

### Η πρόσκληση

#### Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

☞ Μπορεί ένα πρόβλημα να έχει πολλές διαφορετικές λύσεις;

Η Ελένη γράφει τις προσκλήσεις για τη γιορτή της. Θα προσκαλέσει τους φίλους της. Συμπληρώνω την πρόσκληση που θα στείλει σε έναν φίλο της.

Αγαπημένε μου .....  
 Σε καλώ στ.....  
 που θα γίνει ..... ώρα .....  
 Θα περάσουμε .....  
 Θα ακούσουμε .....  
 Θα παίξουμε .....  
 Θα κόψουμε μια μεγάλη τούρτα  
 Σε περιμένω  
 Η διεύθυνσή μου είναι  
 .....

- Αν όλες οι προσκλήσεις που έφτιαξε ήταν 13, πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια προσκάλεσε στο πάρτι;

Μα δεν ξέρουμε σε ποιους έστειλε την πρόσκληση!



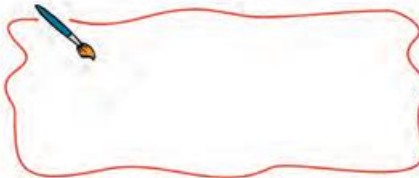
Μπορούμε όμως να προτείνουμε μια λύση: Αν τα αγόρια ήταν ..... τότε τα κορίτσια ήταν .....



Με την ομάδα μου συζητάμε και προτείνουμε πόσα μπορεί να ήταν τα αγόρια και πόσα τα κορίτσια.

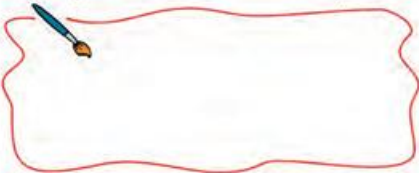
- Διαβάζω τα προβλήματα. Τα συμπληρώνω και τα λύνω.

1. Αν όλες οι προσκλήσεις που έφτιαξε η Ελένη ήταν 23 και τα αγόρια που προσκάλεσε ήταν 8, πόσα ήταν τα κορίτσια; .....



αγόρια	.....
κορίτσια	.....
<b>παιδιά</b>	.....

2. Η Ελένη προσκάλεσε .... αγόρια. Τα κορίτσια ήταν 2 λιγότερα από τα αγόρια. Πόσα ήταν όλα τα παιδιά που προσκάλεσε;



αγόρια	.....
κορίτσια	.....
<b>παιδιά</b>	.....

• Διαβάζω τα προβλήματα. Τα συμπληρώνω και τα λύνω.

1. Αν όλες οι προσκλήσεις που έφτιαξε η Ελένη ήταν 23 και τα αγόρια που προσκάλεσε ήταν 8, πόσα ήταν τα κορίτσια; .....



αγόρια	.....8.....
κορίτσια	.....15.....
<b>παιδιά</b>	.....23.....

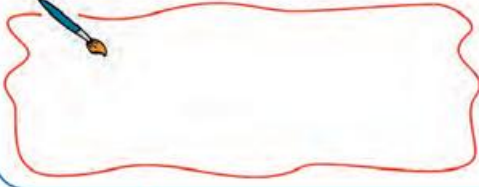
2. Η Ελένη προσκάλεσε 12 αγόρια. Τα κορίτσια ήταν 2 λιγότερα από τα αγόρια. Πόσα ήταν όλα τα παιδιά που προσκάλεσε;



αγόρια	.....12.....
κορίτσια	.....10.....
<b>παιδιά</b>	.....22.....




3. Η Ελένη προσκάλεσε 14 κορίτσια. Τα αγόρια ήταν 3 .....  
από τα κορίτσια. Πόσα ήταν όλα τα παιδιά;



αγόρια	.....
κορίτσια	.....
παιδιά	.....

**Εργασία**

- Διαβάζω τα προβλήματα. Βάζω ✓ σε όσα λύνονται.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	Μπορούν να λυθούν έτσι;	
	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1. Στην τάξη της Μαρίας τα παιδιά είναι 28. Τα αγόρια είναι τόσα όσα και τα κορίτσια. Πόσα είναι τα κορίτσια;		
2. Η γιαγιά έφτιαξε κέικ. Το έκοψε σε 14 κομμάτια. Τα μισά τα έφαγαν τα εγγονάκια της. Πόσα εγγονάκια έχει η γιαγιά;		
3. Το εισιτήριο του λεωφορείου κοστίζει 60 λεπτά. Έχω 1 ευρώ. Θα πάρω ρέστα; Πόσα;		
4. Ο Γιάννης έφτιαξε ένα τρίγωνο με δύο ίσες πλευρές. Πόσο είναι το συνολικό μήκος του τριγώνου γύρω γύρω;		
5. Η Ελένη έχει πιο πολλά αυτοκόλλητα από την αδερφή της και λιγότερα από τον αδερφό της. Ποιο παιδί έχει τα πιο πολλά αυτοκόλλητα;		
6. Με 3 € και 50 λ. αγόρασα ένα περιοδικό και πήρα ρέστα. Πόσο έκανε το περιοδικό;		
7.  1 €      80 λ.      50 λ.      20 λ. Πληρώσαμε 2 €. Τι αγοράσαμε αν δεν πήραμε ρέστα;		



- Λύνω τα προβλήματα που μπορούν να λυθούν.

**Συμπέρασμα**

Όταν διαβάζουμε ένα πρόβλημα, μελετάμε όλες τις πληροφορίες.  
Υπάρχουν προβλήματα που:

- έχουν μόνο **μία λύση**,
- έχουν **πολλές λύσεις**,
- **δεν μπορούν να λυθούν** γιατί λείπουν πληροφορίες ή γιατί έχουν λάθος πληροφορίες.



3. Η Ελένη προσκάλεσε 14 κορίτσια. Τα αγόρια ήταν 3 ...λιγότερα..... από τα κορίτσια. Πόσα ήταν όλα τα παιδιά;



αγόρια	...11...
κορίτσια	...14...
παιδιά	...25...



### Εργασία

- Διαβάζω τα προβλήματα. Βάζω ✓ σε όσα λύνονται.

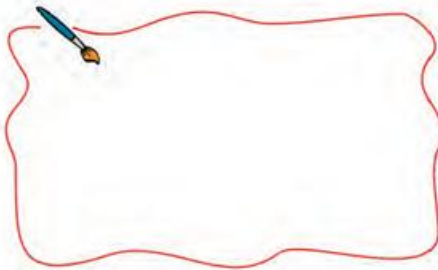
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	Μπορούν να λυθούν έτσι;	
	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1. Στην τάξη της Μαρίας τα παιδιά είναι 28. Τα αγόρια είναι τόσα όσα και τα κορίτσια. Πόσα είναι τα κορίτσια;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Η γιαγιά έφτιαξε κέικ. Το έκοψε σε 14 κομμάτια. Τα μισά τα έφαγαν τα εγγονάκια της. Πόσα εγγονάκια έχει η γιαγιά;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Το εισιτήριο του λεωφορείου κοστίζει 60 λεπτά. Έχω 1 ευρώ. Θα πάρω ρέστα; Πόσα;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ο Γιάννης έφτιαξε ένα τρίγωνο με δύο ίσες πλευρές. Πόσο είναι το συνολικό μήκος του τριγώνου γύρω γύρω;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Η Ελένη έχει πιο πολλά αυτοκόλλητα από την αδερφή της και λιγότερα από τον αδερφό της. Ποιο παιδί έχει τα πιο πολλά αυτοκόλλητα;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Με 3 € και 50 λ. αγόρασα ένα περιοδικό και πήρα ρέστα. Πόσο έκανε το περιοδικό;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.  1 €  80 λ.  50 λ.  20 λ. Πληρώσαμε 2 €. Τι αγοράσαμε αν δεν πήραμε ρέστα;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

α. Συμπληρώνω το πρόβλημα ώστε να μπορεί να λυθεί:

Η Κλόντια θέλει να αγοράσει ένα ζευγάρι γάντια και μια ομπρέλα. Πόσα ρέστα πήρε;

Το ξαναγράφω σωστά: .....


.....  
.....



Εκτιμώ: Πήρε περίπου ..... ρέστα.

Υπολογίζω με ακρίβεια:

Πήρε ρέστα .....

β.  Διορθώνω το πρόβλημα ώστε να μπορεί να λυθεί. Μετά το δίνω στον διπλανό μου να το λύσει:



«Ο Κώστας έφτιαξε ένα παζλ με 60 κομμάτια. Την πρώτη ημέρα έφτιαξε τα μισά κομμάτια του παζλ. Τη δεύτερη ημέρα έφτιαξε τα υπόλοιπα 40 κομμάτια του παζλ. Πόσα κομμάτια έφτιαξε την τρίτη ημέρα;»

Πρόβλημα: .....

.....  
.....  
.....  
.....

- α. Συμπληρώνω το πρόβλημα ώστε να μπορεί να λυθεί:  
 Η Κλόντια θέλει να αγοράσει ένα ζευγάρι γάντια και μια ομπρέλα. Πόσα ρέστα πήρε;

Το ξαναγράφω σωστά: **Η Κλόντια θέλει να αγοράσει ένα ζευγάρι γάντια που κοστίζουν 9 ευρώ και μια ομπρέλα που κοστίζει 8 ευρώ. Πόσα ρέστα πήρε αν έδωσε 20 ευρώ;**




Εκτιμώ: Πήρε περίπου **..2.....** ρέστα.

Υπολογίζω με ακρίβεια:  $9+8 = 17$  ευρώ

$20-17 = 3$  ευρώ

Πήρε ρέστα **..3..** ευρώ.

- β.  Διορθώνω το πρόβλημα ώστε να μπορεί να λυθεί. Μετά το δίνω στον διπλανό μου να το λύσει:

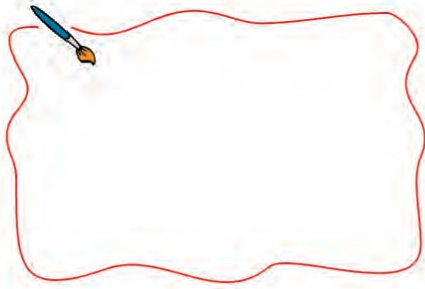


«Ο Κώστας έφτιαξε ένα παζλ με 60 κομμάτια. Την πρώτη ημέρα έφτιαξε τα **μισά κομμάτια του παζλ**. Τη δεύτερη ημέρα έφτιαξε τα **υπόλοιπα 40 κομμάτια** του παζλ. Πόσα κομμάτια έφτιαξε την τρίτη ημέρα;» **Τα υπόλοιπα δεν είναι 40.**

Το μισό του 60 είναι το 30.

Πρόβλημα: **Ο Κώστας έφτιαξε ένα παζλ με 60 κομμάτια. Την πρώτη ημέρα έφτιαξε τα μισά κομμάτια του παζλ. Τη δεύτερη ημέρα έφτιαξε 20 κομμάτια του παζλ. Πόσα κομμάτια έφτιαξε την τρίτη ημέρα;**

Πρώτη ημέρα	Δεύτερη ημέρα	Τρίτη ημέρα	Σύνολο
30 κομμάτια	20 κομμάτια	10 κομμάτια	60 κομμάτια



Εκτιμώ:

Υπολογίζω με ακρίβεια:

$30 + 20 = 50$      $60 - 50 = 10$  κομμάτια

Την τρίτη ημέρα έφτιαξε **10 κομμάτια**.

γ. Παρατηρώ προσεχτικά. Συμπληρώνω.

- Αν = 2, = 3 και = 6,

τότε

+  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  = ...

- Μπορώ να υπολογίσω το συνολικό άθροισμα

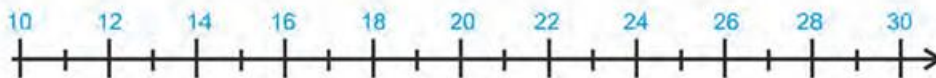
αν = 4, = 6 και = 12

Εκτιμώ:

Υπολογίζω με ακρίβεια:

δ. Ψάχνω έναν αριθμό που:

- είναι μεγαλύτερος από το 10 και τελειώνει σε 8.
- είναι μικρότερος από το 38.



Εξηγώ πώς τον βρήκα:



Συζητάμε στην τάξη για τις λύσεις που βρήκαμε




γ. Παρατηρώ προσεχτικά. Συμπληρώνω.

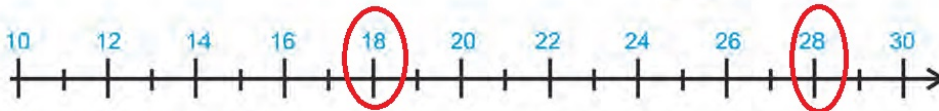
- Αν  = 2,  = 3 και  = 6, τότε    = 11,    = 11,    = 11,    = 11
- τότε  $\begin{matrix} \cdot 2 + \cdot 6 + \cdot 3 \\ \cdot 2 + \cdot 6 + \cdot 3 \\ \cdot 2 + \cdot 6 + \cdot 3 \\ \cdot 2 + \cdot 6 + \cdot 3 \end{matrix} = 44$
- Μπορώ να υπολογίσω το συνολικό άθροισμα  
αν  = 4,  = 6 και  = 12

Εκτιμώ: 80

Υπολογίζω με ακρίβεια:  $4+12+6=22$   $4+12+6=22$   
 $4+12+6=22$   $4+12+6=22$   $22+22+22+22=88$

δ.  Ψάχνω έναν αριθμό που:

- είναι μεγαλύτερος από το 10 και τελειώνει σε 8.
- είναι μικρότερος από το 38.



Εξηγώ πώς τον βρήκα:

|            |            |
|------------|------------|
| $\Delta M$ | $\Delta M$ |
| 18         | 28         |



Συζητάμε στην τάξη για τις λύσεις που βρήκαμε.