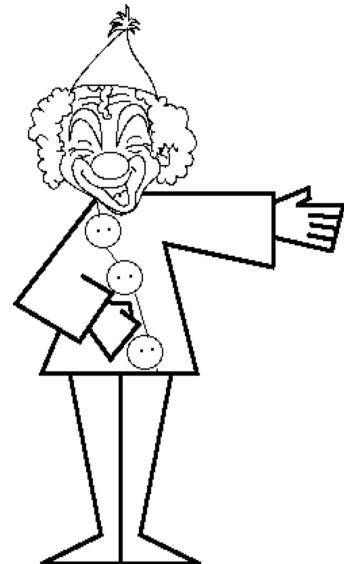
Ernesto ha nell'armadio una scatola piena di bottoni blu e di bottoni rossi.

Ha provato con un bottone rosso in alto, uno rosso in basso e uno blu in mezzo.

Ernesto, potrebbe mettere i bottoni in modo diverso?

In quanti modi?

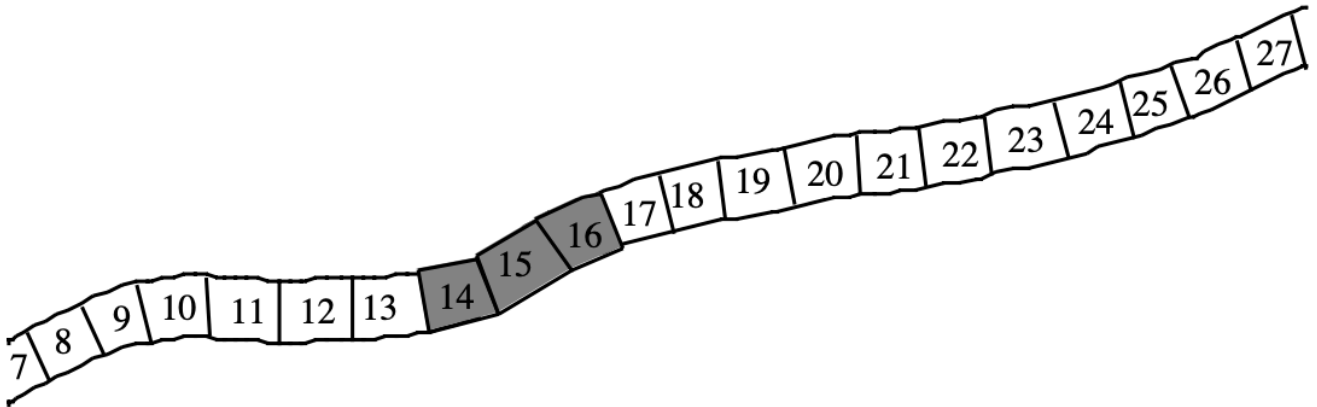
Disegnate o descrivete le soluzioni che avete trovato.



2. IL NASTRO DI MARIA (Cat. 3, 4)

Maria ha un nastro con i numeri naturali da 1 a 40.

Colora la parte con i numeri 14, 15 e 16 che si trovano proprio uno dopo l'altro sul nastro.



Addiziona poi questi tre numeri e trova come somma 45 che è proprio l'età di sua mamma.

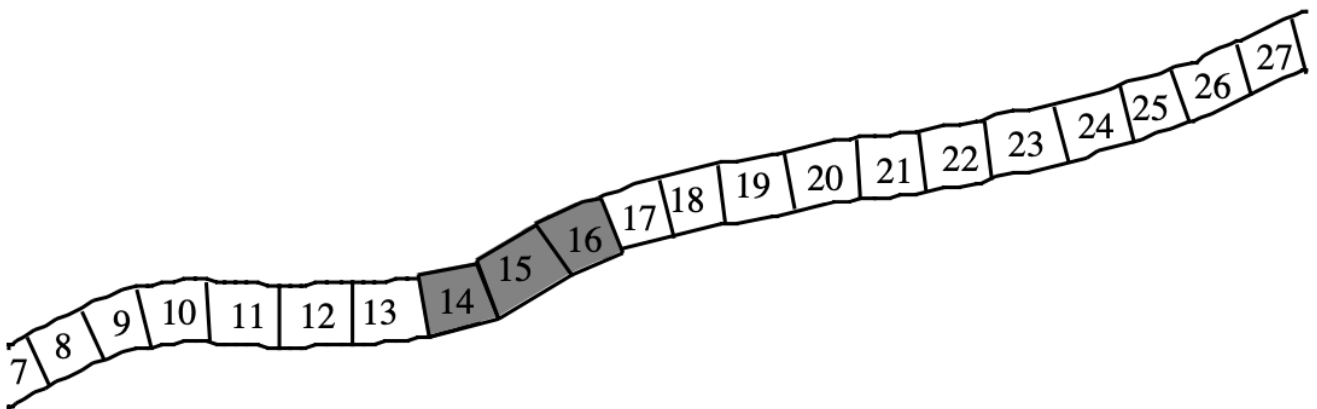
Maria può ottenere ancora 45 addizionando altri numeri che si trovano proprio uno dopo l'altro su questo nastro?

Scrivete tutte le vostre soluzioni e i calcoli che avete fatto.

2. IL NASTRO DI MARIA (Cat. 3, 4)

Maria ha un nastro con i numeri naturali da 1 a 40.

Colora la parte con i numeri 14, 15 e 16 che si trovano proprio uno dopo l'altro sul nastro.



Addiziona poi questi tre numeri e trova come somma 45 che è proprio l'età di sua mamma.

Maria può ottenere ancora 45 addizionando altri numeri che si trovano proprio uno dopo l'altro su questo nastro?

Scrivete tutte le vostre soluzioni e i calcoli che avete fatto.

3. UN FESTONE DI PALLONCINI (Cat. 3, 4)

Per il suo compleanno, Carlo vuole abbellire la sala della festa appendendo lungo una parete un festone fatto da una fila di palloncini. Ha comperato 5 palloncini gialli e tanti palloncini rossi. Vuole preparare il festone nel modo seguente:

- se si contano i palloncini dalla sinistra, il dodicesimo palloncino è rosso con la scritta AUGURI,
- se si contano i palloncini partendo dalla destra, il dodicesimo palloncino è ancora rosso con la scritta BUON COMPLEANNO.

Carlo pensa di sistemare tra i due palloncini che hanno una scritta solo i 5 palloncini gialli.

In quanti modi e con quanti palloncini Carlo può realizzare il festone?

Disegnate e colorate in ciascun caso la fila dei palloncini e spiegate il vostro ragionamento.

3. UN FESTONE DI PALLONCINI (Cat. 3, 4)

Per il suo compleanno, Carlo vuole abbellire la sala della festa appendendo lungo una parete un festone fatto da una fila di palloncini. Ha comperato 5 palloncini gialli e tanti palloncini rossi. Vuole preparare il festone nel modo seguente:

- se si contano i palloncini dalla sinistra, il dodicesimo palloncino è rosso con la scritta AUGURI,
- se si contano i palloncini partendo dalla destra, il dodicesimo palloncino è ancora rosso con la scritta BUON COMPLEANNO.

Carlo pensa di sistemare tra i due palloncini che hanno una scritta solo i 5 palloncini gialli.

In quanti modi e con quanti palloncini Carlo può realizzare il festone?

Disegnate e colorate in ciascun caso la fila dei palloncini e spiegate il vostro ragionamento.

3. UN FESTONE DI PALLONCINI (Cat. 3, 4)

Per il suo compleanno, Carlo vuole abbellire la sala della festa appendendo lungo una parete un festone fatto da una fila di palloncini. Ha comperato 5 palloncini gialli e tanti palloncini rossi. Vuole preparare il festone nel modo seguente:

- se si contano i palloncini dalla sinistra, il dodicesimo palloncino è rosso con la scritta AUGURI,
- se si contano i palloncini partendo dalla destra, il dodicesimo palloncino è ancora rosso con la scritta BUON COMPLEANNO.

Carlo pensa di sistemare tra i due palloncini che hanno una scritta solo i 5 palloncini gialli.

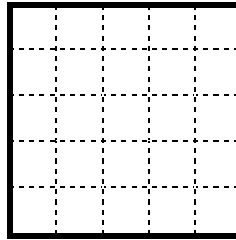
In quanti modi e con quanti palloncini Carlo può realizzare il festone?

Disegnate e colorate in ciascun caso la fila dei palloncini e spiegate il vostro ragionamento.

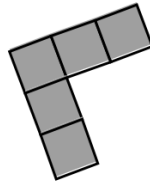
4. LA SFIDA (Cat. 3, 4, 5)

Anna vuole sfidare Giorgio e gli dice :

“Vincerà quello fra noi due che riuscirà a sistemare in questo quadrato



il maggior numero di pezzi di questo tipo:



senza metterli uno sull'altro”

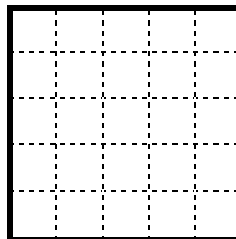
E voi, quanti pezzi riuscite a sistemare nel quadrato?

Disegnate con precisione la vostra soluzione (indicando chiaramente i pezzi).

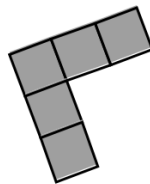
4. LA SFIDA (Cat. 3, 4, 5)

Anna vuole sfidare Giorgio e gli dice :

“Vincerà quello fra noi due che riuscirà a sistemare in questo quadrato



il maggior numero di pezzi di questo tipo:



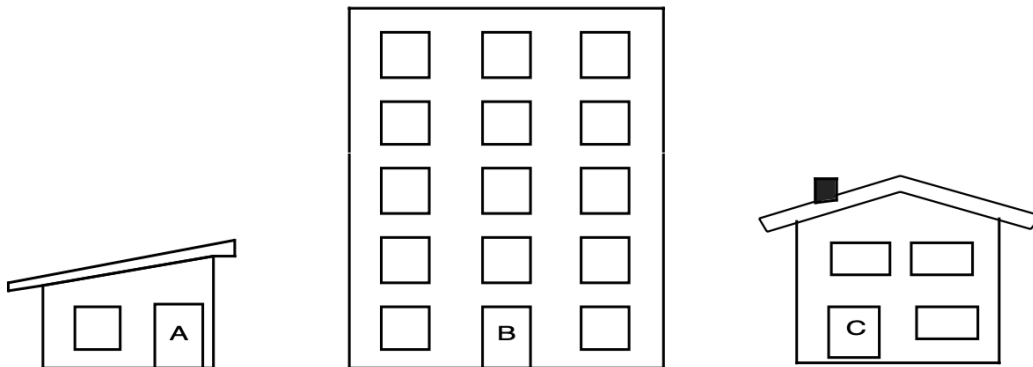
senza metterli uno sull'altro”

E voi, quanti pezzi riuscite a sistemare nel quadrato?

Disegnate con precisione la vostra soluzione (indicando chiaramente i pezzi).

5. II PIANETA DEI BUGIARDI (Cat. 3, 4, 5)

Sono capitato proprio sul pianeta dei bugiardi, dice Antonio! Gli abitanti dicono sempre il falso. Antonio incontra tre ragazzi, Gianni, Paolo e Mario che abitano ciascuno in una di queste case:



I tre ragazzi gli dicono:

Gianni: *La mia casa ha più di due piani*

Paolo: *La mia casa ha il camino*

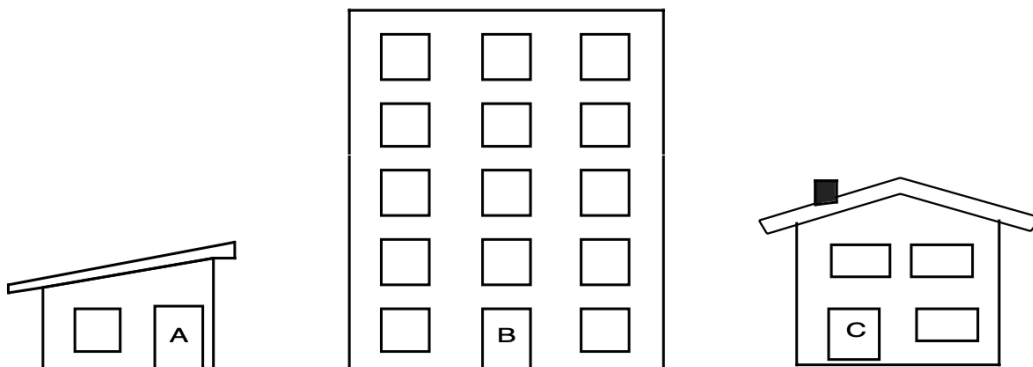
Mario: *La mia casa non è accanto a quella di Gianni.*

Scoprite in quali case abitano Gianni, Paolo e Mario.

Spiegate come avete trovato la vostra risposta

5. II PIANETA DEI BUGIARDI (Cat. 3, 4, 5)

Sono capitato proprio sul pianeta dei bugiardi, dice Antonio! Gli abitanti dicono sempre il falso. Antonio incontra tre ragazzi, Gianni, Paolo e Mario che abitano ciascuno in una di queste case:



I tre ragazzi gli dicono:

Gianni: *La mia casa ha più di due piani*

Paolo: *La mia casa ha il camino*

Mario: *La mia casa non è accanto a quella di Gianni.*

Scoprite in quali case abitano Gianni, Paolo e Mario.

Spiegate come avete trovato la vostra risposta

6. LA SQUADRA DI CALCIO (Cat. 4, 5, 6)

L'allenatore osserva la sua squadra mentre entra in campo. Addiziona i numeri scritti sulle magliette degli 11 giocatori e ottiene come somma 66. Effettua due cambi alla fine del primo tempo. I giocatori che hanno sulla maglietta i numeri 12 e 14 prendono il posto di due compagni. L'allenatore addiziona nuovamente i numeri delle magliette dei giocatori in campo e ottiene 86.

(le magliette dei giocatori hanno tutte numeri diversi e non c'è la maglietta 0)

Quali possono essere i numeri delle magliette dei due giocatori che vengono sostituiti?

Spiegate il vostro ragionamento e annotate tutte le soluzioni possibili.

6. LA SQUADRA DI CALCIO (Cat. 4, 5, 6)

L'allenatore osserva la sua squadra mentre entra in campo. Addiziona i numeri scritti sulle magliette degli 11 giocatori e ottiene come somma 66. Effettua due cambi alla fine del primo tempo. I giocatori che hanno sulla maglietta i numeri 12 e 14 prendono il posto di due compagni. L'allenatore addiziona nuovamente i numeri delle magliette dei giocatori in campo e ottiene 86.

(le magliette dei giocatori hanno tutte numeri diversi e non c'è la maglietta 0)

Quali possono essere i numeri delle magliette dei due giocatori che vengono sostituiti?

Spiegate il vostro ragionamento e annotate tutte le soluzioni possibili.

6. LA SQUADRA DI CALCIO (Cat. 4, 5, 6)

L'allenatore osserva la sua squadra mentre entra in campo. Addiziona i numeri scritti sulle magliette degli 11 giocatori e ottiene come somma 66. Effettua due cambi alla fine del primo tempo. I giocatori che hanno sulla maglietta i numeri 12 e 14 prendono il posto di due compagni. L'allenatore addiziona nuovamente i numeri delle magliette dei giocatori in campo e ottiene 86.

(le magliette dei giocatori hanno tutte numeri diversi e non c'è la maglietta 0)

Quali possono essere i numeri delle magliette dei due giocatori che vengono sostituiti?

Spiegate il vostro ragionamento e annotate tutte le soluzioni possibili.

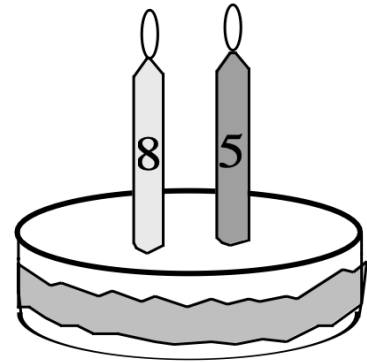
7. CANDELINE (Cat. 5, 6)

Silvia ha preparato una torta di frutta per celebrare il compleanno di suo padre, che proprio oggi compie 85 anni.

“Toh” dice Silvia “potrei utilizzare le stesse due candeline numerate, per la torta che preparerò per festeggiare il mio compleanno alla fine del mese!”.

Era già successo che per la torta di Silvia e per quella di suo padre potessero essere utilizzate le stesse due candeline numerate? Potrebbe succedere di nuovo?

Spiegate il vostro ragionamento e indicate le età di Silvia e di suo padre per le quali le due torte di compleanno possono avere le stesse candeline numerate.

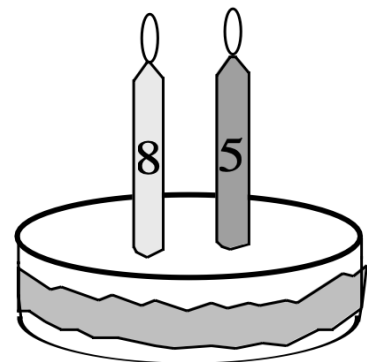
**7. CANDELINE** (Cat. 5, 6)

Silvia ha preparato una torta di frutta per celebrare il compleanno di suo padre, che proprio oggi compie 85 anni.

“Toh” dice Silvia “potrei utilizzare le stesse due candeline numerate, per la torta che preparerò per festeggiare il mio compleanno alla fine del mese!”.

Era già successo che per la torta di Silvia e per quella di suo padre potessero essere utilizzate le stesse due candeline numerate? Potrebbe succedere di nuovo?

Spiegate il vostro ragionamento e indicate le età di Silvia e di suo padre per le quali le due torte di compleanno possono avere le stesse candeline numerate.

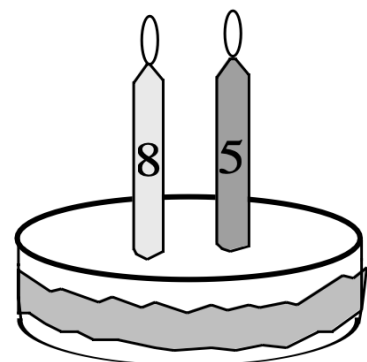
**7. CANDELINE** (Cat. 5, 6)

Silvia ha preparato una torta di frutta per celebrare il compleanno di suo padre, che proprio oggi compie 85 anni.

“Toh” dice Silvia “potrei utilizzare le stesse due candeline numerate, per la torta che preparerò per festeggiare il mio compleanno alla fine del mese!”.

Era già successo che per la torta di Silvia e per quella di suo padre potessero essere utilizzate le stesse due candeline numerate? Potrebbe succedere di nuovo?

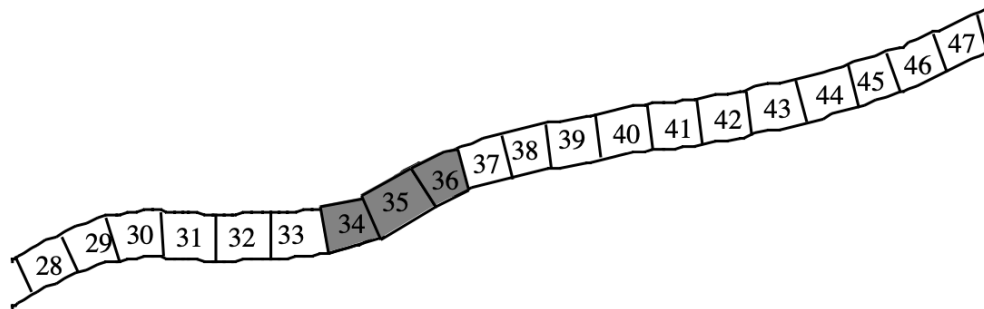
Spiegate il vostro ragionamento e indicate le età di Silvia e di suo padre per le quali le due torte di compleanno possono avere le stesse candeline numerate.



8. IL NASTRO DI NOÈ (Cat. 5, 6)

Noè ha un nastro con i numeri naturali da 1 a 100.

Colora la parte con i numeri consecutivi 34, 35 e 36.



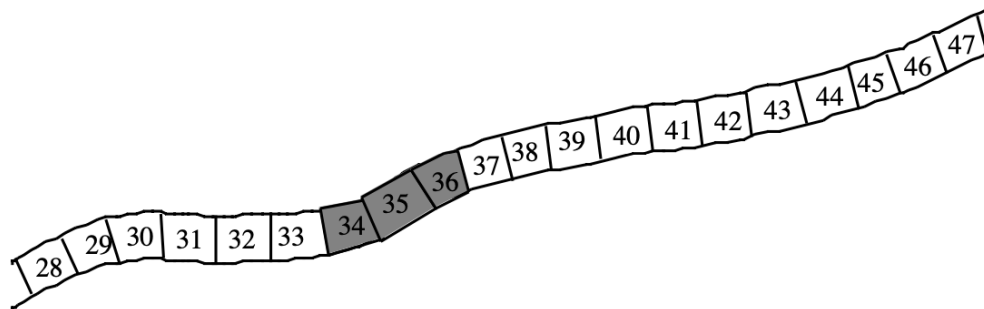
Addiziona poi questi tre numeri e trova come somma 105 che è proprio la sua età.

**Noè può ottenere ancora 105 addizionando altri numeri consecutivi del nastro?
Scrivete tutte le vostre soluzioni e i calcoli che avete fatto.**

8. IL NASTRO DI NOÈ (Cat. 5, 6)

Noè ha un nastro con i numeri naturali da 1 a 100.

Colora la parte con i numeri consecutivi 34, 35 e 36.



Addiziona poi questi tre numeri e trova come somma 105 che è proprio la sua età.

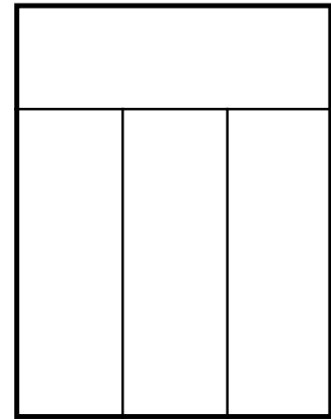
**Noè può ottenere ancora 105 addizionando altri numeri consecutivi del nastro?
Scrivete tutte le vostre soluzioni e i calcoli che avete fatto.**

9. LA SCATOLA (Cat. 5, 6, 7)

La scatola raffigurata nel disegno ha quattro scomparti uguali.

Se il perimetro della scatola è di 112 cm, qual è la sua area in cm quadrati?

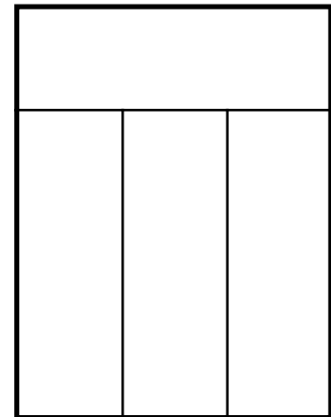
Spiegate come l'avete trovata.

**9. LA SCATOLA** (Cat. 5, 6, 7)

La scatola raffigurata nel disegno ha quattro scomparti uguali.

Se il perimetro della scatola è di 112 cm, qual è la sua area in cm quadrati?

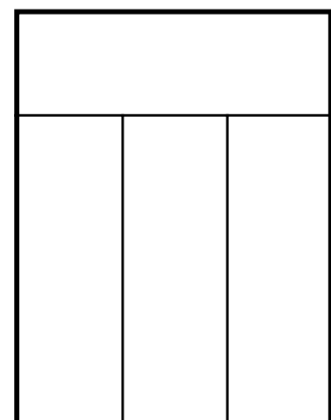
Spiegate come l'avete trovata.

**9. LA SCATOLA** (Cat. 5, 6, 7)

La scatola raffigurata nel disegno ha quattro scomparti uguali.

Se il perimetro della scatola è di 112 cm, qual è la sua area in cm quadrati?

Spiegate come l'avete trovata.



10. TORTA AL LIMONE (Cat. 5, 6, 7, 8)

Pasquale è fiero della sua bella torta al limone, di forma rettangolare, che ha preparato per dividerla con i suoi cinque amici. Dice loro:

- Vedete, è possibile dividere interamente questa torta in sei quadrati uguali. Mi piacciono le fette quadrate. Chi ne vuole una come la mia?

Caterina: *- Io!*

Daniele e Marianna *- Noi preferiamo delle fette rettangolari, non quadrate!*

Martina e Francesco: *- Noi vorremmo delle fette triangolari!*

Come farà Pasquale a dividere equamente la sua torta, rispettando le richieste di ognuno di loro?

Disegnate il rettangolo e una maniera di dividerlo, con un numero minimo di tagli ("tagli di coltello in linea retta").

10. TORTA AL LIMONE (Cat. 5, 6, 7, 8)

Pasquale è fiero della sua bella torta al limone, di forma rettangolare, che ha preparato per dividerla con i suoi cinque amici. Dice loro:

- Vedete, è possibile dividere interamente questa torta in sei quadrati uguali. Mi piacciono le fette quadrate. Chi ne vuole una come la mia?

Caterina: *- Io!*

Daniele e Marianna *- Noi preferiamo delle fette rettangolari, non quadrate!*

Martina e Francesco: *- Noi vorremmo delle fette triangolari!*

Come farà Pasquale a dividere equamente la sua torta, rispettando le richieste di ognuno di loro?

Disegnate il rettangolo e una maniera di dividerlo, con un numero minimo di tagli ("tagli di coltello in linea retta").

10. TORTA AL LIMONE (Cat. 5, 6, 7, 8)

Pasquale è fiero della sua bella torta al limone, di forma rettangolare, che ha preparato per dividerla con i suoi cinque amici. Dice loro:

- Vedete, è possibile dividere interamente questa torta in sei quadrati uguali. Mi piacciono le fette quadrate. Chi ne vuole una come la mia?

Caterina: *- Io!*

Daniele e Marianna *- Noi preferiamo delle fette rettangolari, non quadrate!*

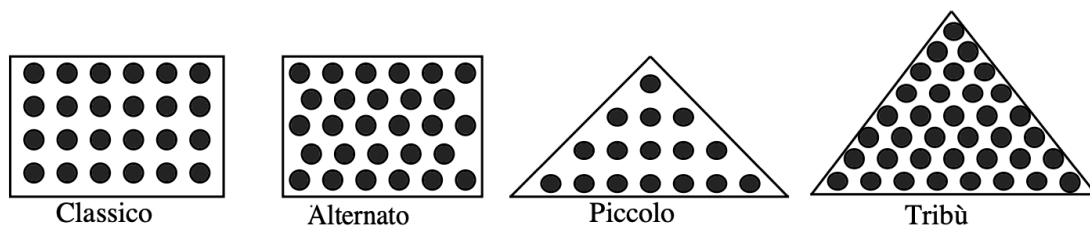
Martina e Francesco: *- Noi vorremmo delle fette triangolari!*

Come farà Pasquale a dividere equamente la sua torta, rispettando le richieste di ognuno di loro?

Disegnate il rettangolo e una maniera di dividerlo, con un numero minimo di tagli ("tagli di coltello in linea retta").

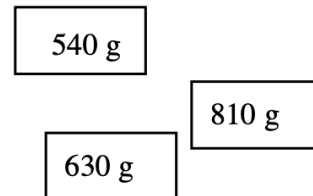
11. TARTUFI AL CIOCCOLATO (Cat. 6, 7, 8)

Ecco qualche confezione della ditta Tartuffardi contenenti tutte lo stesso tipo di tartufi al cioccolato:



Ed ecco le etichette che indicano il peso del contenuto, da incollare sulle confezioni:

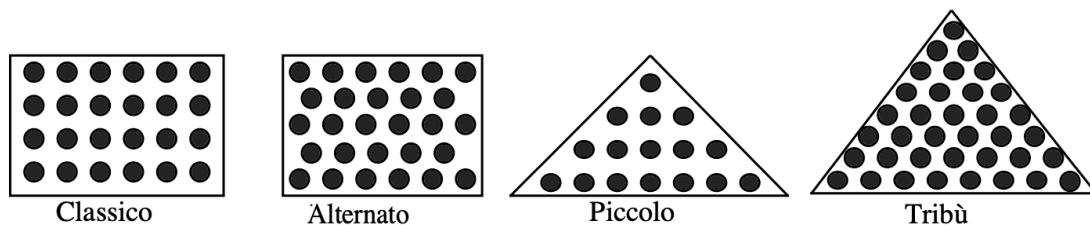
Ma queste etichette non sono in ordine e ne manca una.



Trovate la confezione per la quale non c'è etichetta e indicate il suo peso. Spiegate il vostro ragionamento.

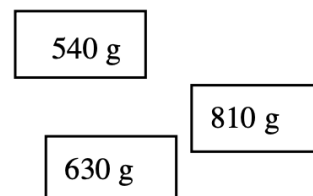
11. TARTUFI AL CIOCCOLATO (Cat. 6, 7, 8)

Ecco qualche confezione della ditta Tartuffardi contenenti tutte lo stesso tipo di tartufi al cioccolato:



Ed ecco le etichette che indicano il peso del contenuto, da incollare sulle confezioni:

Ma queste etichette non sono in ordine e ne manca una.



Trovate la confezione per la quale non c'è etichetta e indicate il suo peso. Spiegate il vostro ragionamento.

12. IL TRIANGOLO DA RITAGLIARE (Cat. 6, 7, 8)

Marco ha in mano un triangolo di cartone. Lo divide in due pezzi con un solo taglio di forbici in linea retta. Con questi due pezzi è riuscito a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Maria ha in mano un triangolo di cartone diverso da quello di Marco. Lo divide con un solo colpo di forbici in due pezzi con i quali è riuscita anche lei a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Disegnate i triangoli di Marco e di Maria e i quadrati ottenuti.

Per ciascun disegno indicate il taglio effettuato.

12. IL TRIANGOLO DA RITAGLIARE (Cat. 6, 7, 8)

Marco ha in mano un triangolo di cartone. Lo divide in due pezzi con un solo taglio di forbici in linea retta. Con questi due pezzi è riuscito a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Maria ha in mano un triangolo di cartone diverso da quello di Marco. Lo divide con un solo colpo di forbici in due pezzi con i quali è riuscita anche lei a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Disegnate i triangoli di Marco e di Maria e i quadrati ottenuti.

Per ciascun disegno indicate il taglio effettuato.

12. IL TRIANGOLO DA RITAGLIARE (Cat. 6, 7, 8)

Marco ha in mano un triangolo di cartone. Lo divide in due pezzi con un solo taglio di forbici in linea retta. Con questi due pezzi è riuscito a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Maria ha in mano un triangolo di cartone diverso da quello di Marco. Lo divide con un solo colpo di forbici in due pezzi con i quali è riuscita anche lei a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Disegnate i triangoli di Marco e di Maria e i quadrati ottenuti.

Per ciascun disegno indicate il taglio effettuato.

12. IL TRIANGOLO DA RITAGLIARE (Cat. 6, 7, 8)

Marco ha in mano un triangolo di cartone. Lo divide in due pezzi con un solo taglio di forbici in linea retta. Con questi due pezzi è riuscito a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Maria ha in mano un triangolo di cartone diverso da quello di Marco. Lo divide con un solo colpo di forbici in due pezzi con i quali è riuscita anche lei a costruire un quadrato di 16 cm^2 .

Disegnate i triangoli di Marco e di Maria e i quadrati ottenuti.

Per ciascun disegno indicate il taglio effettuato.

13. LE CARMELLE (Cat. 7, 8)

Giuseppe nutre una particolare passione per i giochi matematici. Un giorno propone questa sfida a tre ragazzi, tutti molto golosi, che osservano la vetrina del suo negozio di caramelle:

"Vedete, su questo scaffale ci sono 5 scatole di caramelle.

Vi posso dire che:

- la prima e la seconda scatola contengono assieme 24 caramelle,
- la seconda e la terza contengono assieme 27 caramelle,
- la terza e la quarta contengono assieme 23 caramelle,
- la quarta e la quinta contengono assieme 16 caramelle.

Vi posso ancora dire che la somma delle caramelle contenute nella prima, nella terza e nella quinta scatola è 32.

Chi fra di voi indovinerà per primo il numero esatto di caramelle contenuto in ogni scatola le vincerà tutte!"

Cercate anche voi il numero di caramelle di ogni scatola.

Spiegate il ragionamento usato e indicate le soluzioni che avete trovato.

13. LE CARMELLE (Cat. 7, 8)

Giuseppe nutre una particolare passione per i giochi matematici. Un giorno propone questa sfida a tre ragazzi, tutti molto golosi, che osservano la vetrina del suo negozio di caramelle:

"Vedete, su questo scaffale ci sono 5 scatole di caramelle.

Vi posso dire che:

- la prima e la seconda scatola contengono assieme 24 caramelle,
- la seconda e la terza contengono assieme 27 caramelle,
- la terza e la quarta contengono assieme 23 caramelle,
- la quarta e la quinta contengono assieme 16 caramelle.

Vi posso ancora dire che la somma delle caramelle contenute nella prima, nella terza e nella quinta scatola è 32.

Chi fra di voi indovinerà per primo il numero esatto di caramelle contenuto in ogni scatola le vincerà tutte!"

Cercate anche voi il numero di caramelle di ogni scatola.

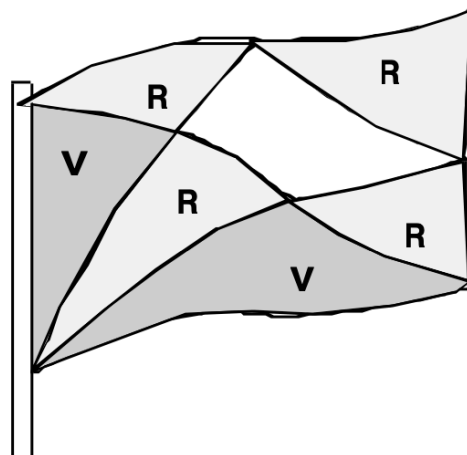
Spiegate il ragionamento usato e indicate le soluzioni che avete trovato.

14. LA BANDIERA DI TRANSALPINO (Cat. 7, 8)

La bandiera sventola fieramente sul castello di Transalpino.

È un rettangolo di 90 cm x 120 cm, diviso in sette zone da 4 segmenti di retta:

- una diagonale,
- un segmento parallelo a questa diagonale i cui estremi sono i punti medi di due lati consecutivi
- due segmenti che congiungono questi due punti medi con il vertice del rettangolo opposto ai due lati considerati.



Nel paese alcuni dicono che l'area della parte bianca a forma di quadrilatero è un quarto di quella della bandiera.

Altri dicono che le due parti verdi insieme coprono un terzo della bandiera.

Altri, infine, sostengono che le quattro parti rosse insieme costituiscano la metà della bandiera.

Una di queste affermazioni è vera. Quale?

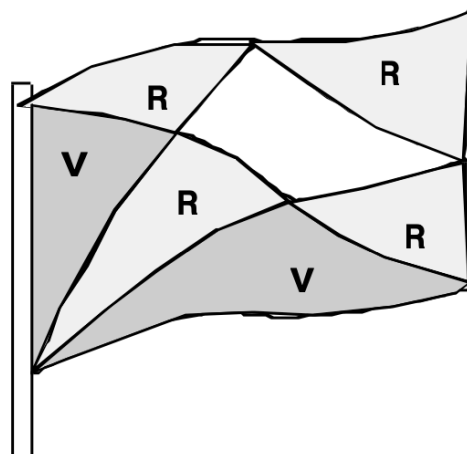
Giustificate il vostro ragionamento.

14. LA BANDIERA DI TRANSALPINO (Cat. 7, 8)

La bandiera sventola fieramente sul castello di Transalpino.

È un rettangolo di 90 cm x 120 cm, diviso in sette zone da 4 segmenti di retta:

- una diagonale,
- un segmento parallelo a questa diagonale i cui estremi sono i punti medi di due lati consecutivi
- due segmenti che congiungono questi due punti medi con il vertice del rettangolo opposto ai due lati considerati.



Nel paese alcuni dicono che l'area della parte bianca a forma di quadrilatero è un quarto di quella della bandiera.

Altri dicono che le due parti verdi insieme coprono un terzo della bandiera.

Altri, infine, sostengono che le quattro parti rosse insieme costituiscano la metà della bandiera.

Una di queste affermazioni è vera. Quale?

Giustificate il vostro ragionamento.

15. SOLO PARI! (Cat. 7, 8)

Anna ha scritto tutti i numeri naturali pari, di tre cifre (tra 100 e 999) e formati solo con le cinque cifre da 0 a 4.

Ha poi calcolato la somma di tutti questi numeri.

Quanti ne ha trovati? Qual è la loro somma?

Spiegate il vostro ragionamento.

15. SOLO PARI! (Cat. 7, 8)

Anna ha scritto tutti i numeri naturali pari, di tre cifre (tra 100 e 999) e formati solo con le cinque cifre da 0 a 4.

Ha poi calcolato la somma di tutti questi numeri.

Quanti ne ha trovati? Qual è la loro somma?

Spiegate il vostro ragionamento.

15. SOLO PARI! (Cat. 7, 8)

Anna ha scritto tutti i numeri naturali pari, di tre cifre (tra 100 e 999) e formati solo con le cinque cifre da 0 a 4.

Ha poi calcolato la somma di tutti questi numeri.

Quanti ne ha trovati? Qual è la loro somma?

Spiegate il vostro ragionamento.

15. SOLO PARI! (Cat. 7, 8)

Anna ha scritto tutti i numeri naturali pari, di tre cifre (tra 100 e 999) e formati solo con le cinque cifre da 0 a 4.

Ha poi calcolato la somma di tutti questi numeri.

Quanti ne ha trovati? Qual è la loro somma?

Spiegate il vostro ragionamento.

15. SOLO PARI! (Cat. 7, 8)

Anna ha scritto tutti i numeri naturali pari, di tre cifre (tra 100 e 999) e formati solo con le cinque cifre da 0 a 4.

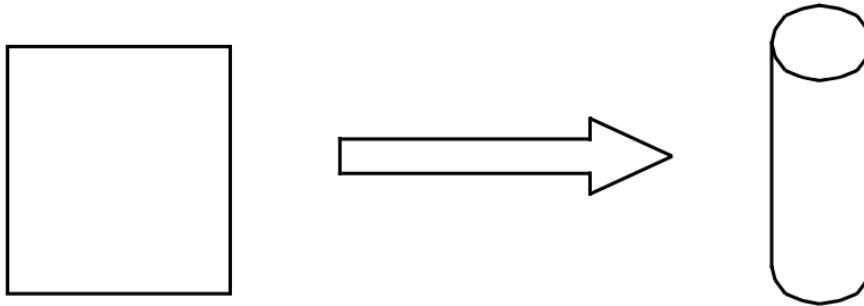
Ha poi calcolato la somma di tutti questi numeri.

Quanti ne ha trovati? Qual è la loro somma?

Spiegate il vostro ragionamento.

16. I CANNELLONI (Cat. 8)

Ogni domenica, la signora Impasta prepara i cannelloni. Fa dei rettangoli di pasta di 16 cm × 12 cm; quindi, unisce i due lati più lunghi di ciascun rettangolo, sovrapponendoli di 2 cm, e ottiene tanti cilindri che riempie con un ripieno di ricotta e spinaci. Dopo tanti anni di esperienza, sa che con mezzo chilo di ripieno riempirà perfettamente tutti i cannelloni.

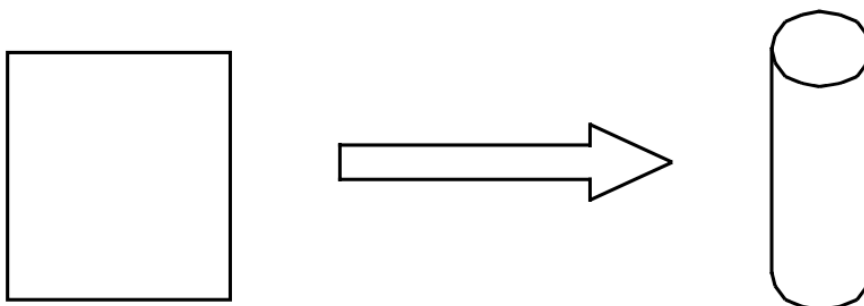


Un giorno, con lo stesso numero e le stesse dimensioni dei rettangoli, decide di provare a costruire i cannelloni unendo i due lati più corti di ciascun rettangolo e sovrapponendoli sempre di 2 cm.

**Trovate quanto ripieno occorrerà in questo caso per riempire tutti i cannelloni.
Spiegate come avete ragionato.**

16. I CANNELLONI (Cat. 8)

Ogni domenica, la signora Impasta prepara i cannelloni. Fa dei rettangoli di pasta di 16 cm × 12 cm; quindi, unisce i due lati più lunghi di ciascun rettangolo, sovrapponendoli di 2 cm, e ottiene tanti cilindri che riempie con un ripieno di ricotta e spinaci. Dopo tanti anni di esperienza, sa che con mezzo chilo di ripieno riempirà perfettamente tutti i cannelloni.



Un giorno, con lo stesso numero e le stesse dimensioni dei rettangoli, decide di provare a costruire i cannelloni unendo i due lati più corti di ciascun rettangolo e sovrapponendoli sempre di 2 cm.

**Trovate quanto ripieno occorrerà in questo caso per riempire tutti i cannelloni.
Spiegate come avete ragionato.**