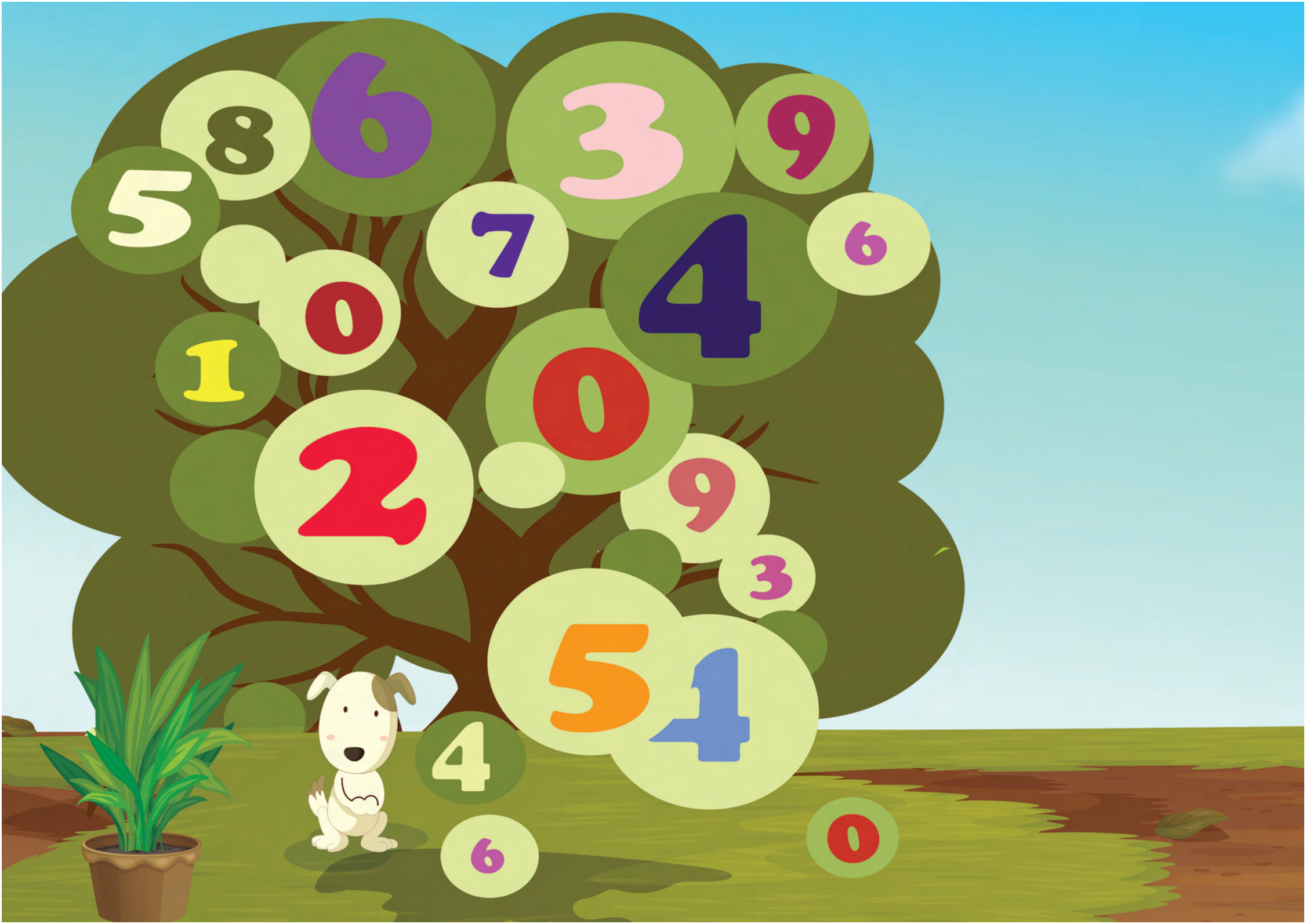
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Μαθηματικά

Β΄ Δημοτικού

Μέρος **1**

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ


8
6
3
9
5
7
6
4
0
1
0
2
9
3
5
1
4
6
0

Συγγραφική ομάδα:
Δεληγιάννη Ελένη
Καραμάνου Μαριάννα
Παναούρα-Μάκη Γεωργία
Παντζιαρά Μαριλένα
Παπαριστοδήμου Έφη
Σιακαλλή Μύρια

Συντονιστές:
Παναούρα Ρίτα, Πανεπιστήμιο Frederick
Πίττα-Πανταζή Δήμητρα, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Χρίστου Κωνσταντίνος, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Επιστημονικός συνεργάτης:
Πιττάλης Μάριος, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σύνδεσμος επιθεωρητής:
Χαμπιαούρης Κώστας

Ηλεκτρονικός σχεδιασμός και σελίδωση:
Χατζηθεοδοσίου Άντρη, Λειτουργός Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων

Επιμέλεια έκδοσης:
Άστρα-Ιωάννου Μαρίνα, Λειτουργός Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων

Συντονισμός έκδοσης:
Παρπούνας Χρίστος, Συντονιστής Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων

Ευχαριστίες:
Η ομάδα ανάπτυξης του διδακτικού υλικού των Μαθηματικών ευχαριστεί όλους τους εκπαιδευτικούς για την ουσιαστική και πολύτιμη ανατροφοδότηση που παρείχαν για την ετοιμασία των βιβλίων της Β΄ τάξης.

Α΄ Έκδοση: 2018
Ανατύπωση 2020
Εκτύπωση: A.S. PrintXPress Ltd

© ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ISBN: 978-9963-0-1650-1

Τα Μαθηματικά έχουν πρωτεύοντα ρόλο στους σχεδιασμούς του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού στο νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον που οικοδομείται. Με την εφαρμογή του αναθεωρημένου Αναλυτικού Προγράμματος Μαθηματικών, οι σκοποί, οι στόχοι, το περιεχόμενο, οι μέθοδοι διδασκαλίας και αξιολόγησης στο μάθημα διαφοροποιούνται. Στηρίζονται σε διεθνή αποτελέσματα και σε διεθνώς δοκιμασμένες πρακτικές και λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην Κύπρο κατά τη μετάβασή τους από τη μία βαθμίδα εκπαίδευσης στην άλλη. Επίσης, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον εκσυγχρονισμό των Μαθηματικών, ώστε να έχουν άμεση σχέση και εφαρμογή στην καθημερινή ζωή, να αναπτύσσουν την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητα και γενικά να συνάδουν με τις ανάγκες της κοινωνίας μας και με τα Αναλυτικά Προγράμματα των πλείστων χωρών της Ευρώπης.

Ανάμεσα στις προτεραιότητές μας είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης σύνθετων προβλημάτων, ώστε τα σημερινά παιδιά και αυριανοί πολίτες να αποκτήσουν τέτοιες δεξιότητες που να προωθούν την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας, κάτι που σήμερα είναι απαραίτητο στη σύγχρονη κοινωνία. Με βάση αυτές τις προτεραιότητες που θέσαμε, ξεκίνησε η συγγραφή των νέων βιβλίων των Μαθηματικών, τα οποία απευθύνονται σε όλα τα παιδιά, έτσι ώστε να ικανοποιούν τις ιδιαιτερότητες του καθενός.

Τα νέα εγχειρίδια των Μαθηματικών περιλαμβάνουν πρωτοποριακές μεθόδους και πρακτικές διδασκαλίας. Τα παιδιά διερευνούν τις μαθηματικές έννοιες με τρόπο που υποκινεί το ενδιαφέρον και την περιέργειά τους. Επιλύουν προβλήματα της καθημερινότητας και έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν έννοιες και να αποκτήσουν δεξιότητες ανάλογα με τις ανάγκες και τις προσδοκίες τους. Αξιοποιούν, ταυτόχρονα, τη σύγχρονη τεχνολογία με τρόπο που συμβάλλει αποτελεσματικά στην επίτευξη των στόχων της μαθηματικής εκπαίδευσης.

Ελπιδοφόρος Νεοκλέους
Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

ΕΙΚΟΝΙΔΙΑ

Δίπλα από κάθε δραστηριότητα υπάρχει ένα από τα πιο κάτω σύμβολα:

Χρησιμοποιώ κάρτες.

Συμπληρώνω, αντιστοιχίζω, σχεδιάζω.

Βάζω σε κύκλο.

Ζωγραφίζω, χρωματίζω.

Χρησιμοποιώ υλικά.

Επιλέγω.

Διαγράφω.

8 •

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

ΕΝΟΤΗΤΑ 1 11

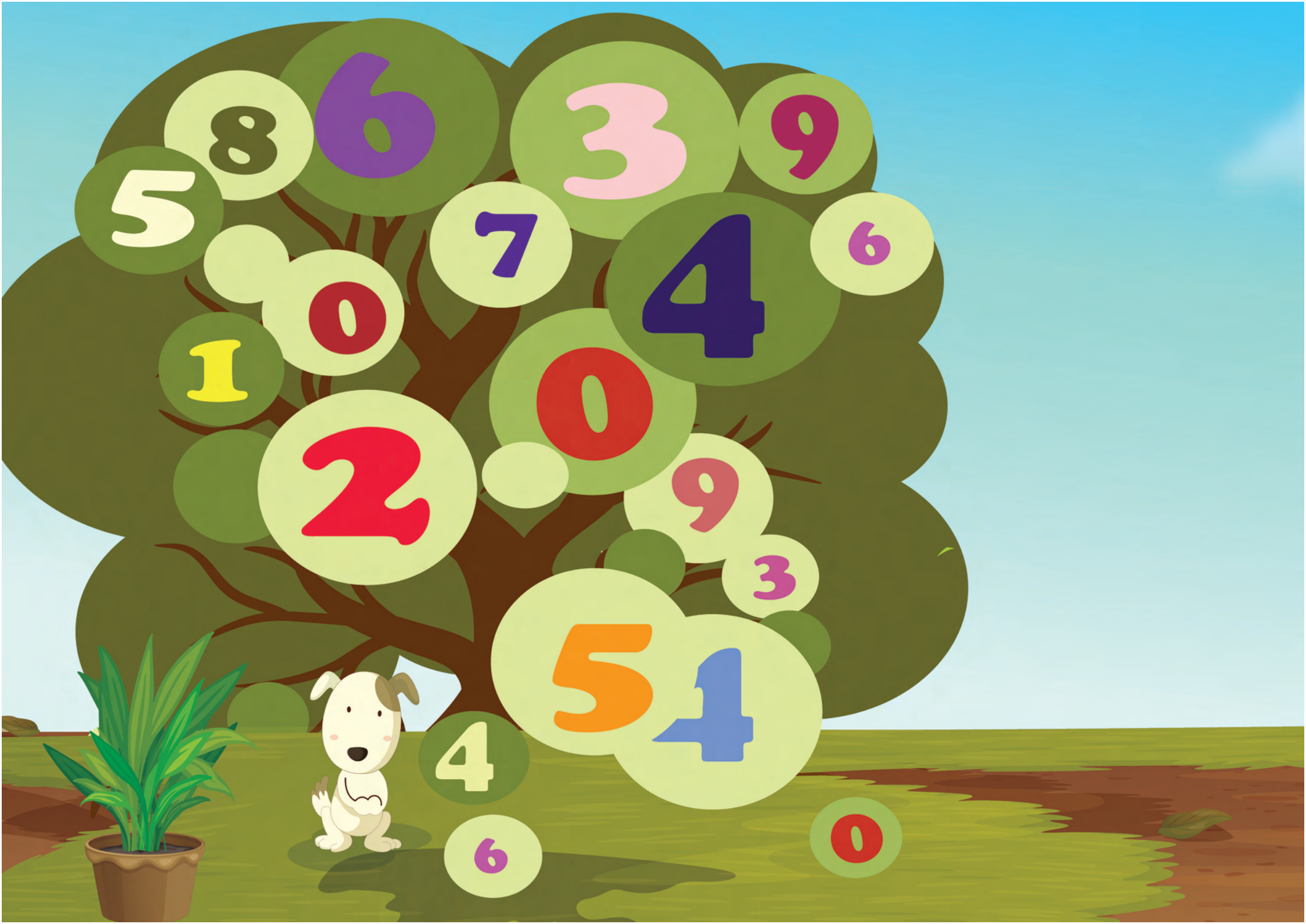
Πρόσθεση και αφαίρεση με αριθμούς μέχρι το 20

ΕΝΟΤΗΤΑ 2 185

Στερεομετρία

ΕΝΟΤΗΤΑ 3 205

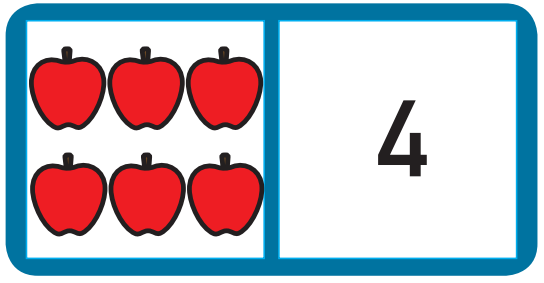
Πολλαπλασιασμός και διαίρεση μέχρι το 20

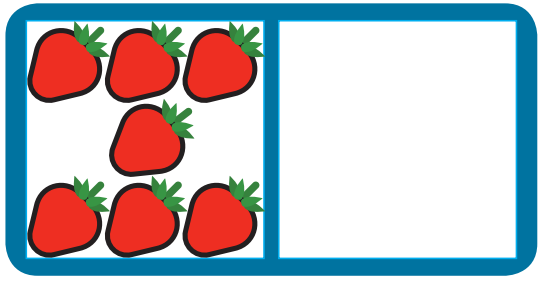

8
6
3
9
5
7
6
0
4
1
0
2
9
3
5
4
4
6
0

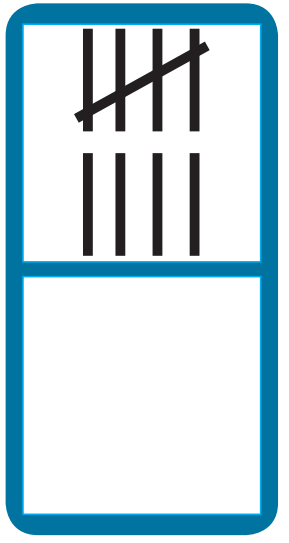
ΕΝΟΤΗΤΑ 1

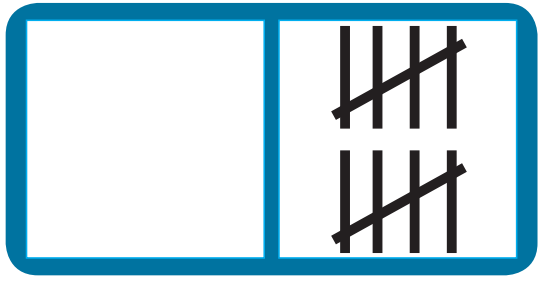
Διερευνηση

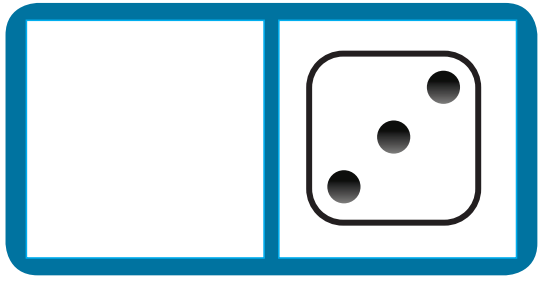
Να συμπληρώσεις το παιχνίδι.

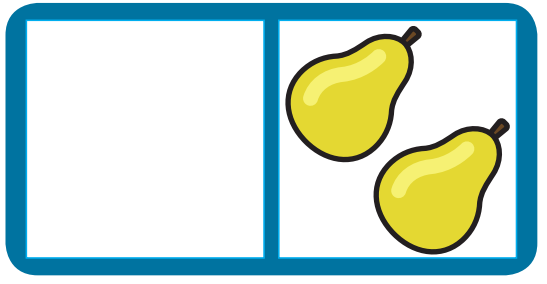






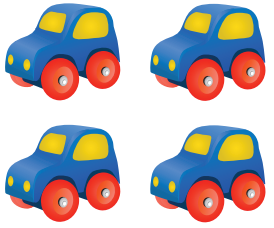
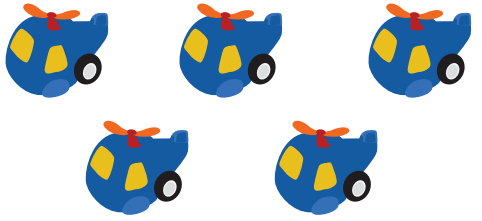
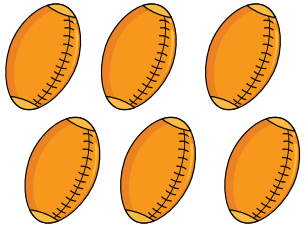
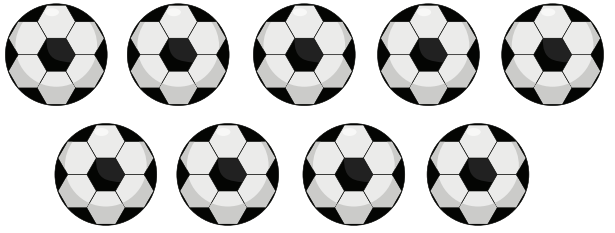
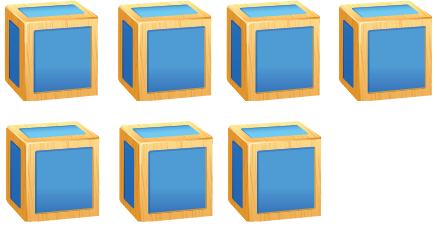
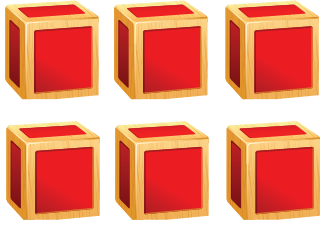
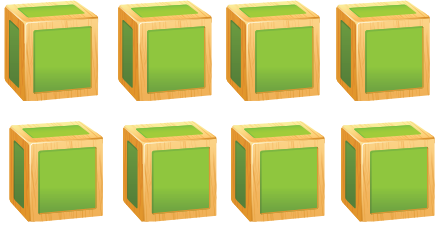
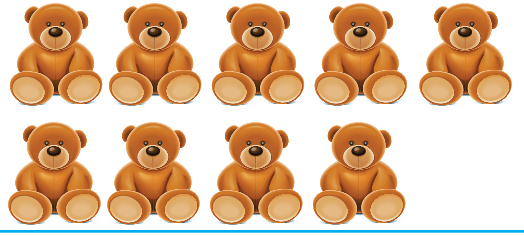
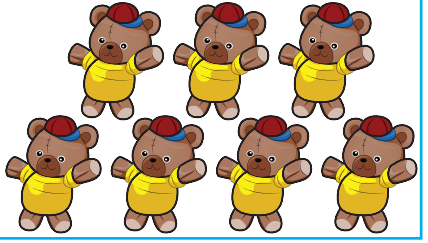






Δραστηριοτητες

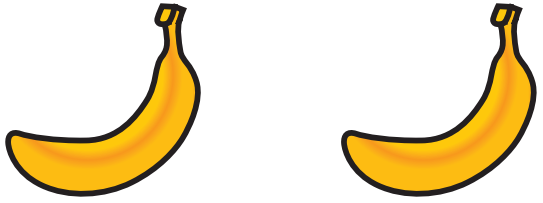
1. Ποια ομάδα έχει τόσα αντικείμενα όσα δείχνει ο αριθμός;

5			
8			
6			
7			

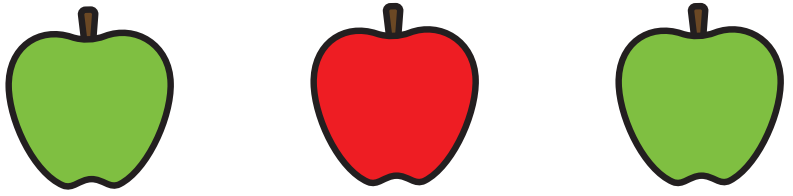
2. Πόσα κεράκια υπάρχουν σε κάθε τούρτα;

3. Να σχεδιάσεις ή να διαγράψεις αντικείμενα, για να υπάρχουν ακριβώς όσα δείχνει ο αριθμός σε κάθε εικόνα.

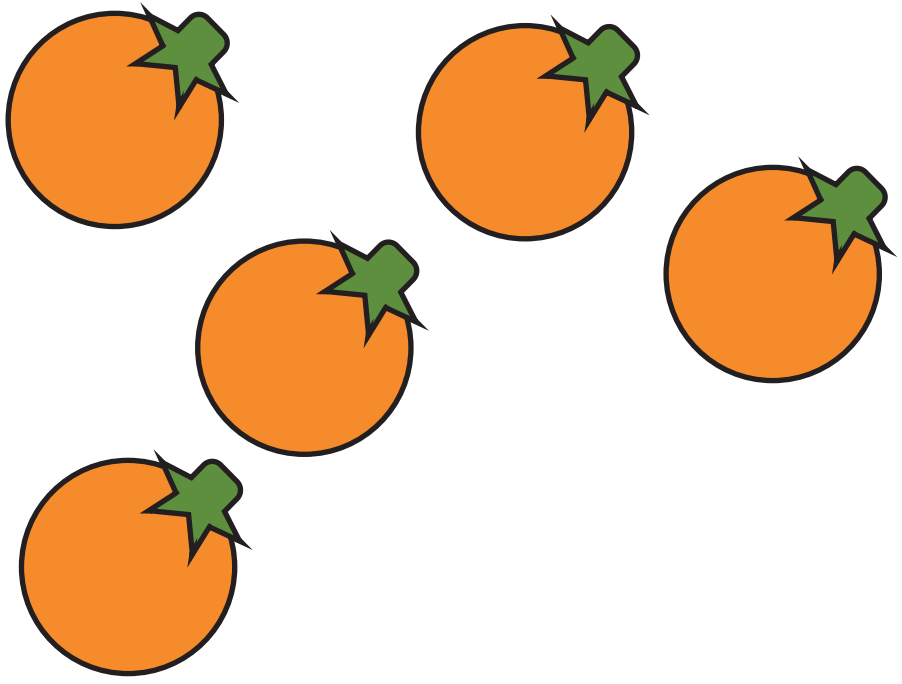
4 μπανάνες



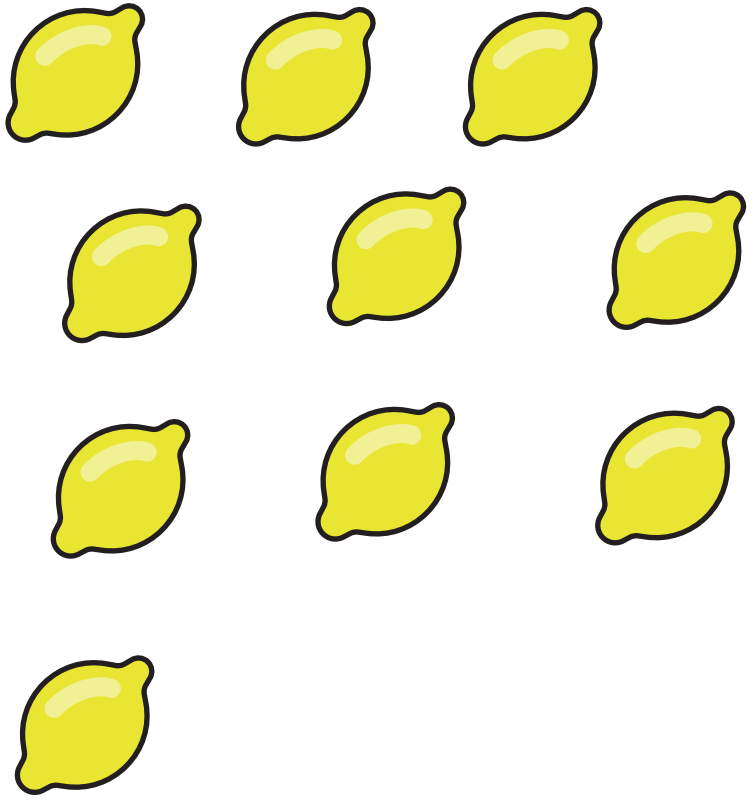
6 μήλα



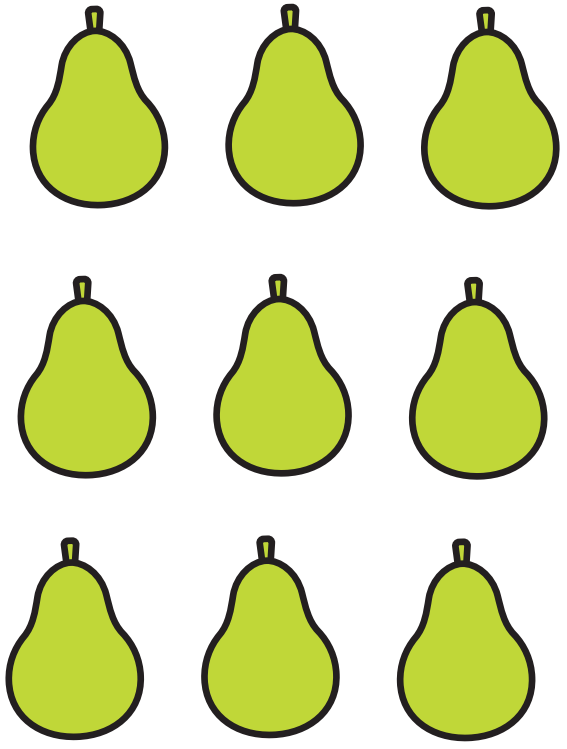
9 πορτοκάλια



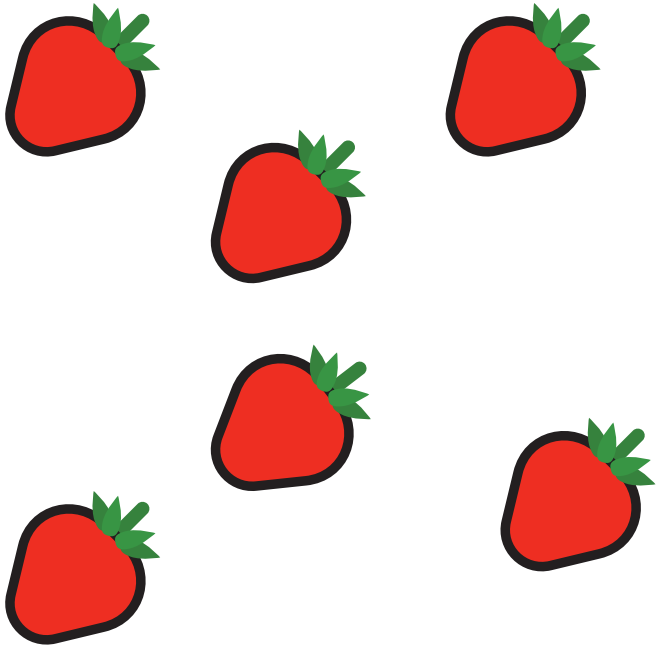
7 λεμόνια



5 αχλάδια

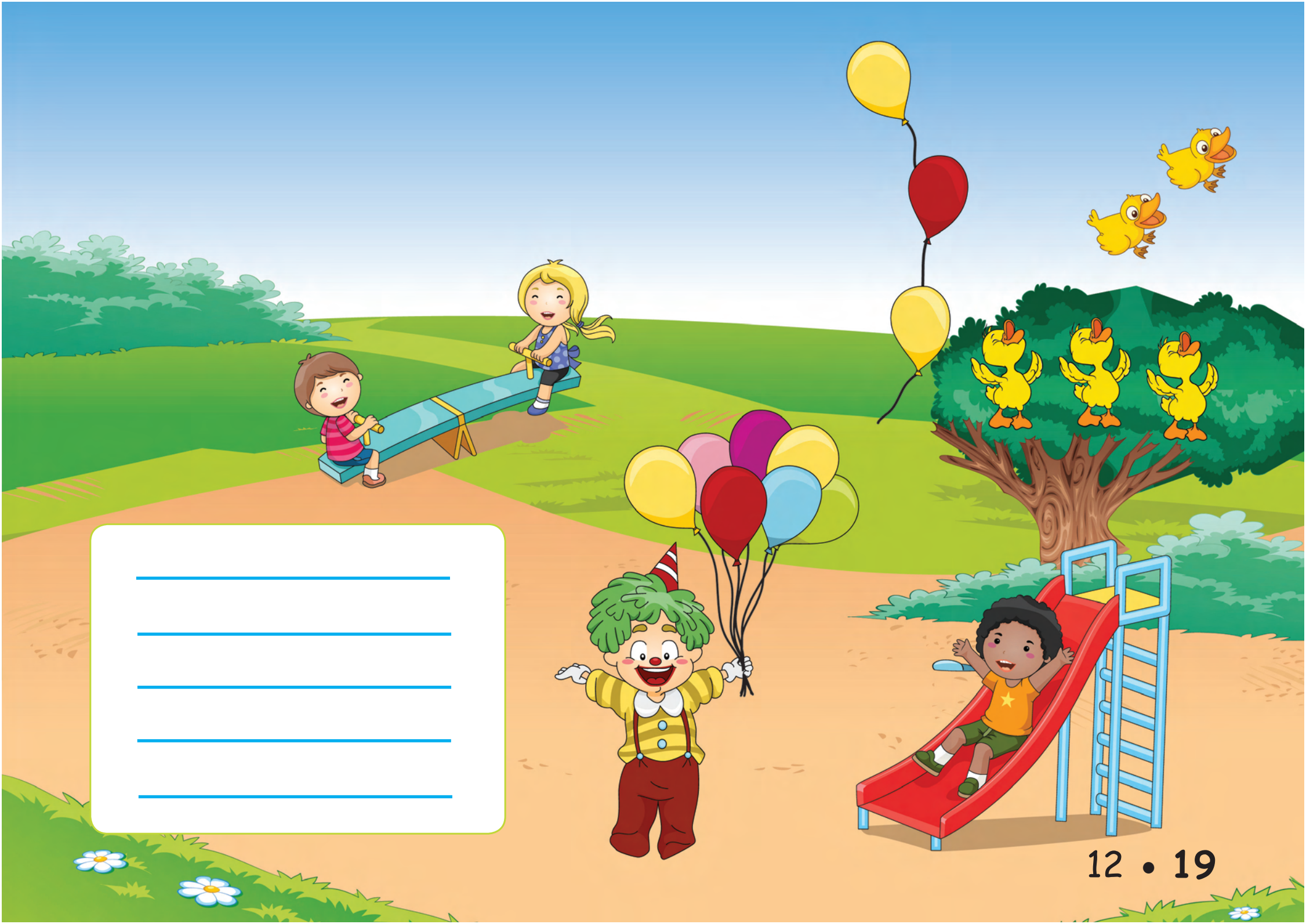


8 φράουλες



Διερευνηση

Να γράψεις μαθηματικές προτάσεις πρόσθεσης και αφαίρεσης που να σχετίζονται με την εικόνα.



12 • 19

Δραστηριοτητες

1. Ποια μαθηματική πρόταση ταιριάζει σε κάθε πρόβλημα;

(α) Ο κύριος Μιχάλης είχε στον λαχανόκηπο του σπιτιού του 8 μαρούλια. Έκοψε τα 2 μαρούλια. Πόσα μαρούλια έμειναν στον λαχανόκηπο;

2 + 8 = ☐ 8 − 2 = ☐ 8 ÷ 2 = ☐ 4 + 4 = ☐

Απάντηση: _____

(β) Ο κύριος Αντώνης αγόρασε 4 κουτιά πινέλα. Κάθε κουτί στοίχιζε €2. Πόσα πλήρωσε;

4 + 2 = ☐ 4 − 2 = ☐ 2 + 2 = ☐ 4 × 2 = ☐

Απάντηση: _____

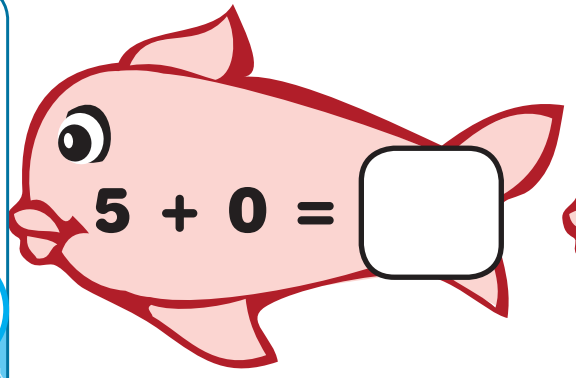
(γ) Ο Νίκος είναι 6 χρονών. Ο Γιώργος είναι 2 χρόνια μεγαλύτερος. Πόσων χρονών είναι ο Γιώργος;

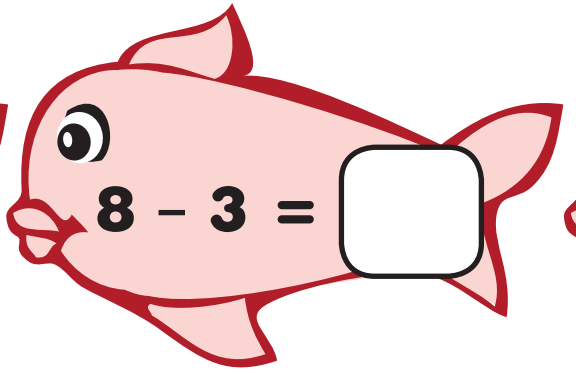
6 × 3 = ☐ 6 + 2 = ☐ 6 ÷ 2 = ☐ 2 × 6 = ☐

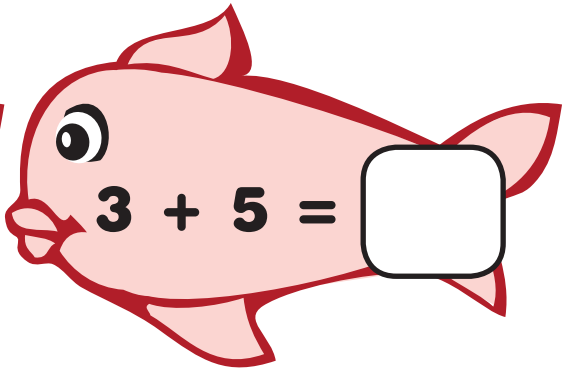
Απάντηση: _____

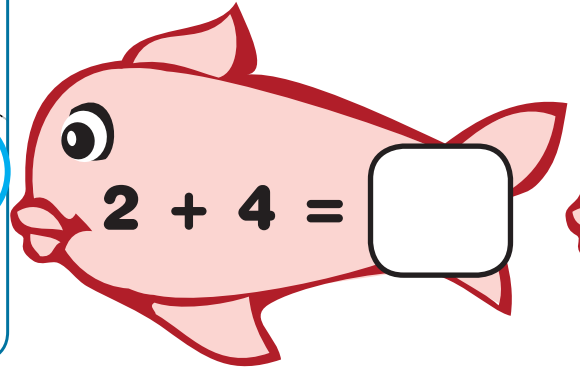
2. Κάθε ψαράς θα ψαρέψει τα ψάρια που έχουν άθροισμα ή διαφορά τον αριθμό που είναι γραμμένος στο αγκίστρι του.

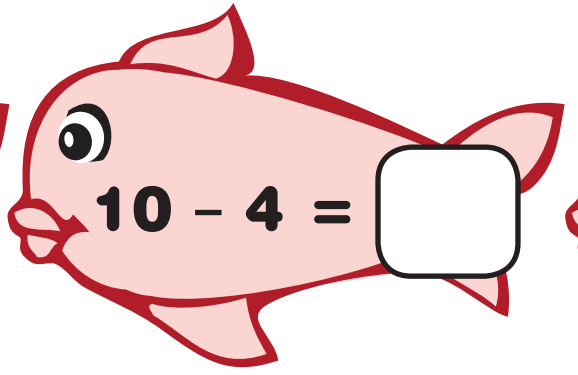
Να αντιστοιχίσεις τον κάθε ψαρά με τα ψάρια που θα ψαρέψει.

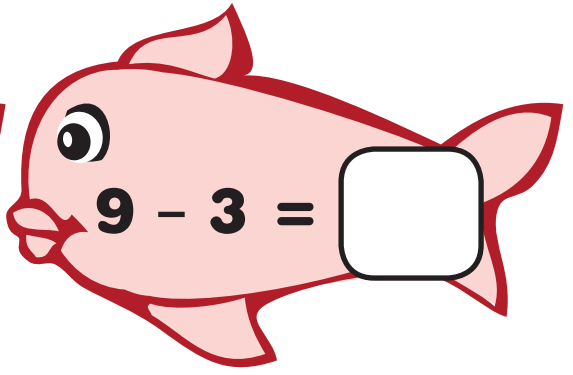




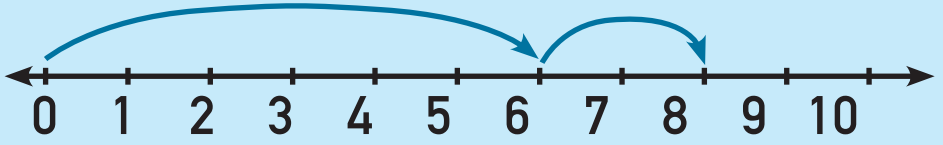




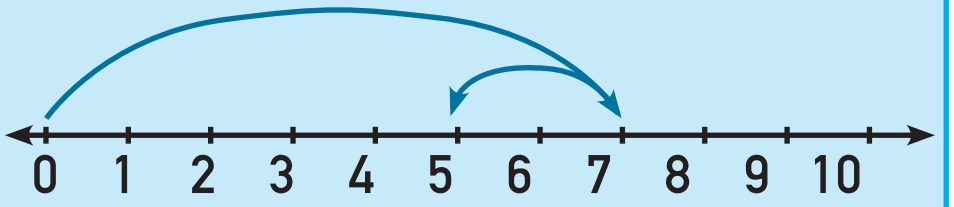




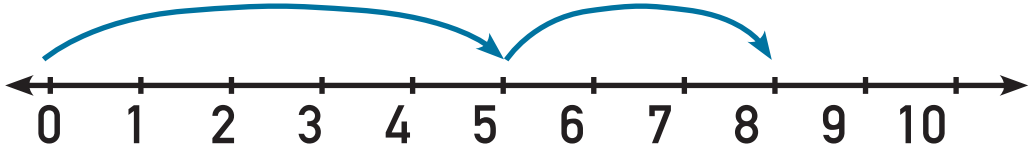
3. Να γράψεις μαθηματικές προτάσεις, όπως στο παράδειγμα.

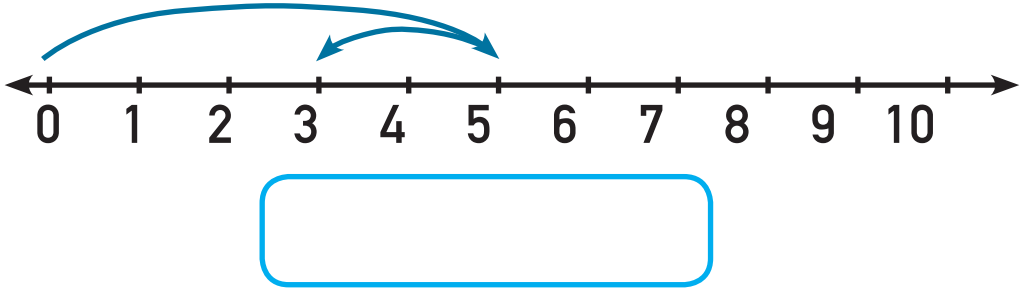


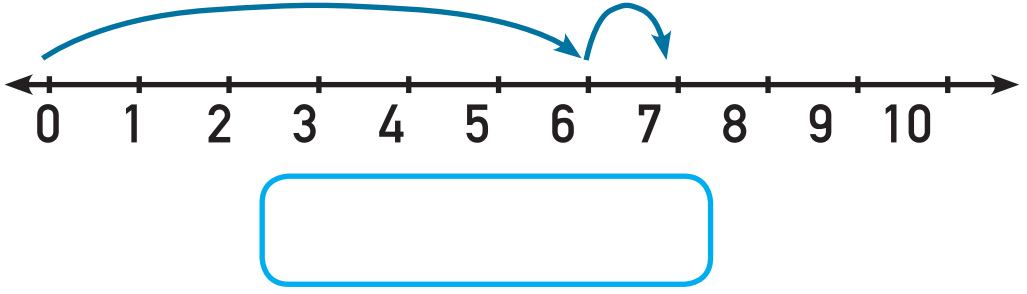
$6 + 2 = 8$

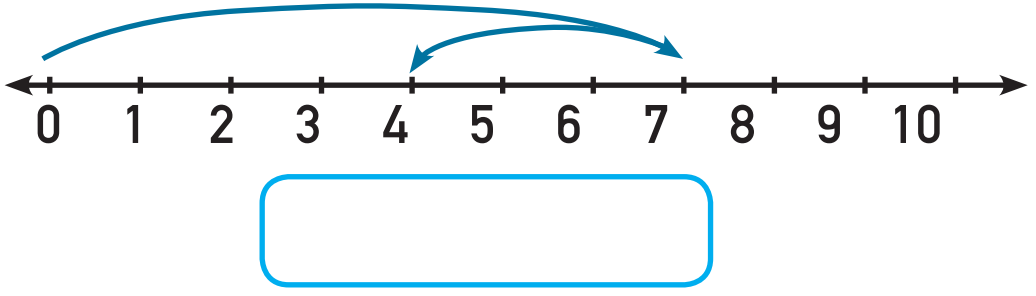


$7 - 2 = 5$




0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Να συμπληρώσεις με + ή − .

5 ☐ 2 = 3

3 ☐ 6 = 9

8 ☐ 3 = 5

2 ☐ 4 = 6

3 ☐ 3 = 6

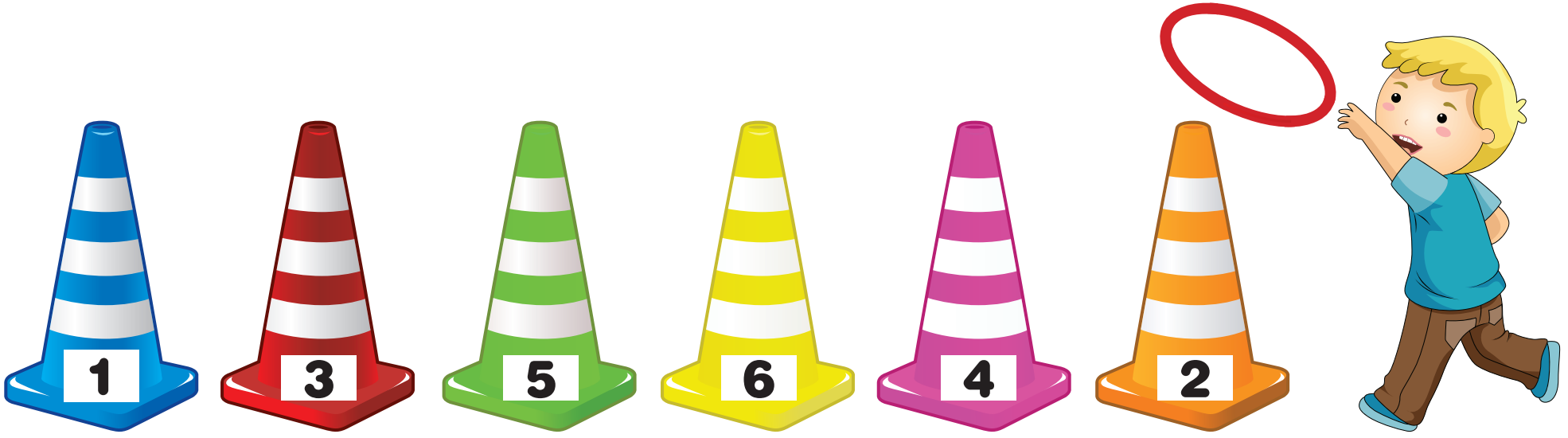
7 ☐ 1 = 8

5 ☐ 5 = 0

9 ☐ 6 = 3

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

1. Κάθε παιδί ρίχνει 2 στεφάνια με στόχο τους χρωματιστούς κώνους, για να συγκεντρώσει βαθμούς. Σε ποιους κώνους είναι δυνατόν να έριξε τα στεφάνια το κάθε παιδί;

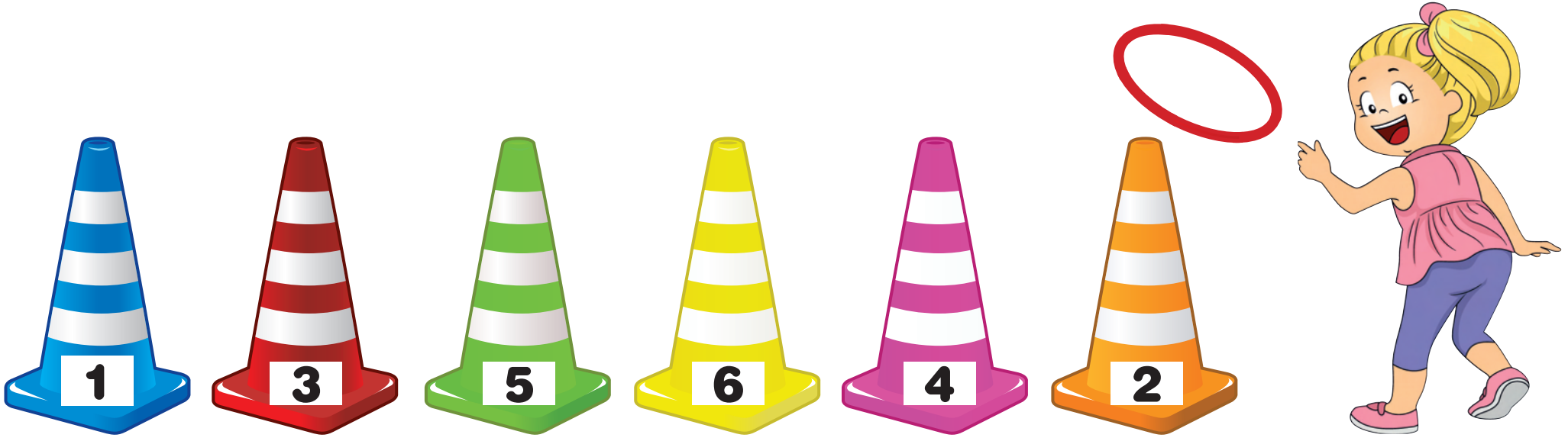


(α) Ο Αντρέας συγκέντρωσε 6 βαθμούς.

(β) Ο Νίκος και η Μαρία συγκέντρωσαν από 7 βαθμούς. Ο καθένας έριξε τα δύο στεφάνια σε διαφορετικούς κώνους.

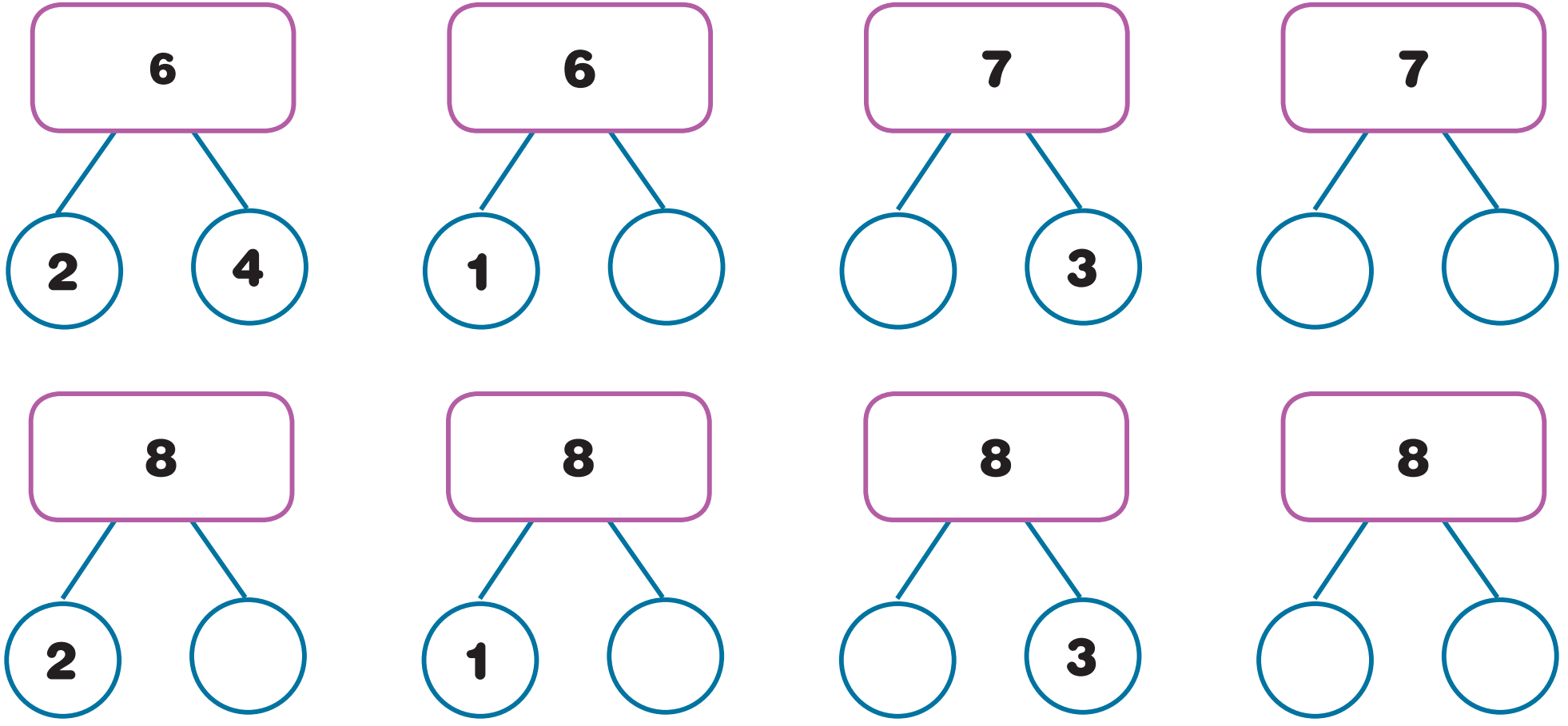
(γ) Η Ελένη και η Γεωργία συγκέντρωσαν από 9 βαθμούς. Η καθεμιά έριξε τα δύο στεφάνια σε διαφορετικούς κώνους.

2. Η Μαίρη έριξε 3 στεφάνια και συγκέντρωσε 8 βαθμούς. Σε ποιους κώνους είναι δυνατόν να έριξε τα στεφάνια;

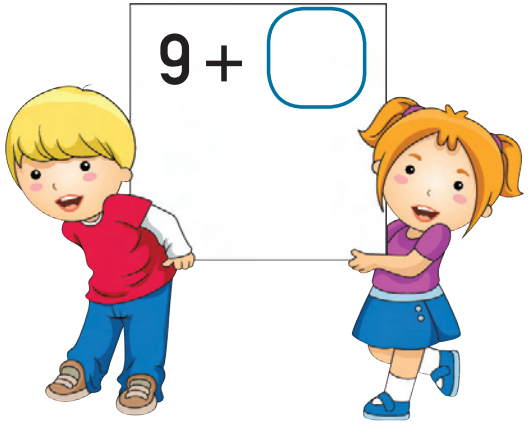


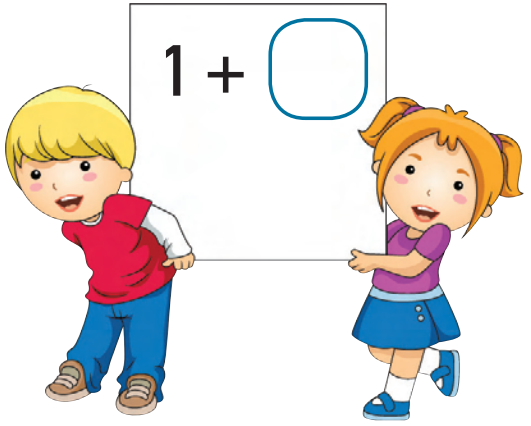
Δραστηριοτητες

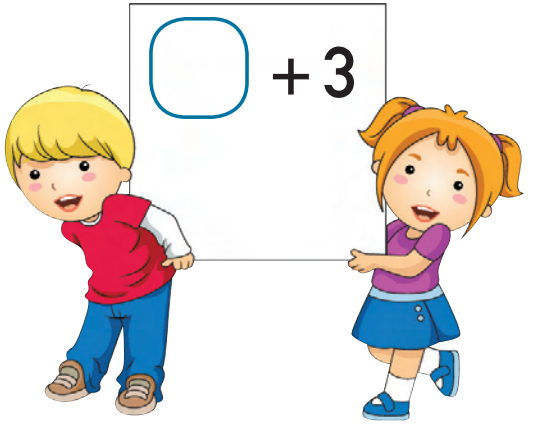
1. Να συμπληρώσεις τα κενά, όπως στο παράδειγμα.

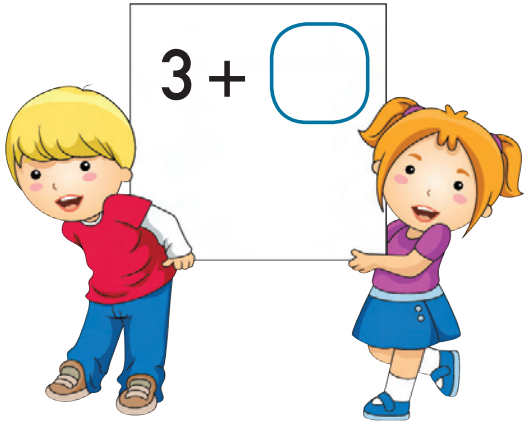


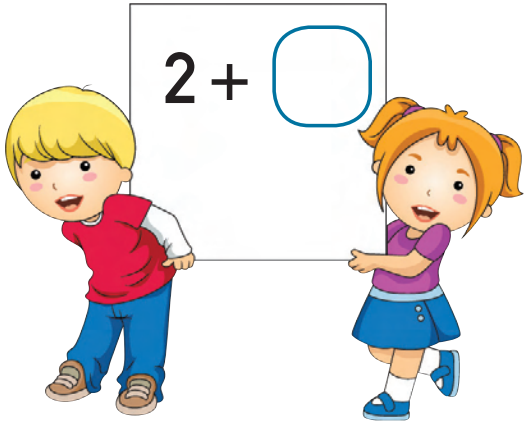
2. Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις, ώστε το άθροισμα να είναι 9.

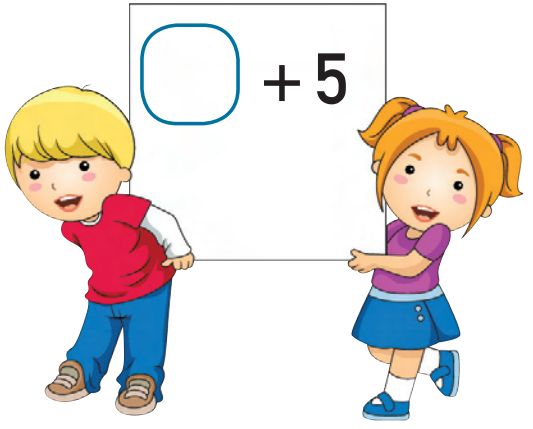












3. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Στην αίθουσα γυμναστικής υπάρχουν 4 μπάλες ποδοσφαίρου και 3 μπάλες καλαθόσφαιρας. Πόσες είναι όλες οι μπάλες στην αίθουσα;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Ο κύριος Νίκος έχει 8 εγγόνια. Αν τα κορίτσια είναι 3, πόσα είναι τα αγόρια;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

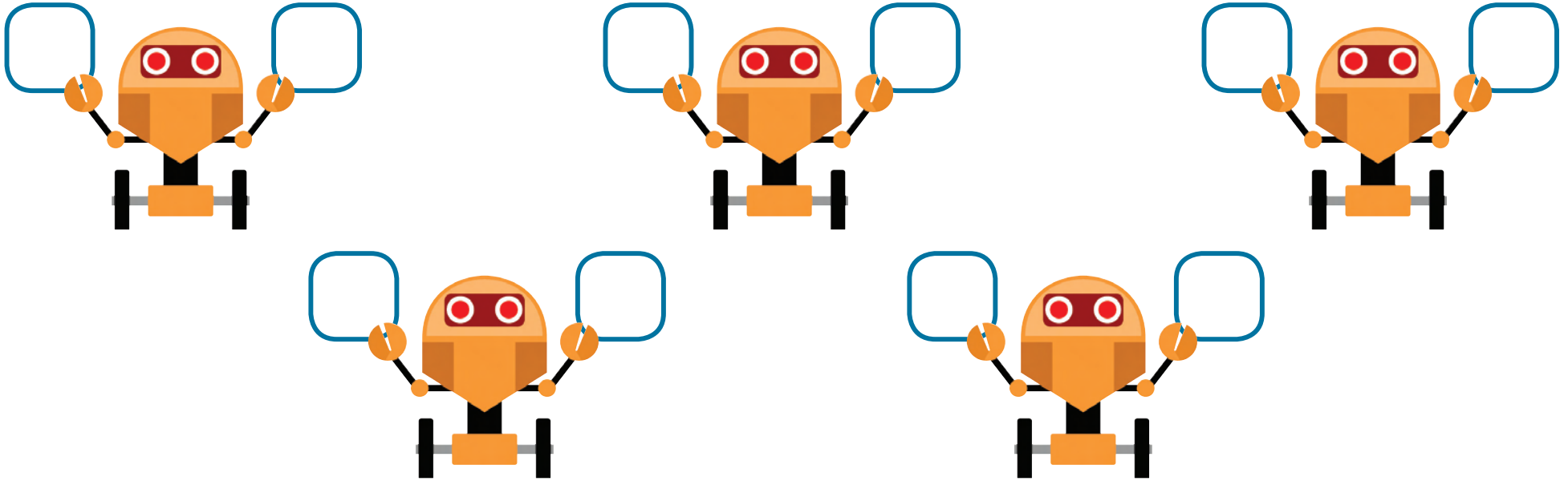
4. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.

			Μαθηματική πρόταση	Ποσό
1		1	1 + 5 = 6	€6
				€7
				€7
				€8
				€8
				€9
				€9

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

(α) Να συμπληρώσεις το κάθε κουτί, χρησιμοποιώντας τις κάρτες μια φορά την καθεμιά. Τα κουτιά σε κάθε ρομπότ να έχουν άθροισμα 10.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



(β) Πώς επέλεξες τους αριθμούς σε κάθε ρομπότ; Να εξηγήσεις.

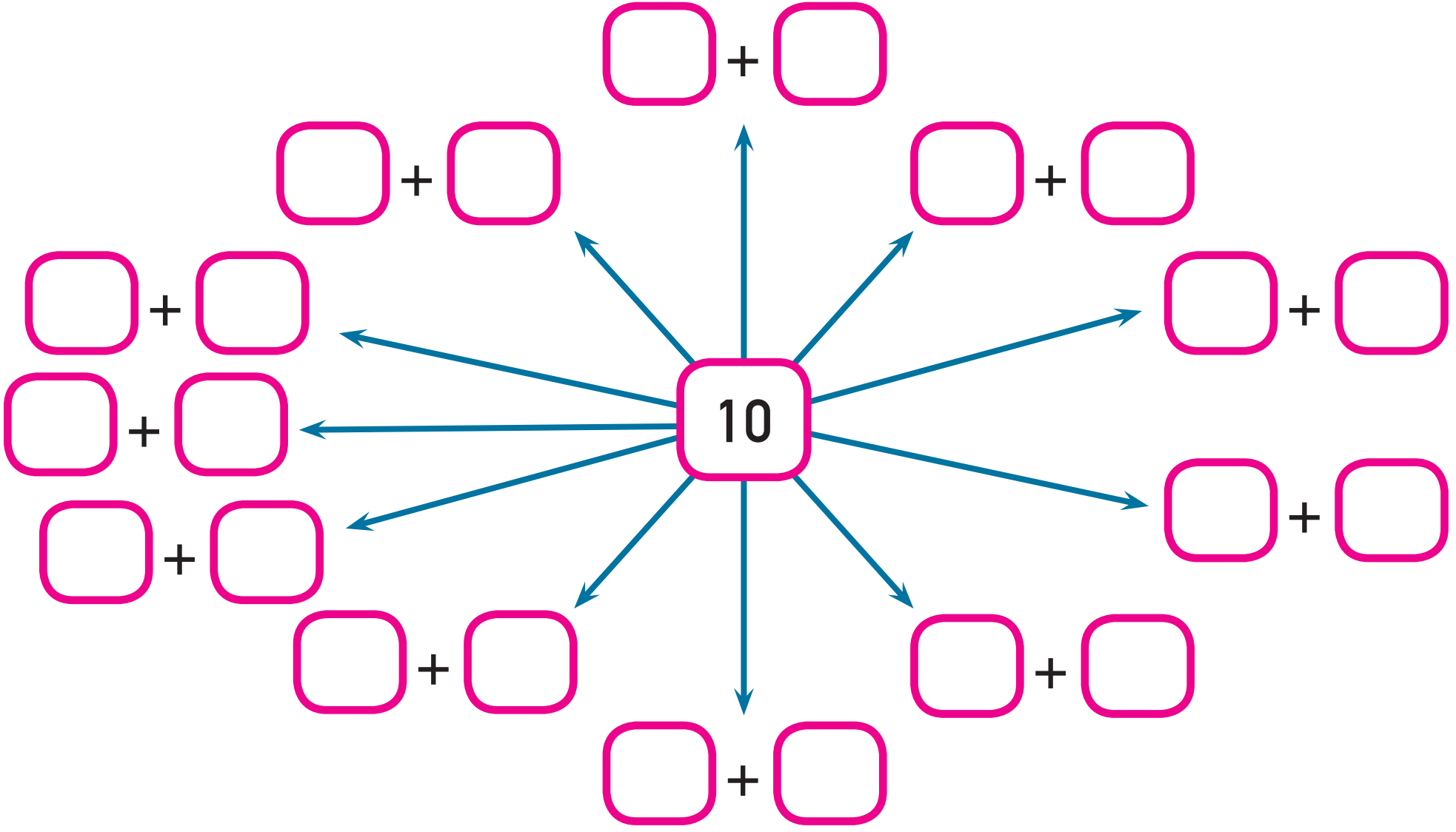
Δραστηριοτητες

1. Στο συνεργείο υπήρχαν 10 αυτοκίνητα για επιδιόρθωση.

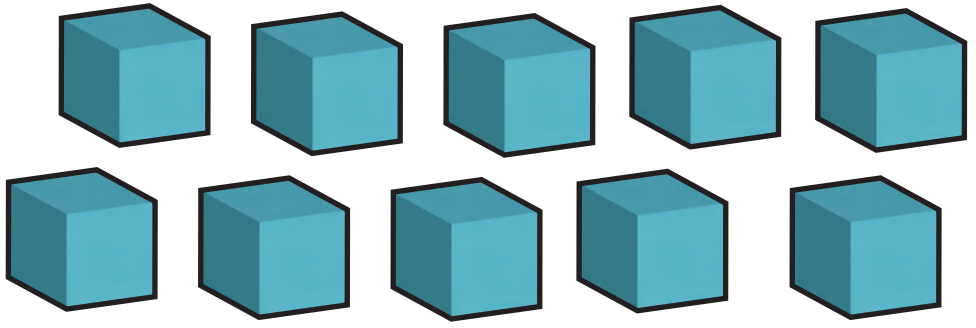
Κάποια αυτοκίνητα βρίσκονται μέσα στο συνεργείο και κάποια έξω. Πόσα μπορεί να βρίσκονται μέσα και πόσα έξω από το συνεργείο; Να συμπληρώσεις τον πίνακα.

Μέσα	Έξω

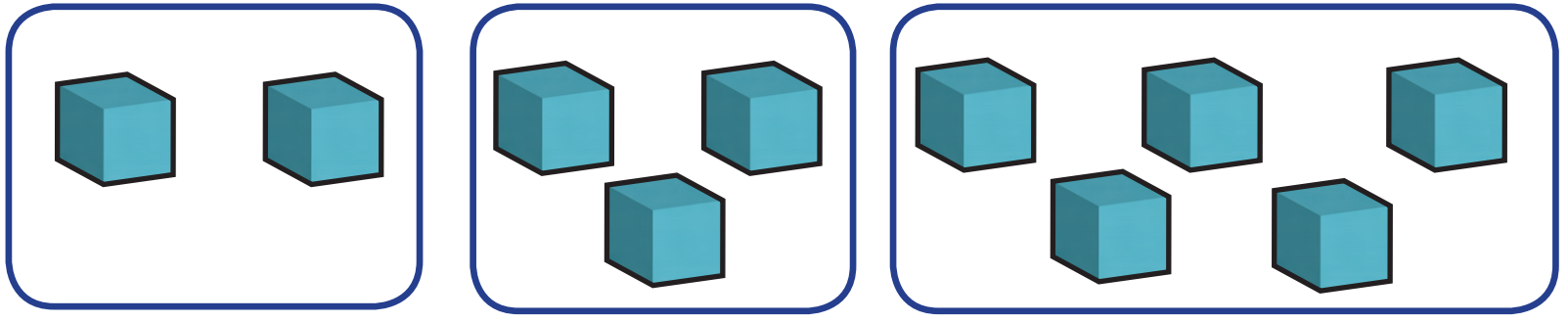
2. Να συμπληρώσεις.



3. Η Λήδα και ο Ηλίας έχουν 10 κύβους.



Χρησιμοποίησαν όλους τους κύβους και συμπλήρωσαν τη μαθηματική πρόταση.



2 + 3 + 5 = 10

Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις, ώστε το άθροισμα να είναι ίσο με 10.

□ + □ + □ = 10

□ + □ + □ = 10

□ + □ + □ = 10

□ + □ + □ = 10

□ + □ + □ = 10

□ + □ + □ = 10

ΜΑΘΗΜΑ 6

Διερευνηση

Να αντιστοιχίσεις το κάθε πρόβλημα με τη μαθηματική πρόταση που ταιριάζει.

Σε ένα κατάστημα παιχνιδιών πωλούνται κούνιες, τσουλήθρες και τραμπάλες.

Πωλήθηκαν 4 τσουλήθρες. Τώρα στο κατάστημα υπάρχουν 3 τσουλήθρες. Πόσες τσουλήθρες υπήρχαν αρχικά στο κατάστημα;

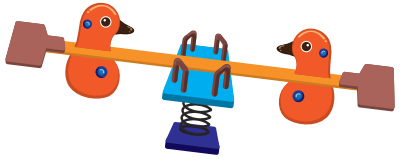
7 - 4 = ☐

Στο κατάστημα υπήρχαν 7 κούνιες. Πωλήθηκαν 4 κούνιες. Πόσες κούνιες υπάρχουν τώρα στο κατάστημα;

7 - ☐ = 4

Στο κατάστημα υπήρχαν 7 τραμπάλες. Μέχρι το μεσημέρι έμειναν 4 τραμπάλες. Πόσες τραμπάλες πωλήθηκαν;

☐ - 4 = 3



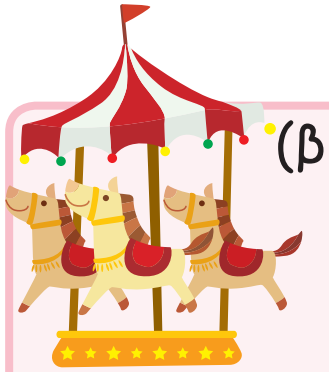
Δραστηριοτητες

1. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α)Το πρωί στο κατάστημα ηλεκτρονικών ειδών υπήρχαν 9 υπολογιστές. Μέχρι το απόγευμα πωλήθηκαν 3 υπολογιστές. Πόσοι υπολογιστές έμειναν στο κατάστημα;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____



(β) Μια παρέα 8 παιδιών πήγε στο λούνα παρκ. Μέχρι το βράδυ στο λούνα παρκ έμειναν 5 παιδιά. Πόσα παιδιά έφυγαν;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Ένα λεωφορείο μεταφέρει επιβάτες. Στη στάση κατέβηκαν 4 επιβάτες. Μέσα στο λεωφορείο έμειναν 2 επιβάτες. Πόσοι επιβάτες ήταν μέσα στο λεωφορείο στην αρχή;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

2. Να συμπληρώσεις.

6 - ☐ = 1

☐ - 5 = 5

☐ + 2 = 10

10 - 7 = ☐

3 + ☐ = 8

5 - ☐ = 2

$8 - 6 = \square$

$\square - 4 = 3$

$1 + 6 = \square$

$6 + 3 = \square$

$7 - \square = 0$

$\square - 3 = 7$

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
Παιδιά κάτω των 12 να συνοδεύονται από ενήλικα.
Η μουσική του δάσους
Από 11.10.2015 μέχρι 18.10.2015
Κατάλληλο για άτομα άνω των 15

Να συμπληρώσεις.

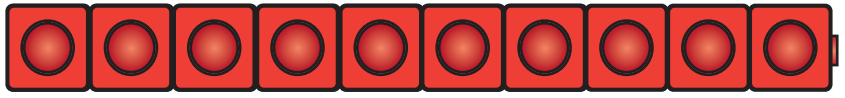
(α) Πόσες μέρες διαρκεί η προβολή της ταινίας «Η μουσική του δάσους»;

(β) Να γράψεις τις ηλικίες τριών ατόμων που μπορούν να παρακολουθήσουν την ταινία.

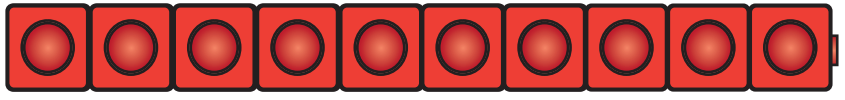
(γ) Ο Αντρέας είναι μικρότερος από 18 χρονών. Μπήκε στο νοσοκομείο χωρίς τη συνοδεία ενήλικα. Πόσων χρονών μπορεί να είναι;

Δραστηριοτητες

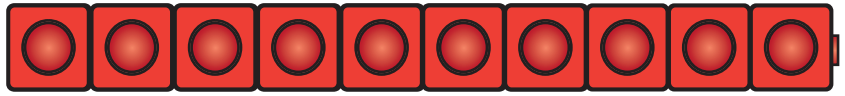
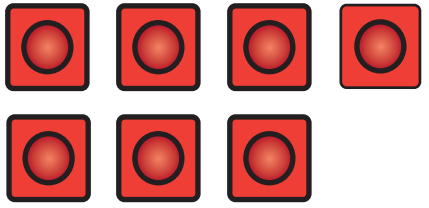
1. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.

Δεκάδες	Μονάδες	Πρόσθεση	Αριθμός
		10 + 5	15
1	5		

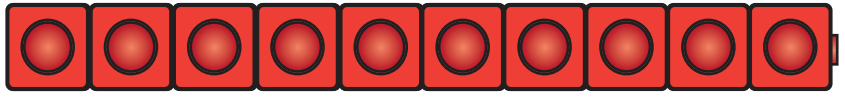
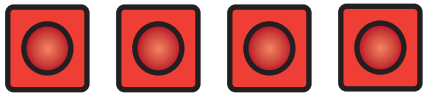
(α)

Δεκάδες	Μονάδες	Πρόσθεση	Αριθμός
			

(β)

Δεκάδες	Μονάδες	Πρόσθεση	Αριθμός
			

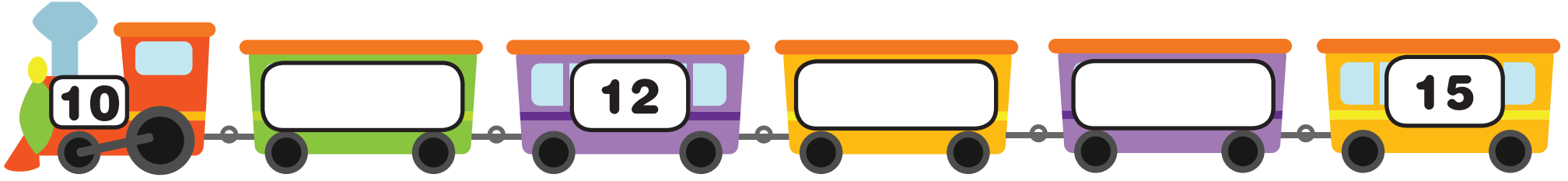
(γ)

Δεκάδες	Μονάδες	Πρόσθεση	Αριθμός
			

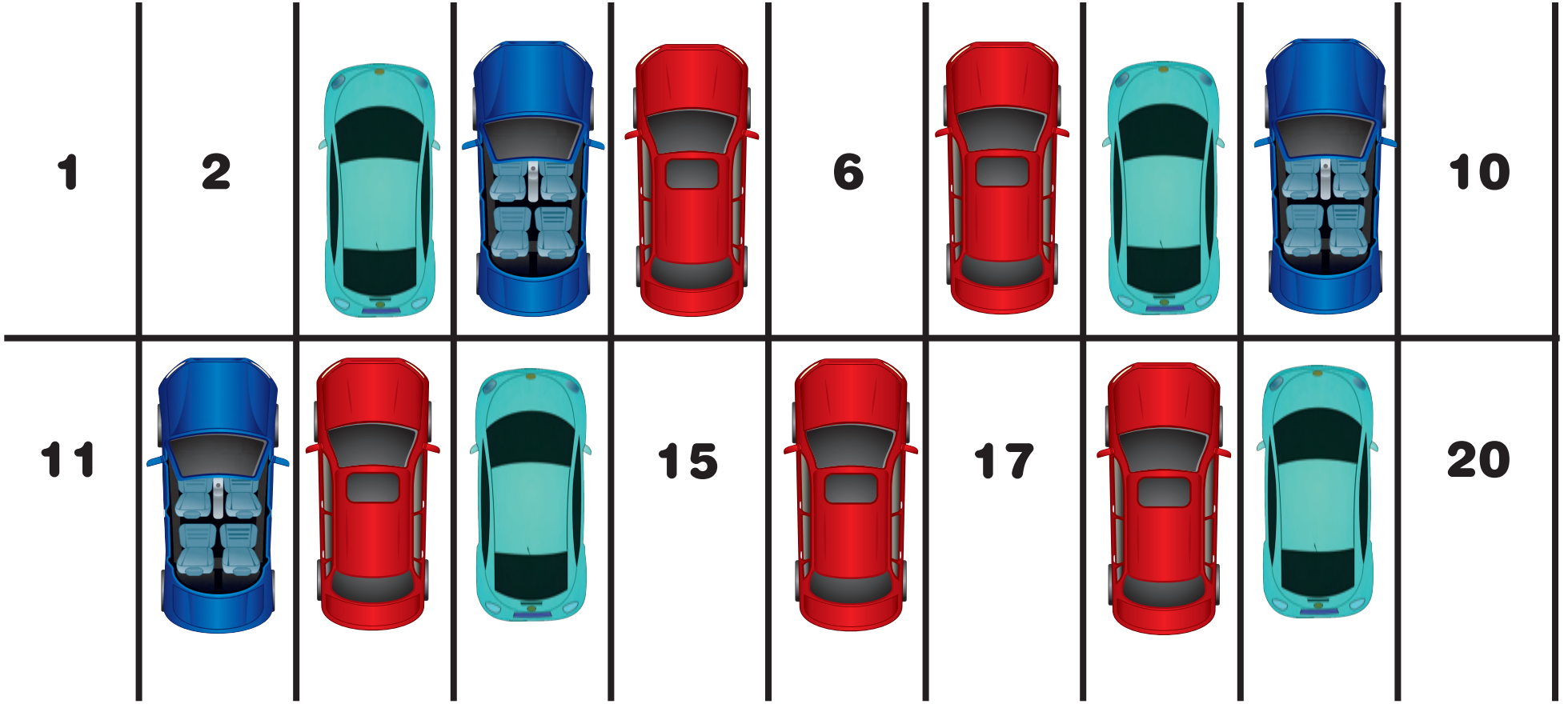
2. Να συμπληρώσεις τους αριθμούς.

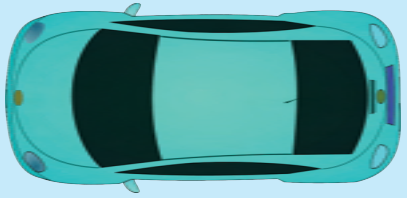
(α)

(β)

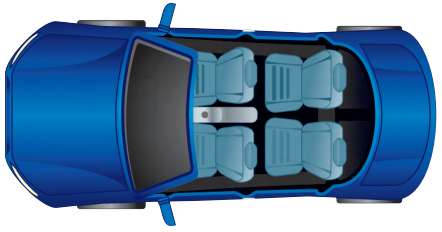


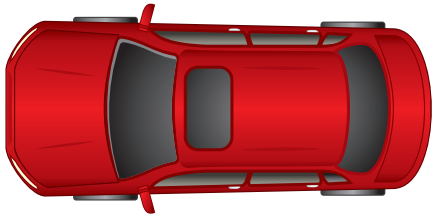
3. Σε ποιες θέσεις είναι σταθμευμένα τα αυτοκίνητα στον χώρο στάθμευσης;



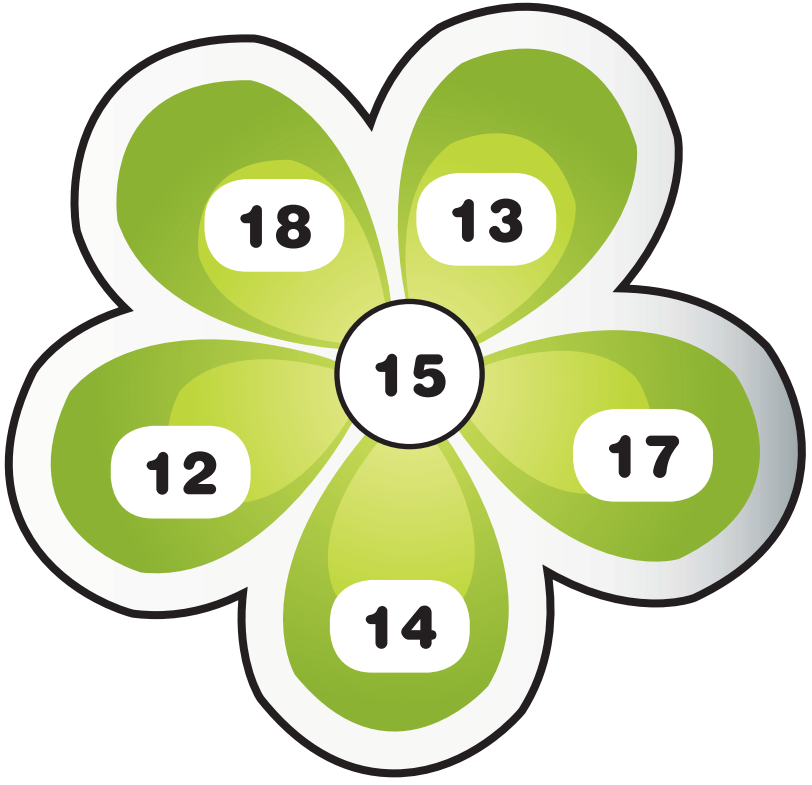


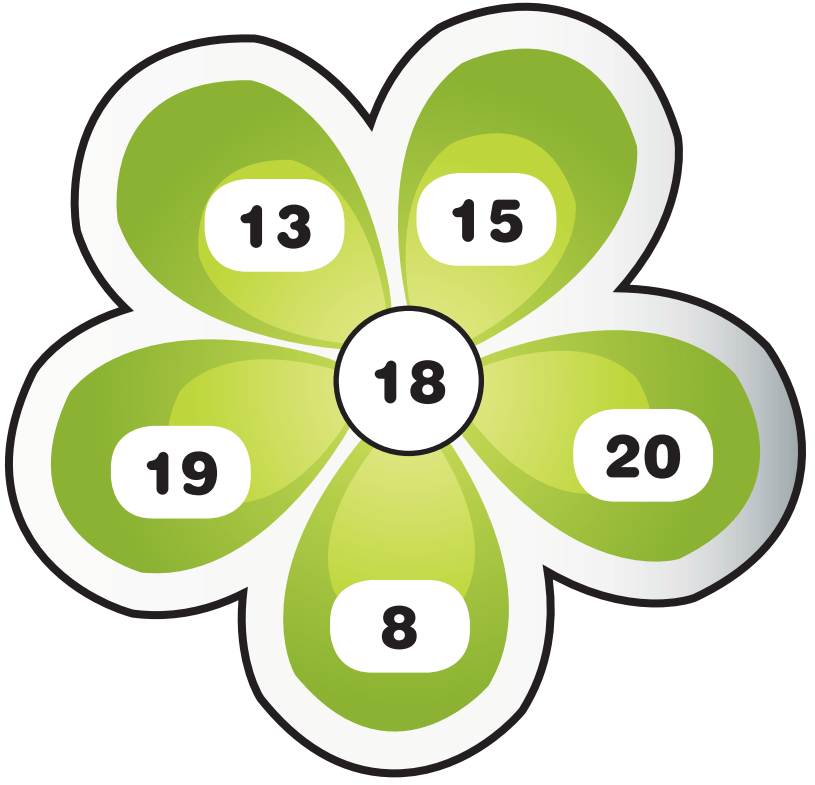
3, 8, 14, 19

(α) 

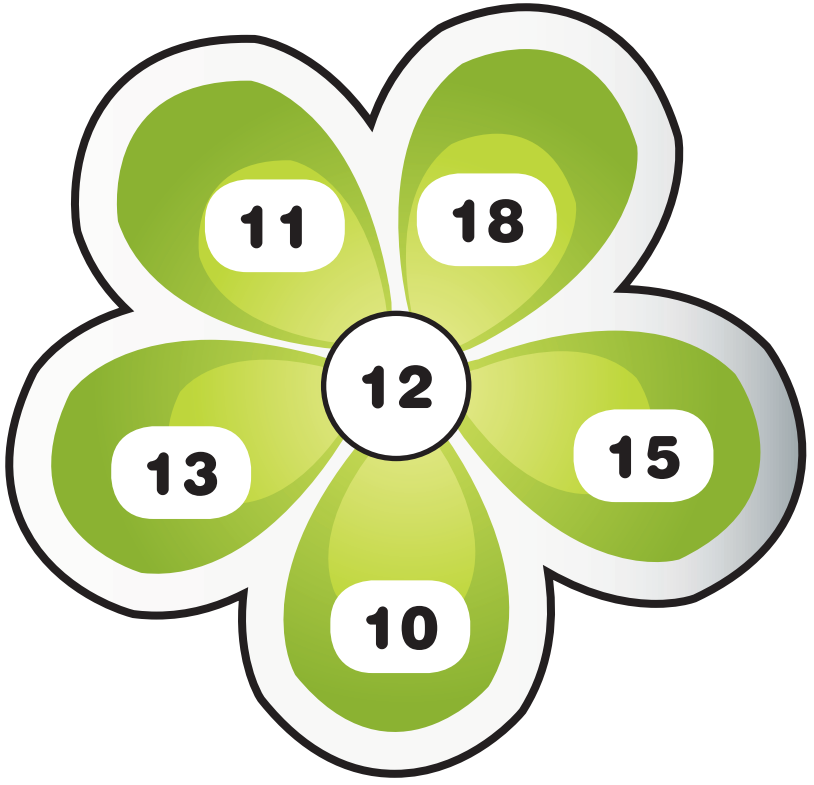
(β) 

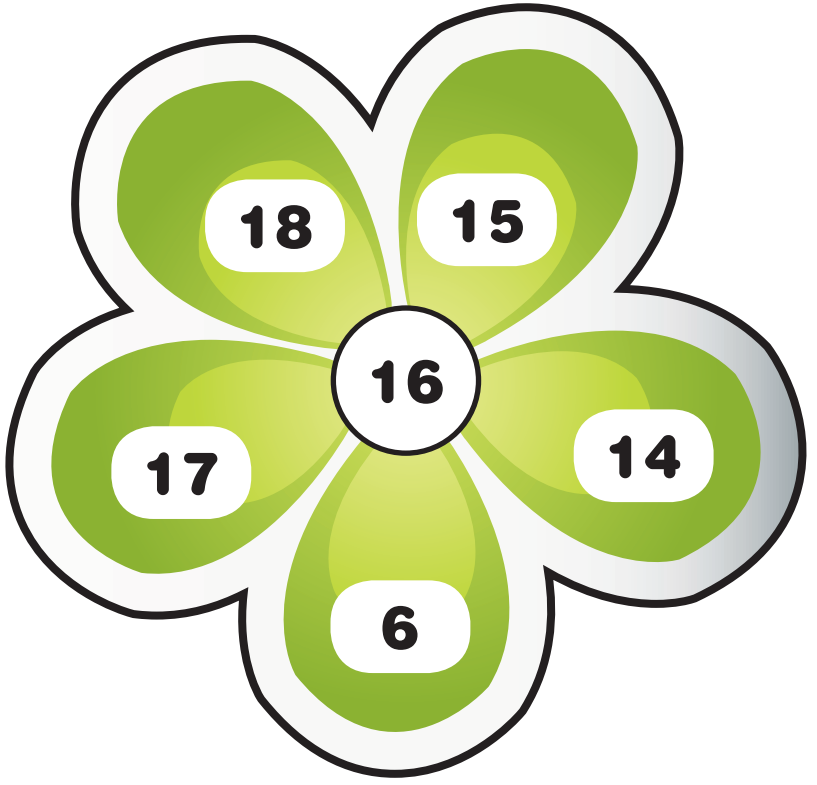
4. Ποιοι αριθμοί είναι μικρότεροι από τον αριθμό στο κέντρο της μαργαρίτας;



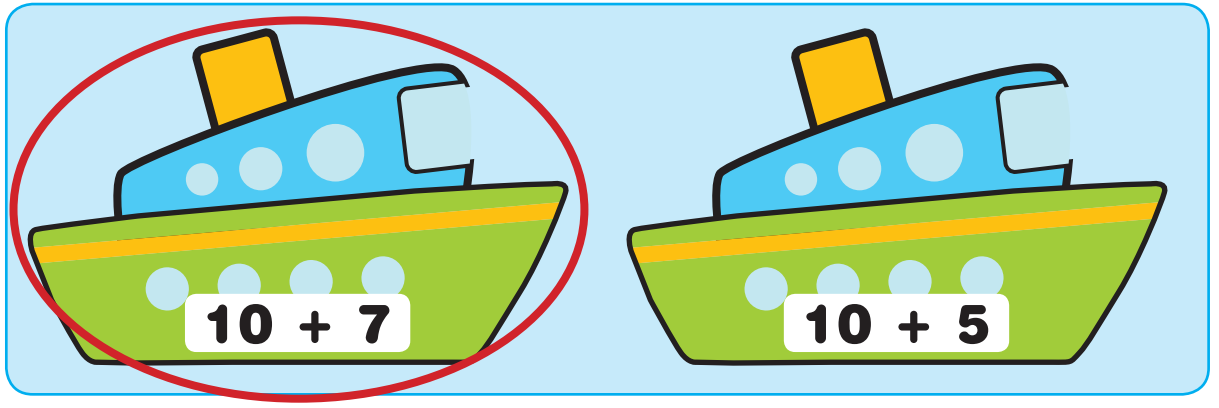


5. Ποιοι αριθμοί είναι μεγαλύτεροι από τον αριθμό στο κέντρο της μαργαρίτας;

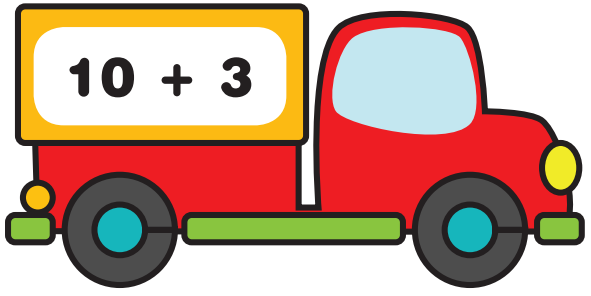


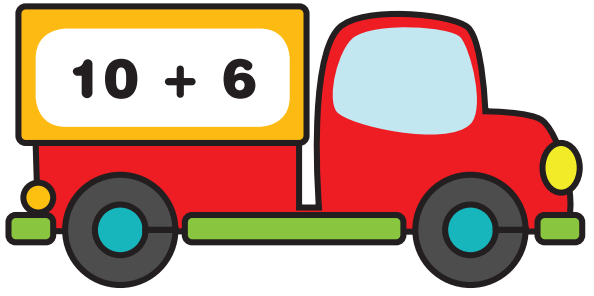


6. Να βρεις το μεγαλύτερο άθροισμα, όπως στο παράδειγμα.

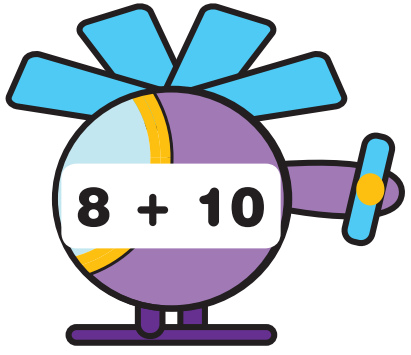


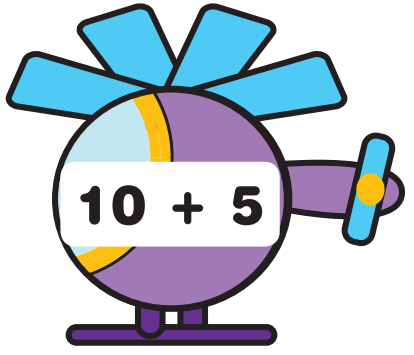
(α)



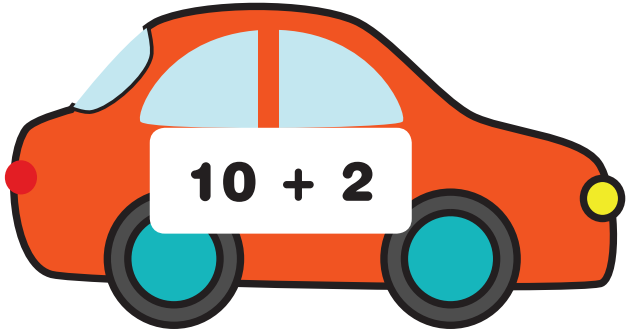


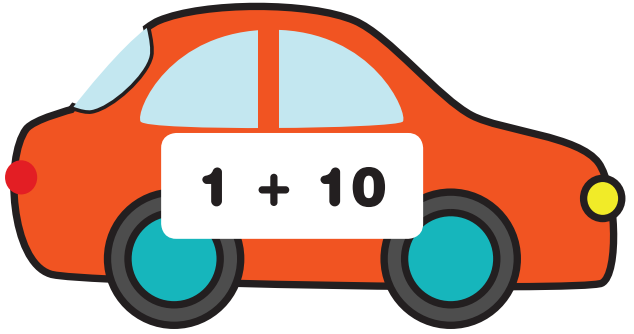
(β)



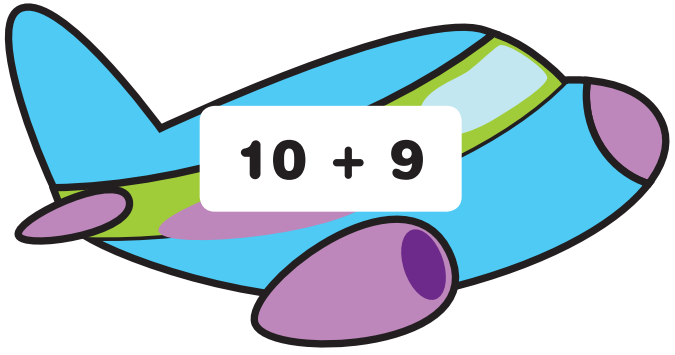


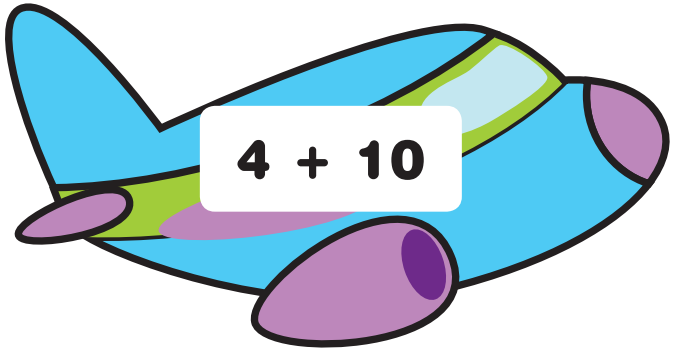
(γ)





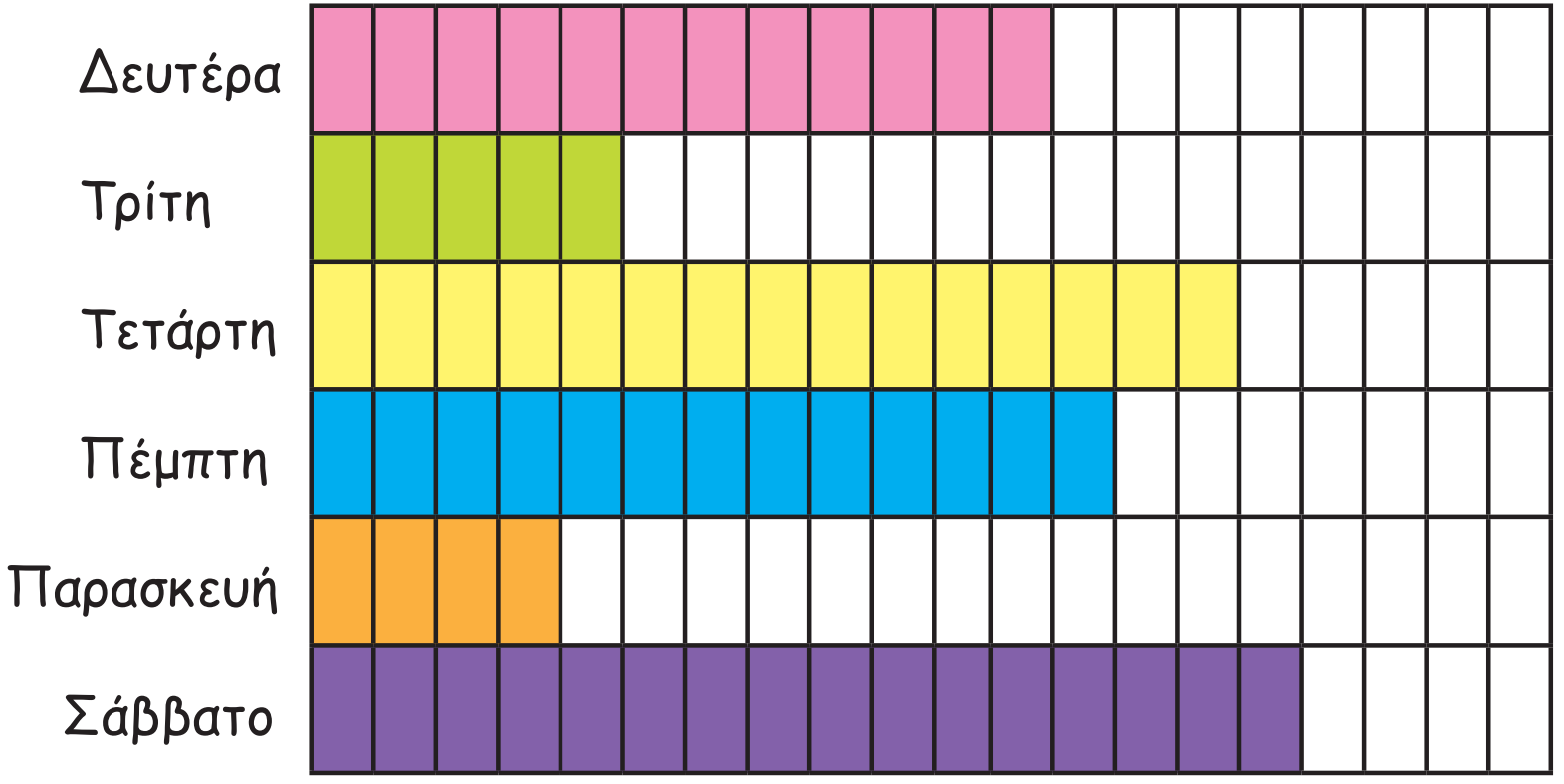
(δ)





ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Η γραφική παράσταση παρουσιάζει τον αριθμό των παιδιών που επισκέφθηκαν τον παιδίατρο σε μια εβδομάδα.



Κάθε ☐ αντιστοιχεί με ένα παιδί.

1. Να απαντήσεις.

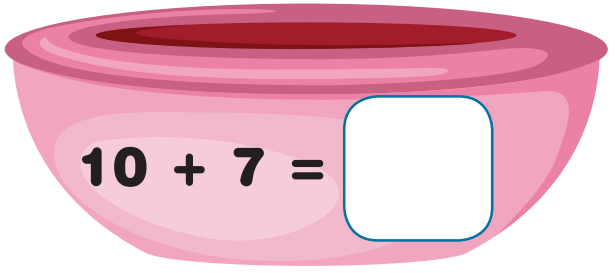
(α) Πόσα παιδιά επισκέφθηκαν τον παιδίατρο τη Δευτέρα και την Τρίτη μαζί;

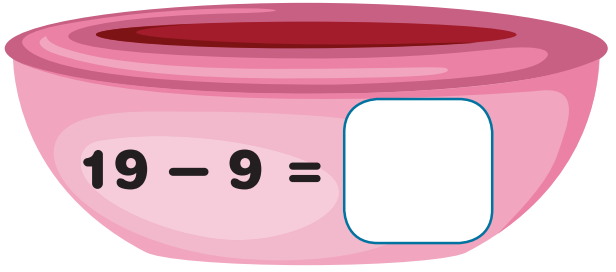
(β) Πόσα περισσότερα παιδιά επισκέφθηκαν τον παιδίατρο το Σάββατο από την Παρασκευή;

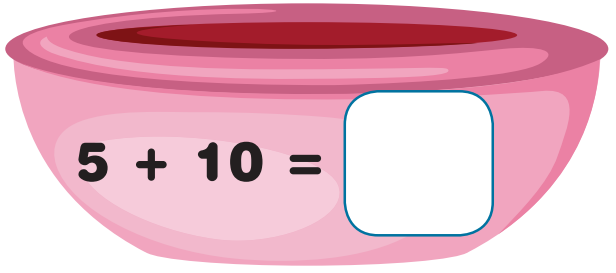
2. Να διατυπώσεις προβλήματα με βάση την πιο πάνω γραφική παράσταση.

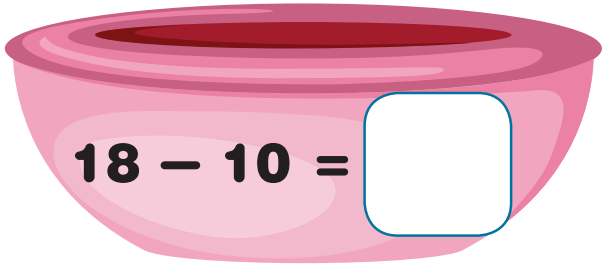
Δραστηριοτητες

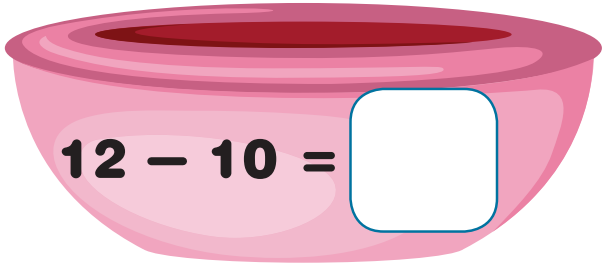
1. Να αντιστοιχίσεις τα λουλούδια με τις γλάστρες.

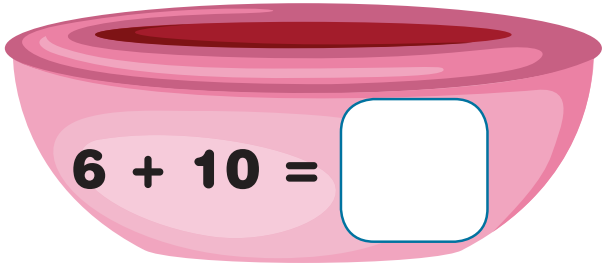


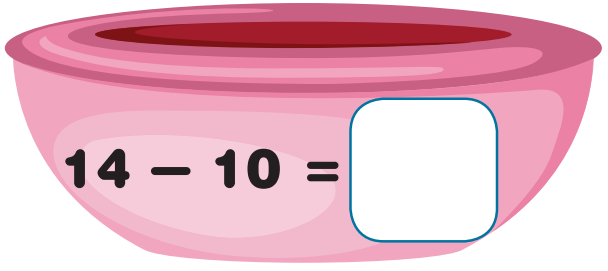





18 – 10 =


12 – 10 =


6 + 10 =


14 – 10 =

2

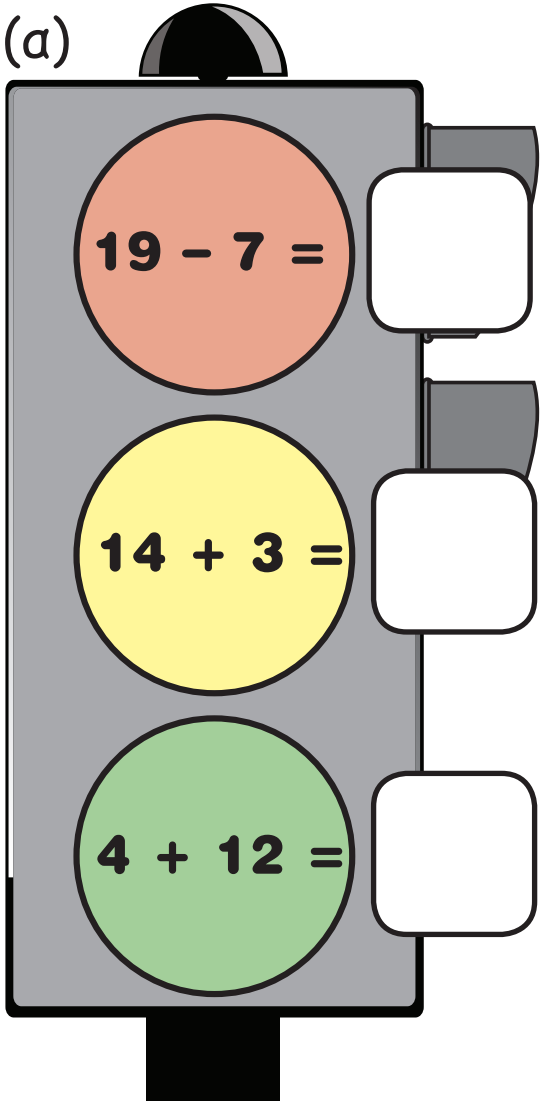
8

4

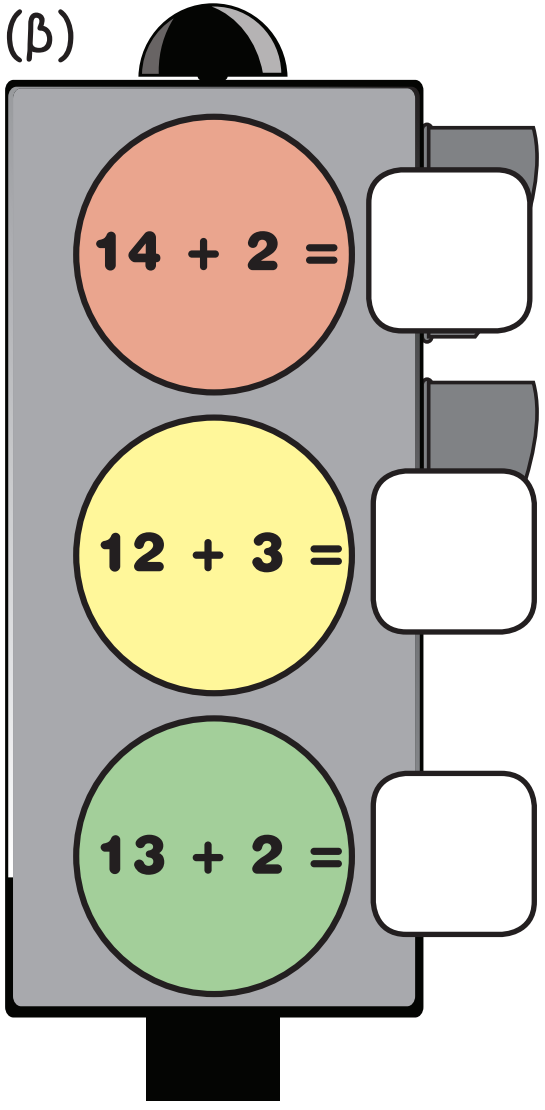
16

2. Να βάλεις σε κύκλο το μεγαλύτερο αποτέλεσμα.

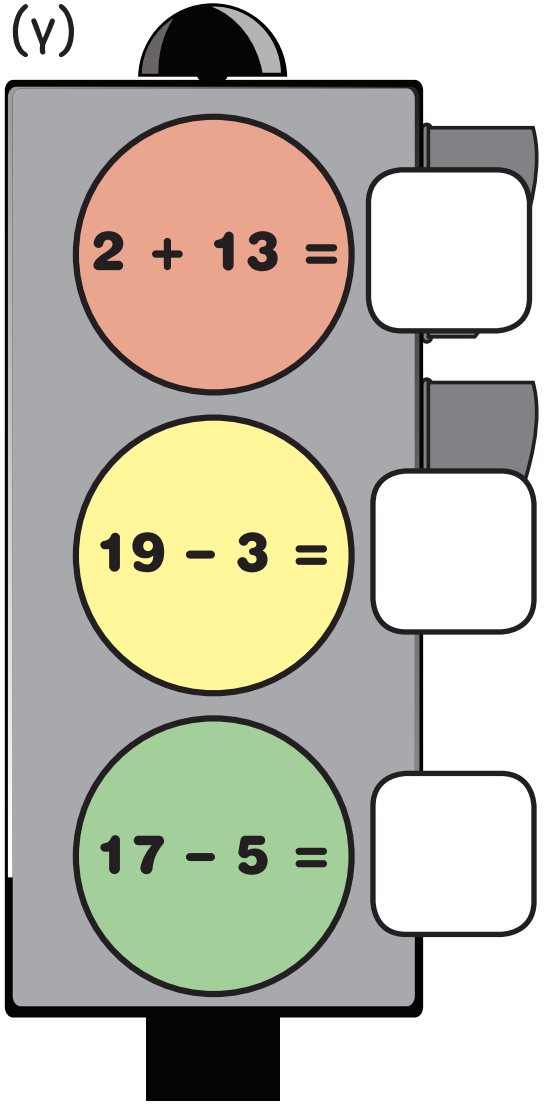
(α)



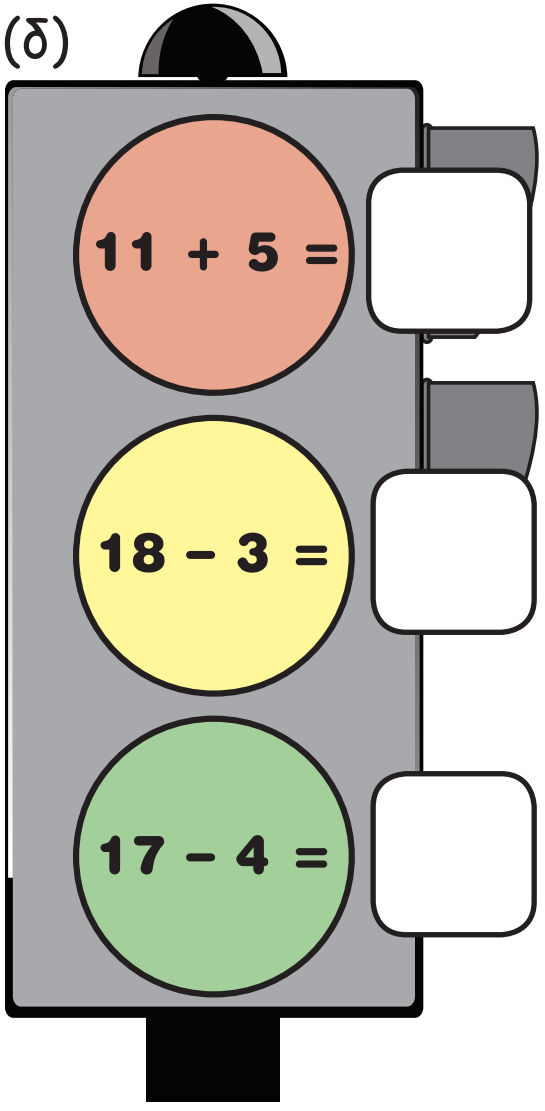
(β)



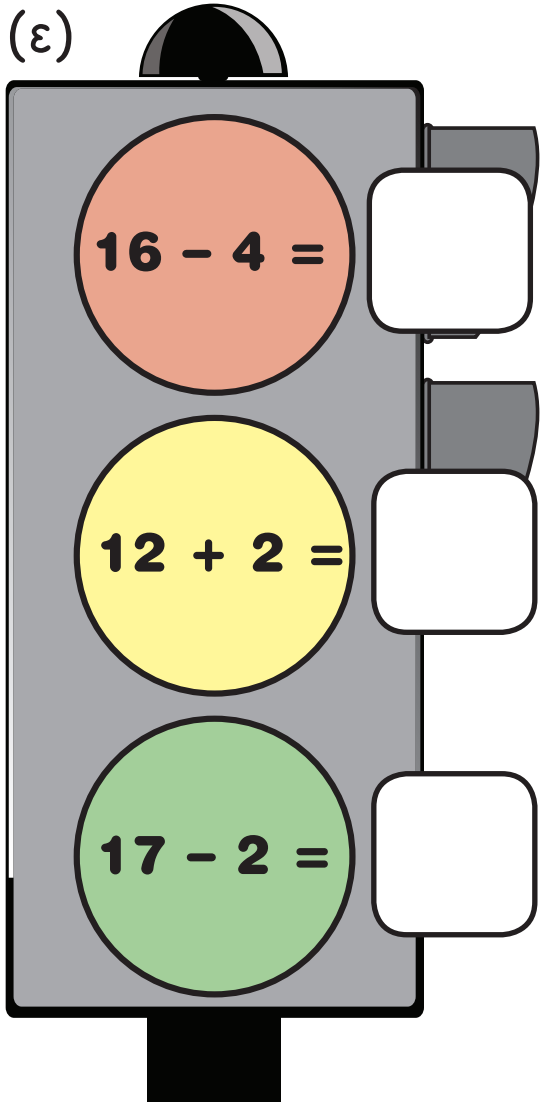
(γ)



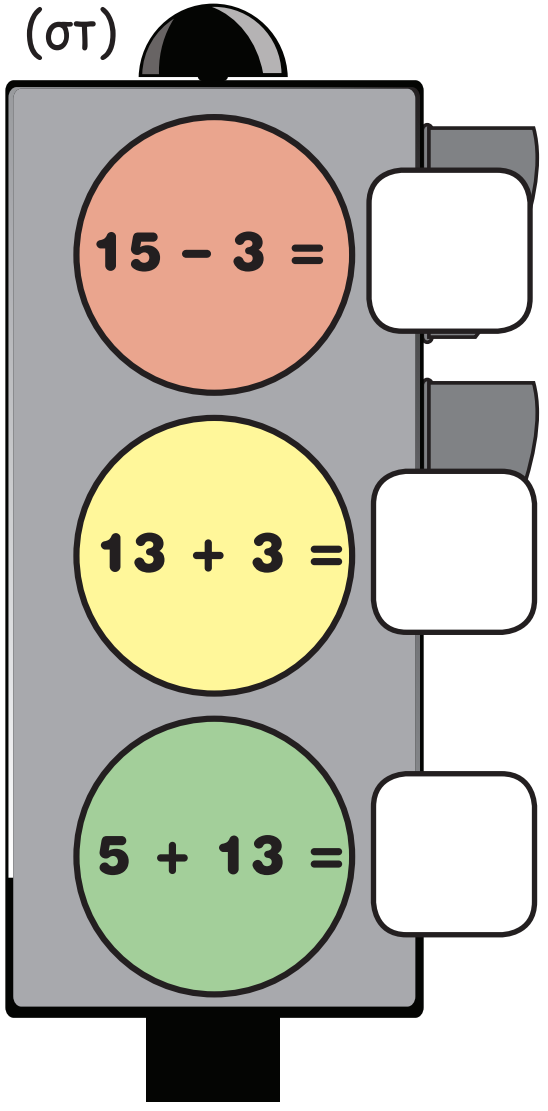
(δ)



(ε)

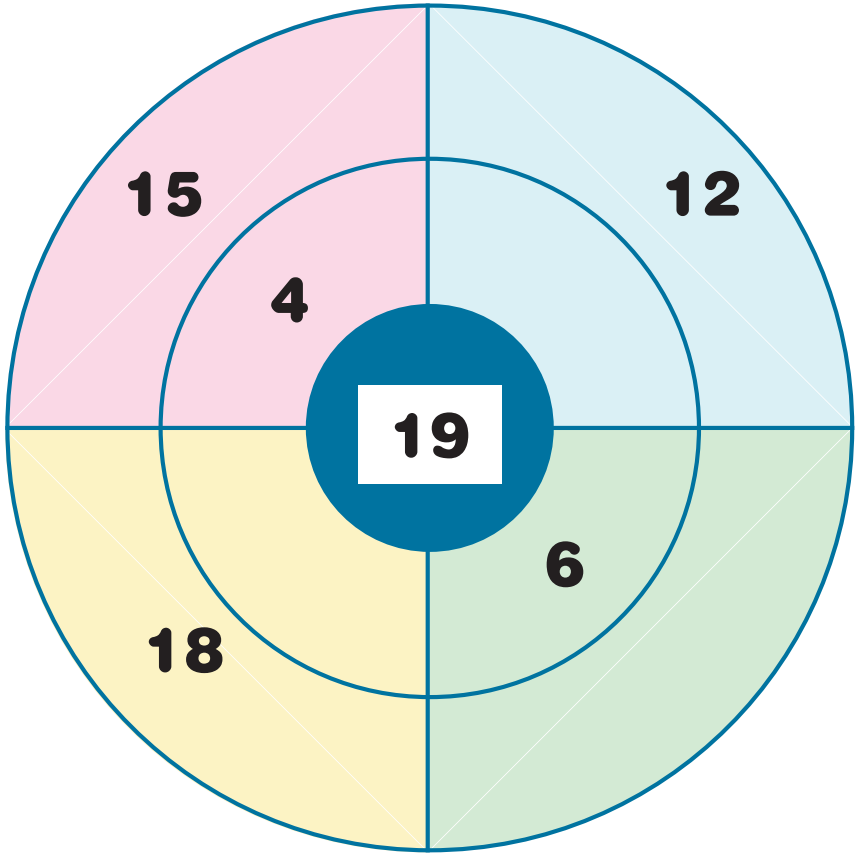


(στ)

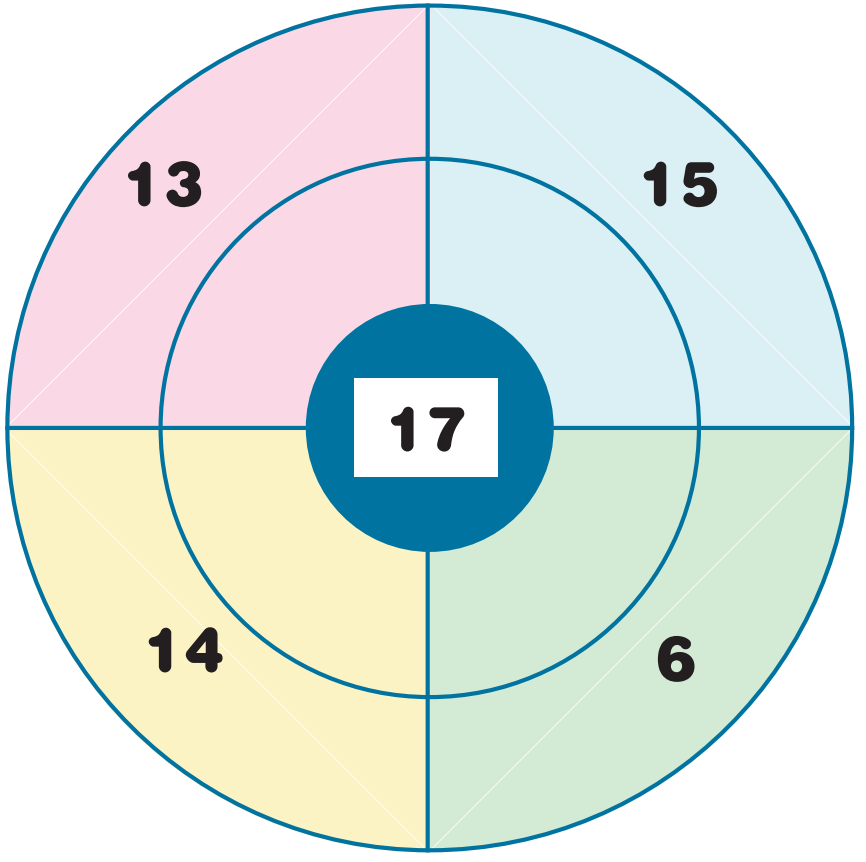


3. Να συμπληρώσεις, ώστε κάθε φορά να σχηματίζεται το άθροισμα που είναι γραμμένο στον μπλε κύκλο.

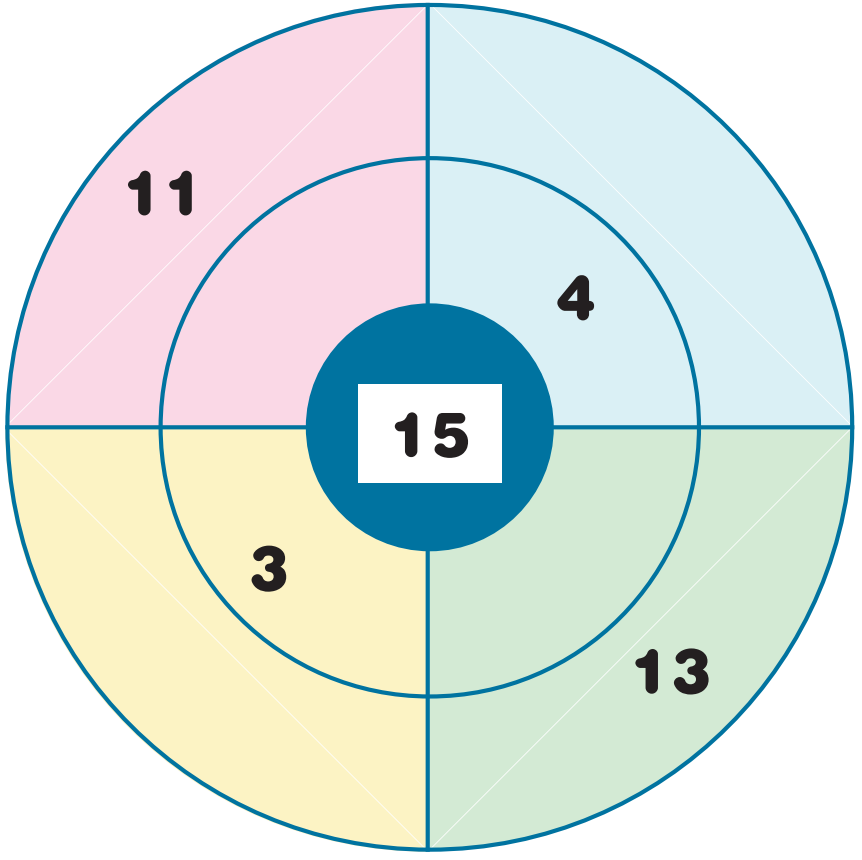
(α)



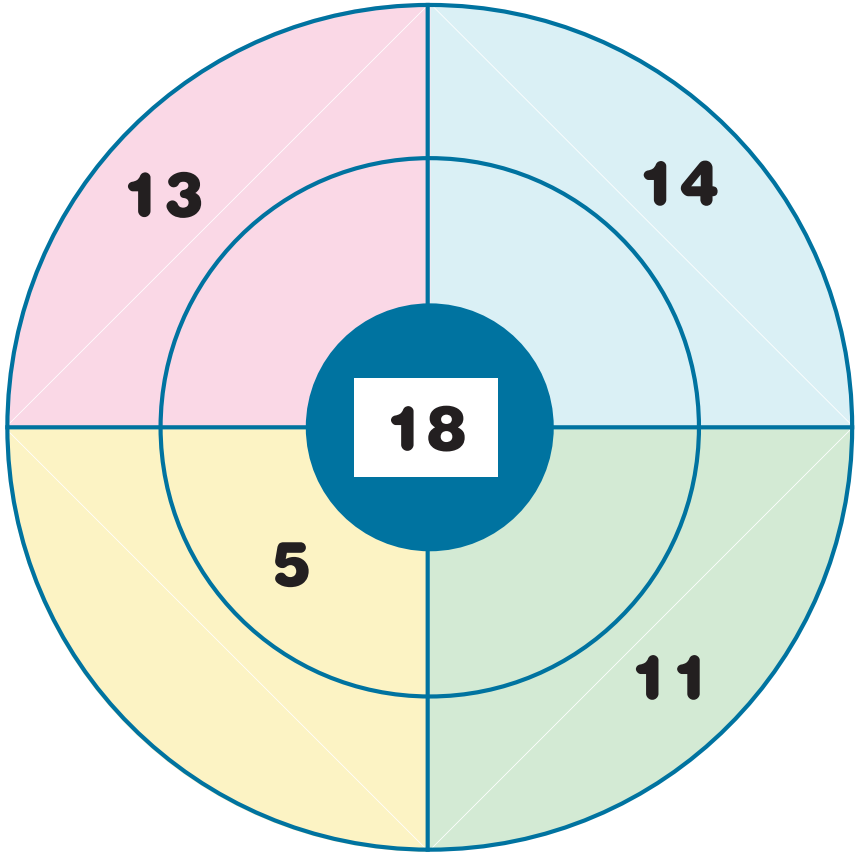
(β)



(γ)



(δ)



62 • 33

4. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Η Κάλια έχει στο πορτοφόλι της €10. Πόσα χρήματα χρειάζεται ακόμα, για να αγοράσει ένα βιβλίο που στοιχίζει €16;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Ο κύριος Αντώνης είναι ιδιοκτήτης περιπτέρου. Το Σαββατοκυρίακο πώλησε 19 περιοδικά. Αν το Σάββατο πώλησε 9 περιοδικά, πόσα πώλησε την Κυριακή;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Η Βαλέρια είναι 15 χρονών. Ο αδελφός της είναι 2 χρόνια μεγαλύτερος. Ποια είναι η ηλικία του αδελφού της;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(δ) Ο Πάρης έχει 17 λεπτά ομιλίας στο κινητό του τηλέφωνο. Μίλησε με τον φίλο του για 3 λεπτά. Πόσος χρόνος ομιλίας του απέμεινε;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

5. Η Αλίκη ξεκινά από την εκκίνηση. Κάθε φορά προχωρά στην κάρτα με το μεγαλύτερο αποτέλεσμα.

Να χρωματίσεις τη διαδρομή που θα ακολουθήσει η Αλίκη, για να δείξεις πού θα φτάσει.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ

10 + 4 = ☐	15 − 2 = ☐	3 + 11 = ☐	12 + 5 = ☐
12 + 6 = ☐	11 + 3 = ☐	8 + 10 = ☐	10 + 2 = ☐
5 + 10 = ☐	18 − 1 = ☐	10 + 9 = ☐	16 − 4 = ☐

Διερευνηση

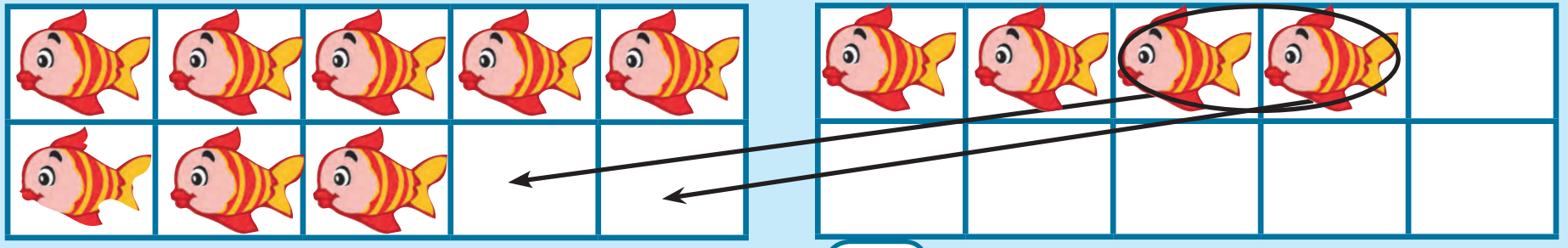
Χρειάζομαι 15 kg παγωτό βανίλια. Θα αγοράσω 2 συσκευασίες παγωτού.

παγωτό
5 kg
βανίλια
παγωτό
6 kg
βανίλια
παγωτό
7 kg
βανίλια
παγωτό
8 kg
βανίλια
παγωτό
9 kg
βανίλια
παγωτό
10 kg
βανίλια

Ποιες συσκευασίες με παγωτό βανίλια μπορεί να αγοράσει ο κύριος Αντώνης; Να γράψεις όλες τις περιπτώσεις.

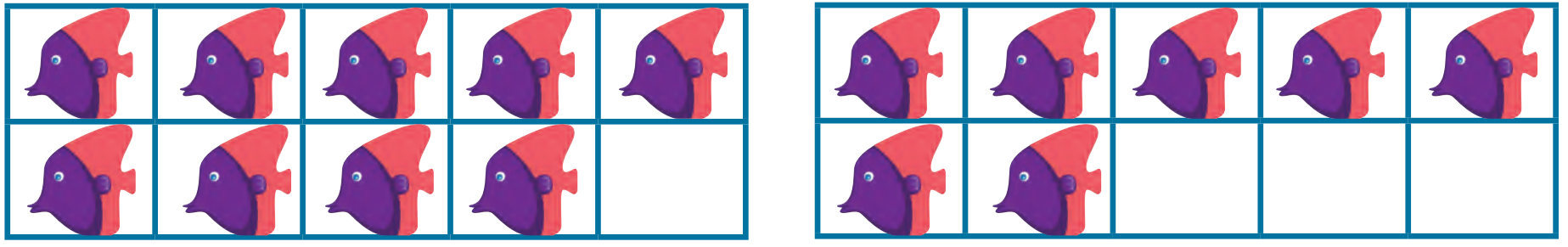
Δραστηριοτητες

1. Να βρεις το άθροισμα και να δείξεις τον τρόπο που εργάστηκες.



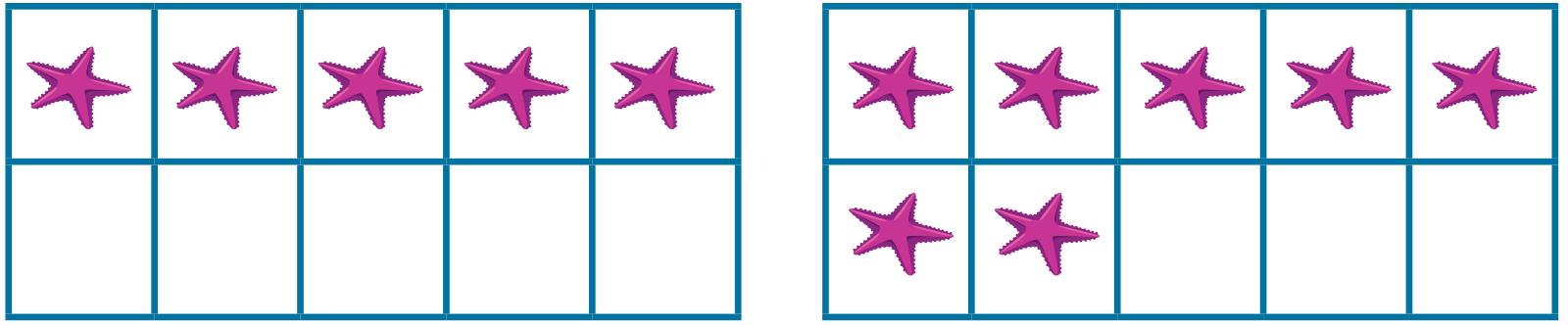
8 + 4 = 12

(α)



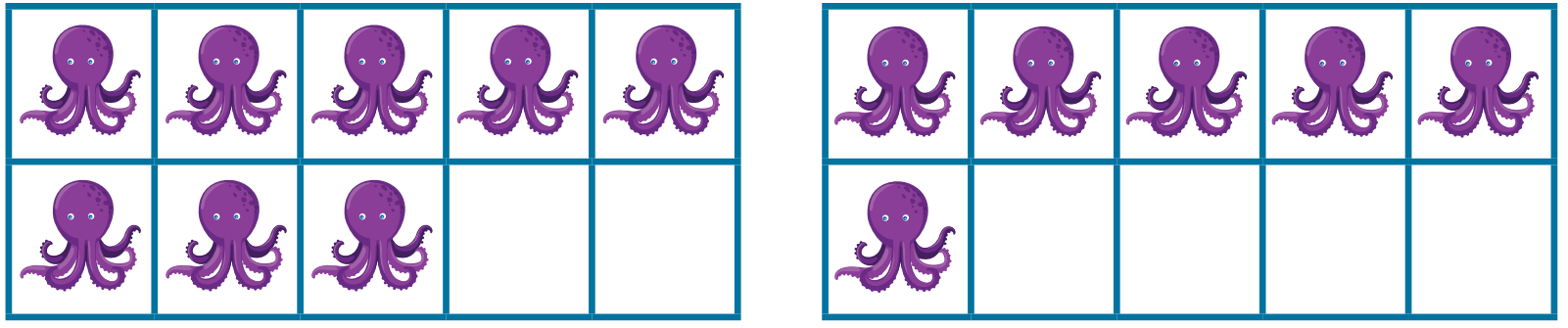
9 + 7 = ☐

(β)



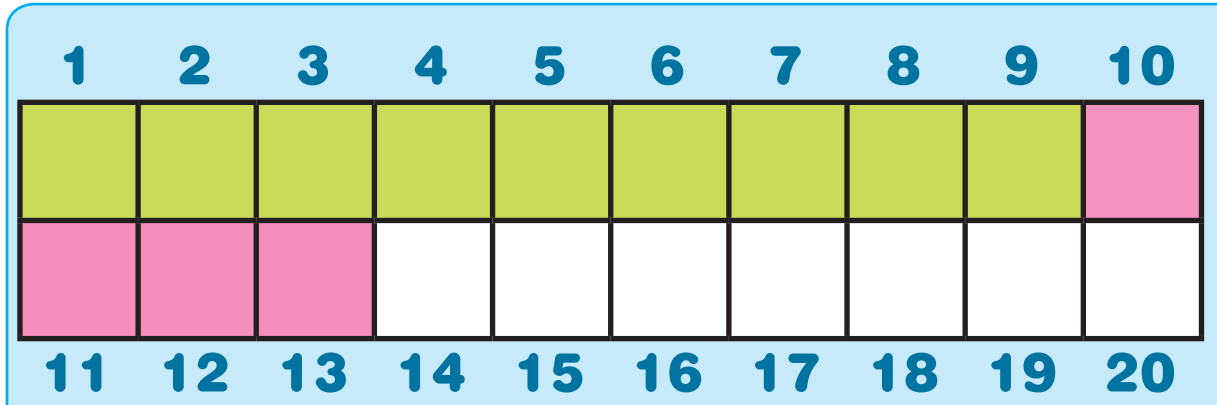
5 + 7 = ☐

(γ)



8 + 6 = ☐

2. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.

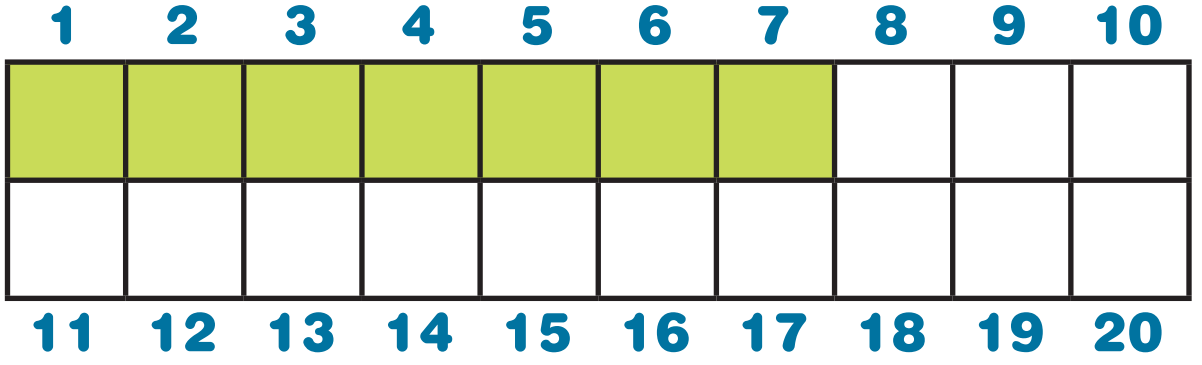


9 + 4 = 13

9 + 1 = 10

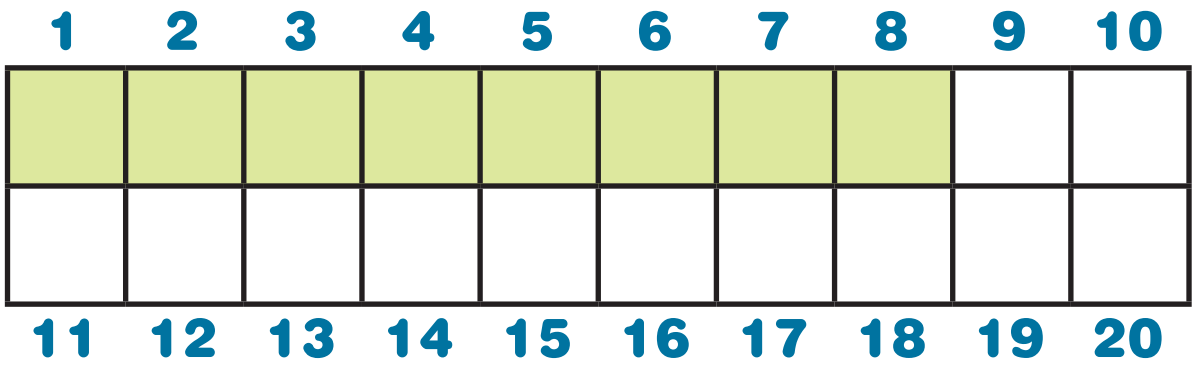
10 + 3 = 13

(α)



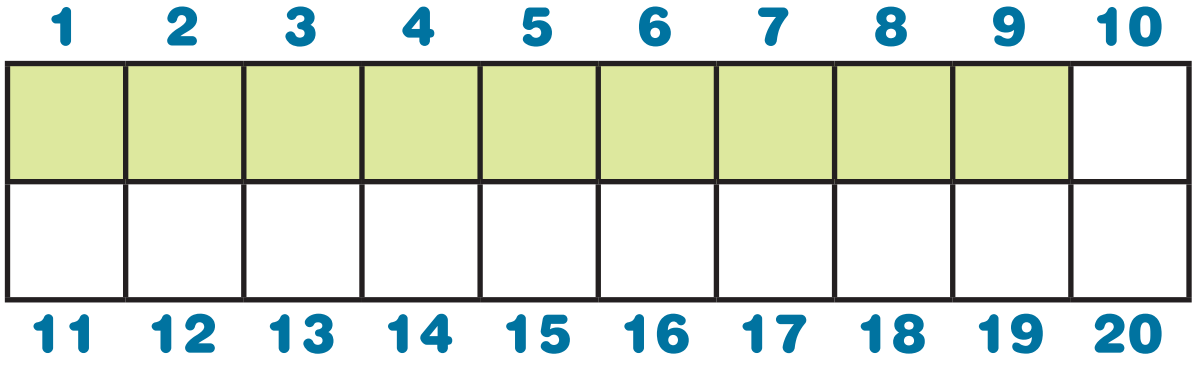
7 + 5 = ☐

(β)


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

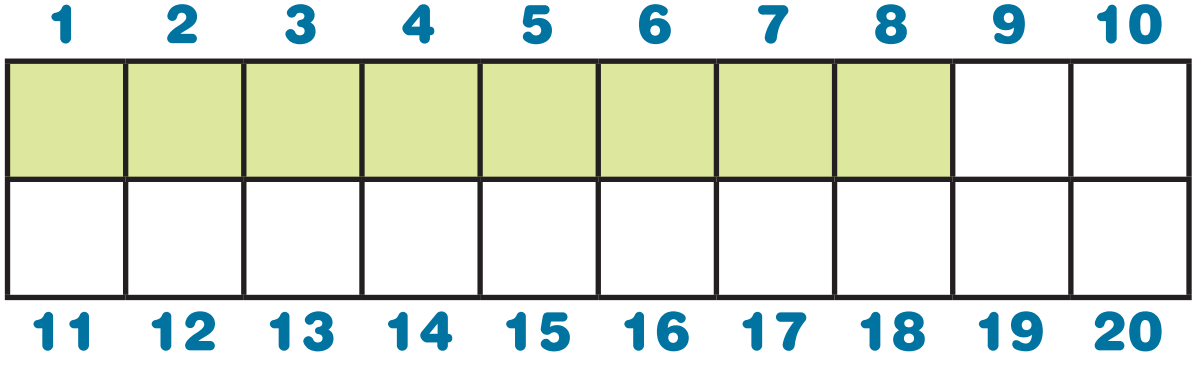
8 + 6 = ☐

(γ)


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

9 + 7 = ☐

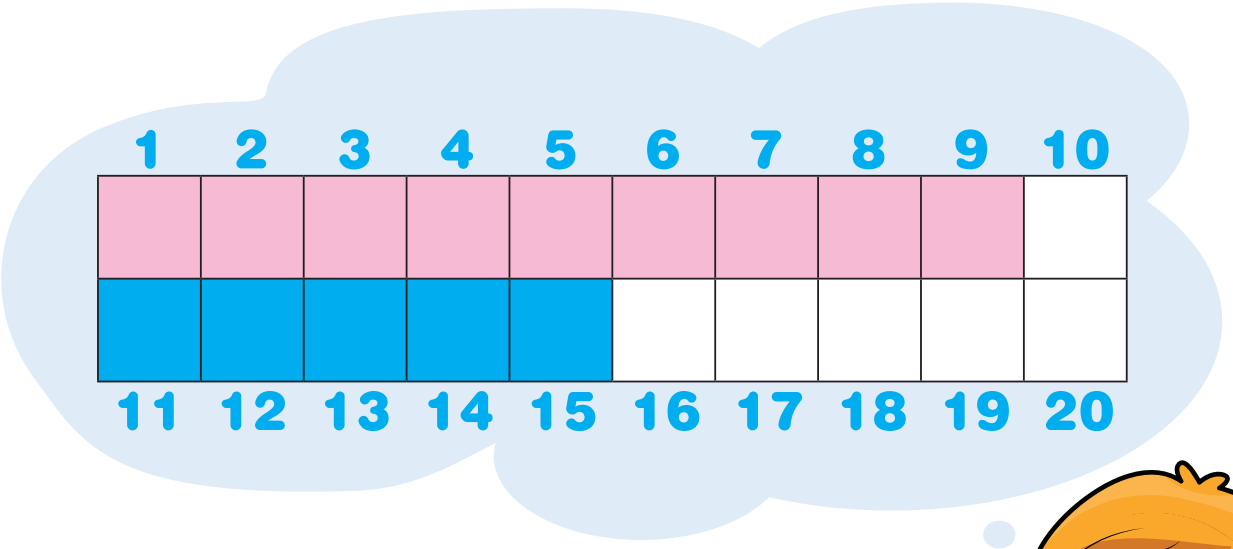
(δ)


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

8 + 4 = ☐

3.

Παράδειγμα:



9 + 5 = 14

Ξέρω ότι **10 + 5 = 15**

Τότε **9 + 5 = 14**

Να χρησιμοποιήσεις τον τρόπο του παραδείγματος, για να υπολογίσεις το άθροισμα.

9 + 7

Ξέρω ότι _____

Τότε **9 + 7 =** ☐

9 + 8

Ξέρω ότι _____

Τότε **9 + 8 =** ☐

9 + 6

Ξέρω ότι _____

Τότε **9 + 6 =** ☐

9 + 4

Ξέρω ότι _____

Τότε **9 + 4 =** ☐

8 + 3

Ξέρω ότι _____

Τότε **8 + 3 =** ☐

7 + 5

Ξέρω ότι _____

Τότε **7 + 5 =** ☐

4. Να βρεις το άθροισμα, χρησιμοποιώντας έναν από τους πιο κάτω τρόπους.

9 + 5 = 14

1 4

9 + 5 = 14

4 5

8 + 6 = ☐

7 + 4 = ☐

6 + 9 = ☐

5 + 8 = ☐

7 + 6 = ☐

9 + 8 = ☐

9 + 7 = ☐

8 + 7 = ☐

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

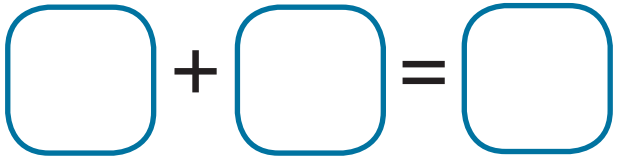
Ο Σκρουτζ σημειώνει τον αριθμό των χρυσών νομισμάτων που κερδίζει κάθε μέρα.

ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ
8	4

(α) Κάθε φορά που συμπληρώνεται μια δεκάδα από νομίσματα, ο Σκρουτζ την τοποθετεί σε σακούλι.

Να σχεδιάσεις τα νομίσματα που θα τοποθετήσει στο σακούλι και τα νομίσματα που θα περισσέψουν.

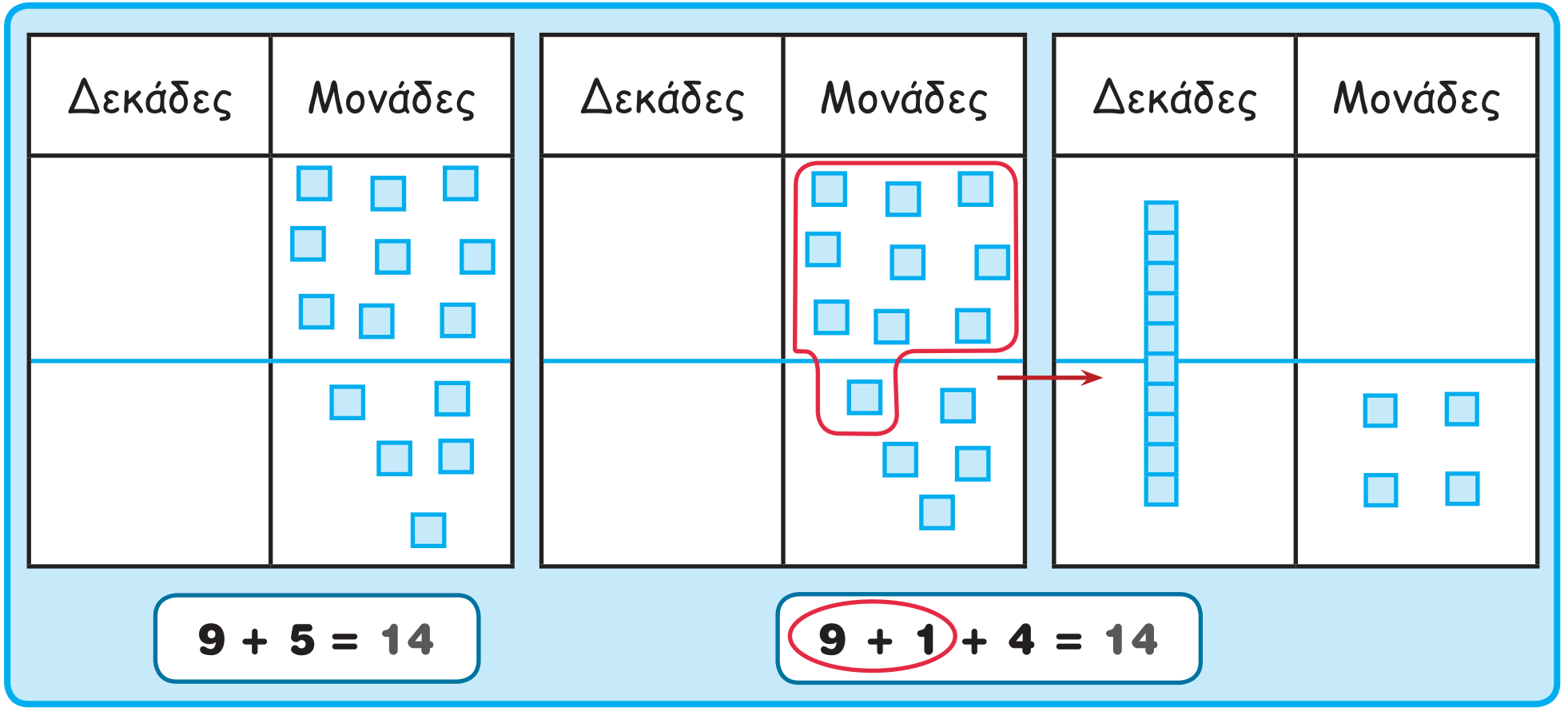
(β) Πόσα είναι όλα τα νομίσματα που κέρδισε ο Σκρουτζ τη Δευτέρα και την Τρίτη μαζί;



(γ) Την Τετάρτη και την Πέμπτη συμπλήρωσε ένα σακούλι με 10 χρυσά νομίσματα και περίσσεψαν μερικά. Να γράψεις πόσα νομίσματα μπορεί να κέρδισε την κάθε μέρα.

Δραστηριοτητες

1. Ο Νίκος υπολόγισε το άθροισμα 9 + 5 με τον πιο κάτω τρόπο. Να τον περιγράψεις.



2. Να υπολογίσεις το άθροισμα.

(α) **9 + 7 =**

(β) **9 + 5 =**

(γ) **3 + 8 =**

(δ) **8 + 5 =**

(ε) **6 + 7 =**

3. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Η Ελλάδα προσκάλεσε στο σπίτι της 9 φίλες και 7 φίλους της για το πάρτι των γενεθλίων της. Πόσοι ήταν όλοι οι καλεσμένοι;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Τη Δευτέρα η Σοφία έλαβε στο ηλεκτρονικό της ταχυδρομείο 5 μηνύματα. Την Τρίτη έλαβε 8 μηνύματα περισσότερα. Πόσα μηνύματα έλαβε την Τρίτη;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Το Σάββατο ο Αντρέας διάβασε 7 σελίδες από το αγαπημένο του μυθιστόρημα. Την Κυριακή διάβασε ακόμα 6 σελίδες. Πόσες σελίδες διάβασε το Σαββατοκυρίακο;

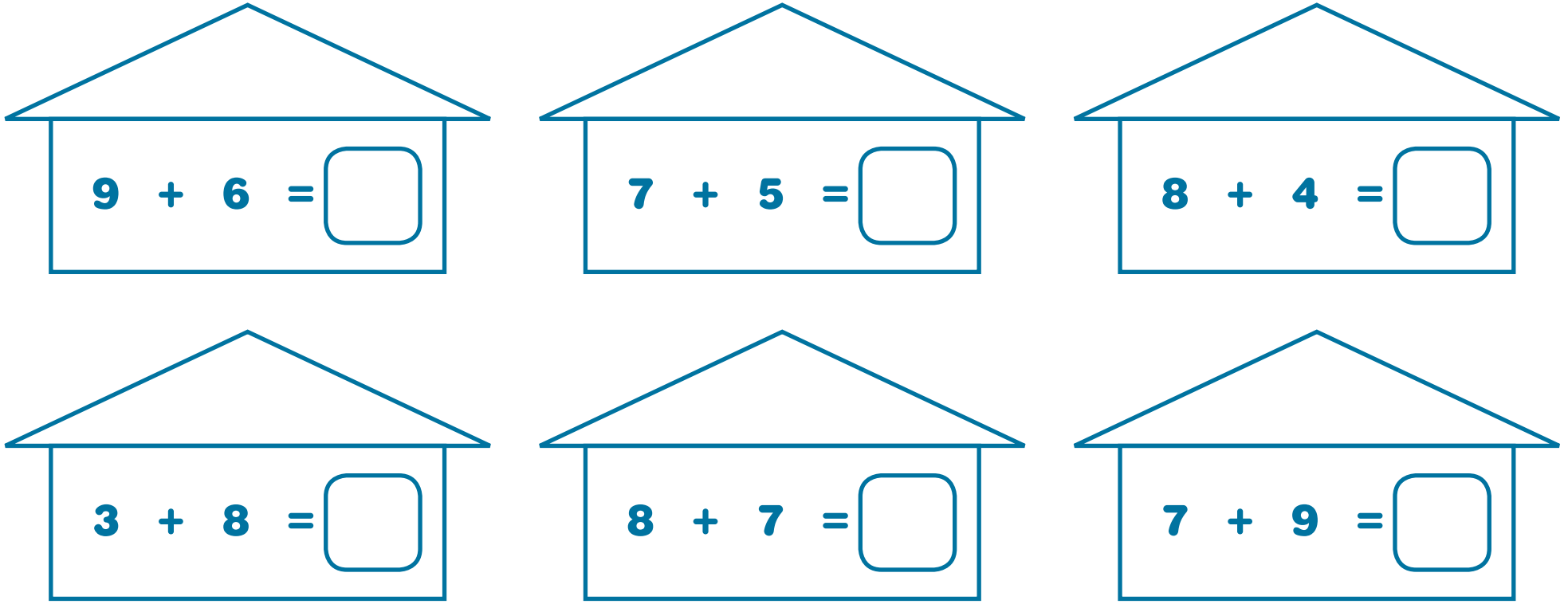
Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

4. Να υπολογίσεις το άθροισμα και να χρωματίσεις:

Τις στέγες των σπιτιών που έχουν αποτέλεσμα μεγαλύτερο από 14.

Τις στέγες των σπιτιών που έχουν αποτέλεσμα μικρότερο από 15.



9 + 8 = ☐

9 + 5 = ☐

4 + 9 = ☐

3 + 9 = ☐

9 + 2 = ☐

6 + 8 = ☐

ΜΑΘΗΜΑ 15

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

(α) Να βάλεις σε κύκλο τις μαθηματικές προτάσεις που δίνουν αποτέλεσμα μεγαλύτερο από 10.

1 + 1 = ☐	6 + 6 = ☐
1 + 2 = ☐	7 + 7 = ☐
3 + 3 = ☐	8 + 8 = ☐
4 + 4 = ☐	9 + 9 = ☐
5 + 5 = ☐	

(β) Να εξηγήσεις τον τρόπο που εργάστηκες.

Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις.

4 + 4 = ☐	3 + ☐ = 6	4 - 2 = ☐
5 + 5 = ☐	2 + ☐ = 7	10 - 5 = ☐
7 + 7 = ☐	☐ + 5 = 10	14 - 7 = ☐
9 + 9 = ☐	☐ + 8 = 16	18 - 9 = ☐

2. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Ο Σίμος είναι 6 χρονών. Η Βάσω έχει τη διπλάσια ηλικία από τον Σίμο. Πόσων χρονών είναι η Βάσω;

Μαθηματική πρόταση: _____

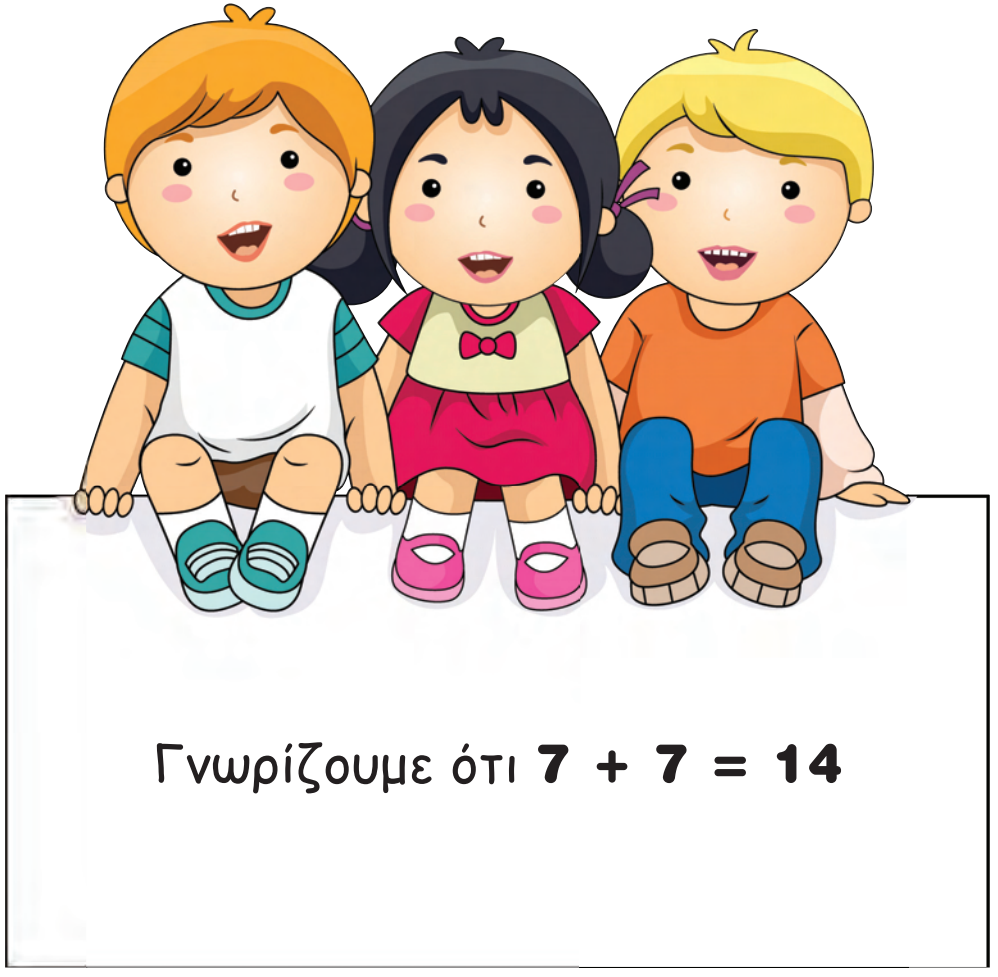
Απάντηση: _____

(β) Η Κατερίνα έχει στο πορτοφόλι της €16. Η Μαρία έχει τα μισά χρήματα. Πόσα χρήματα έχει η Μαρία στο πορτοφόλι της;

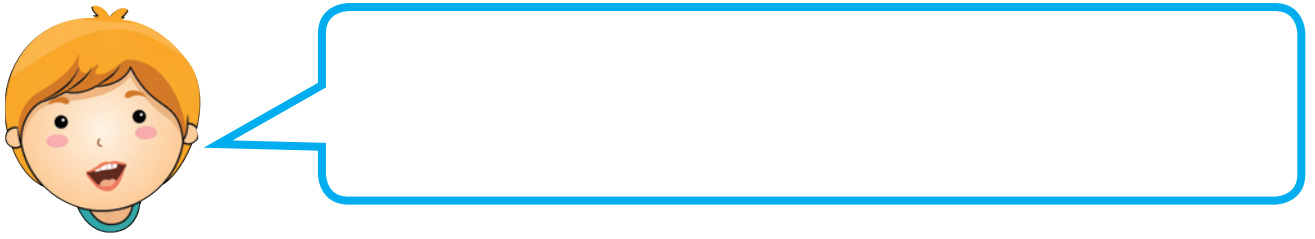
Μαθηματική πρόταση: _____

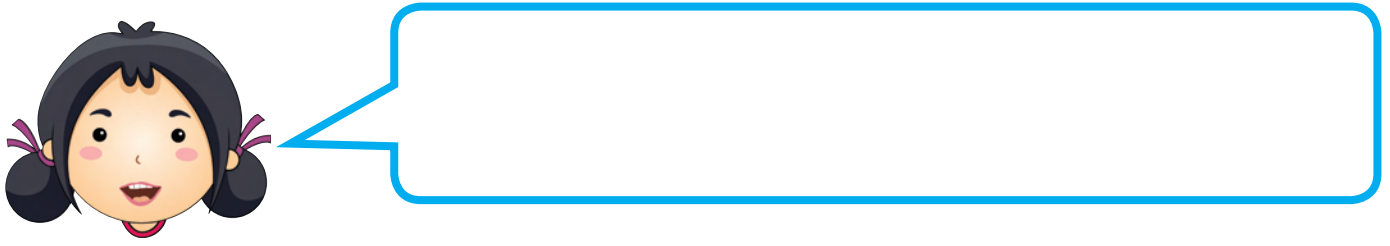
Απάντηση: _____

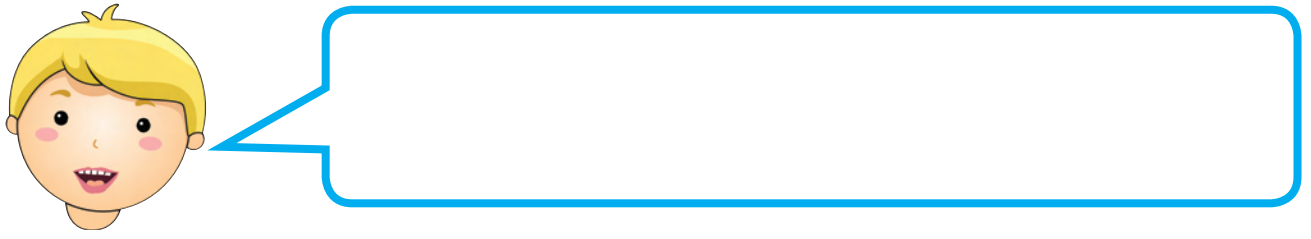
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ



Ποια άλλα αθροίσματα είναι δυνατόν να υπολογίσουν τα παιδιά; Να συμπληρώσεις.







Δραστηριοτητες

1.

Ξέρω ότι **8 + 8 = 16**
Τότε **8 + 7 = 15**

Ξέρω ότι **7 + 7 = 14**
Τότε **8 + 7 = 15**

Να χρησιμοποιήσεις έναν από τους πιο πάνω τρόπους, για να υπολογίσεις το άθροισμα.

6 + 5

Ξέρω ότι _____

Τότε **6 + 5 =** ☐

9 + 8

Ξέρω ότι _____

Τότε **9 + 8 =** ☐

7 + 6

Ξέρω ότι _____

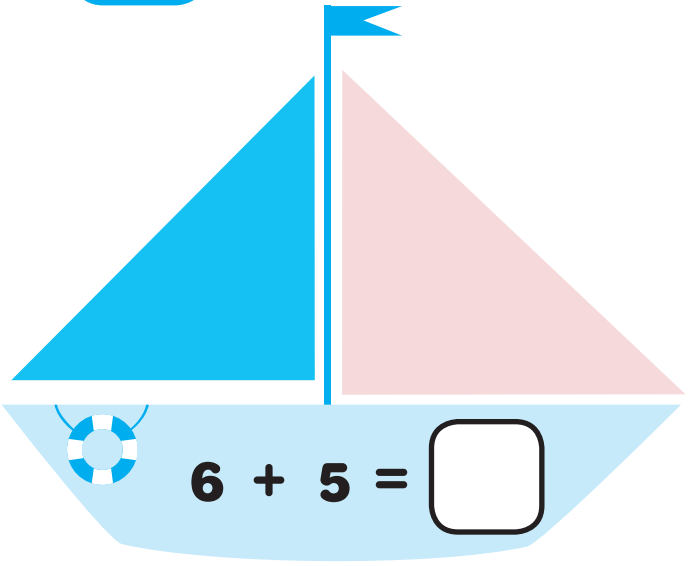
Τότε **7 + 6 =** ☐

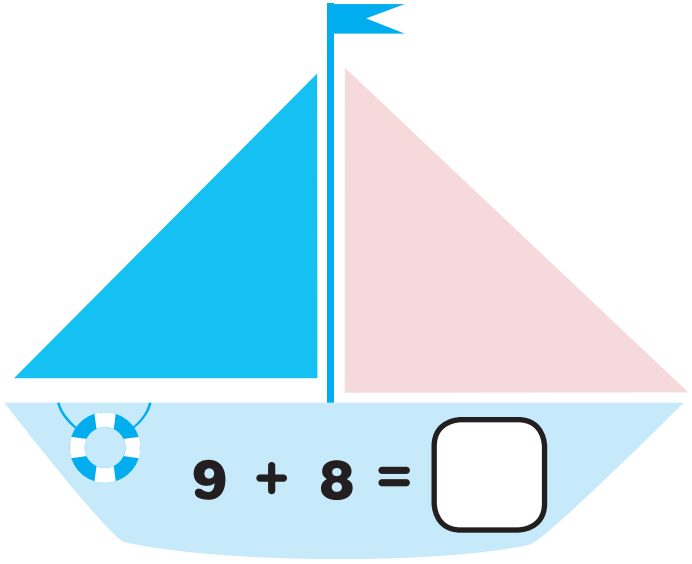
7 + 8

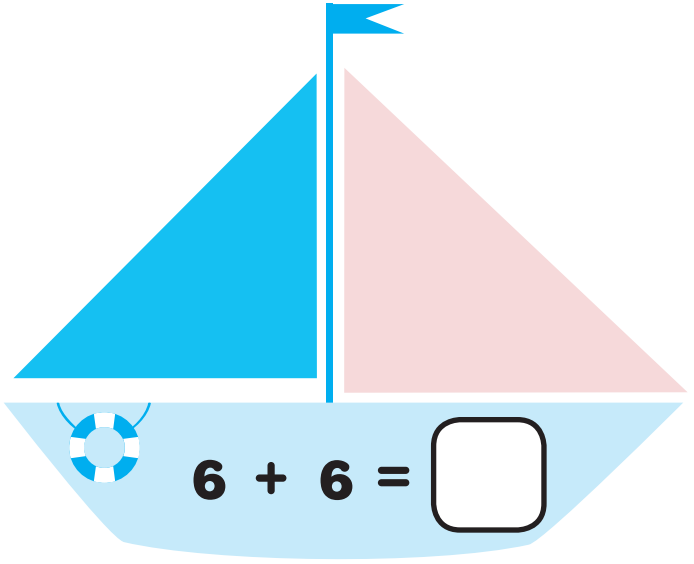
Ξέρω ότι _____

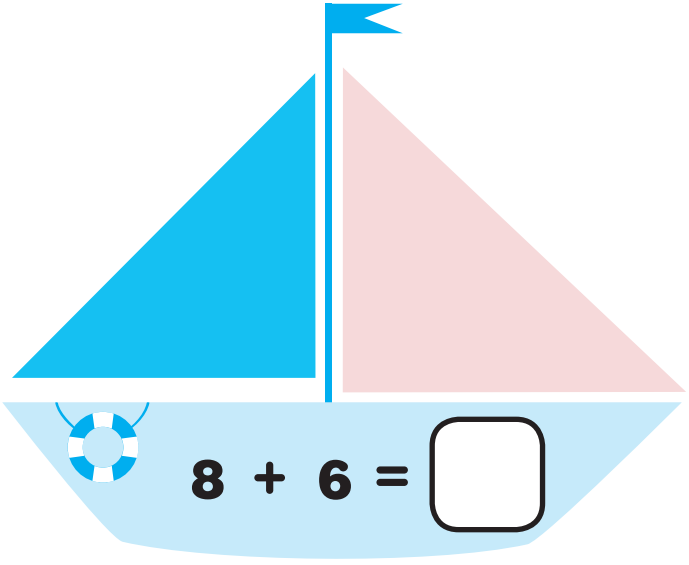
Τότε **7 + 8 =** ☐

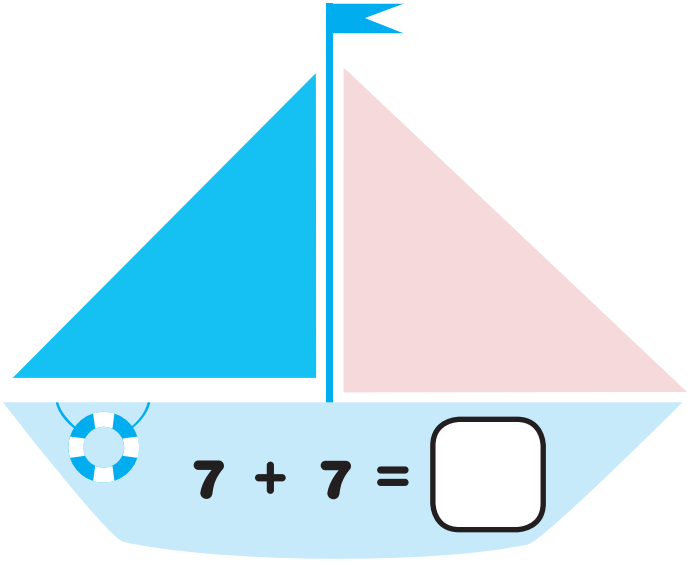
2. Να υπολογίσεις το άθροισμα.

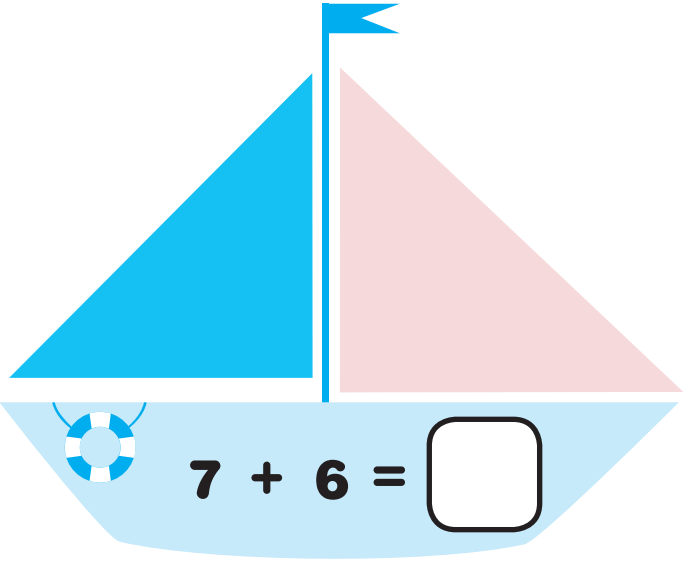


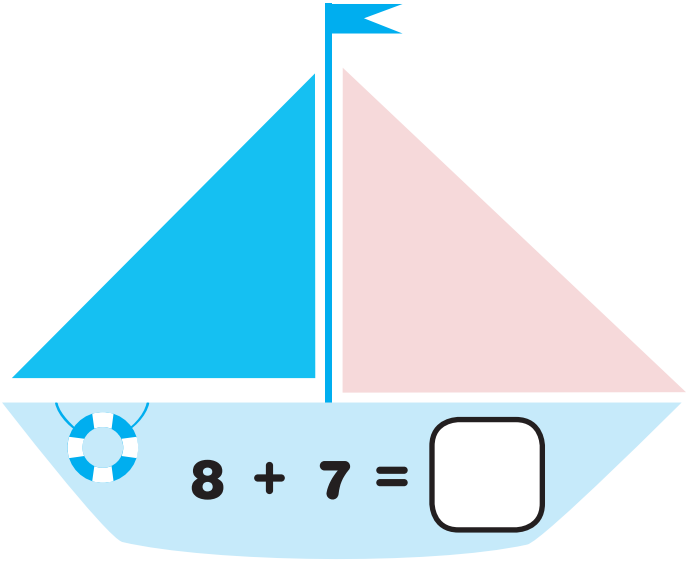


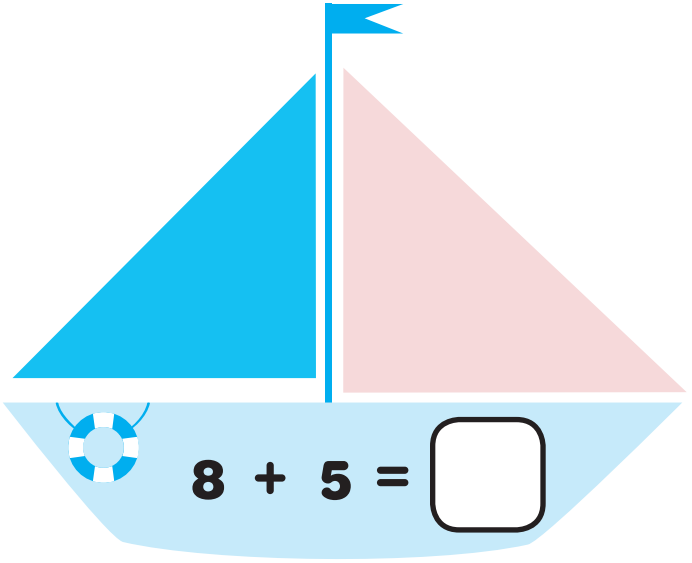


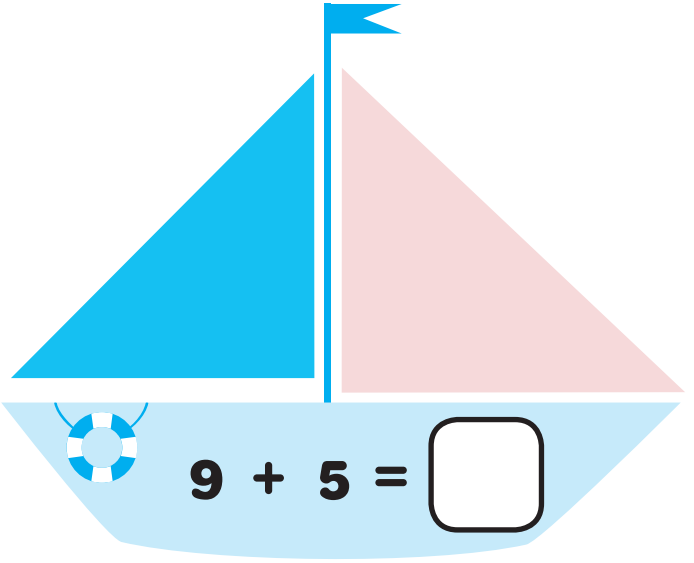


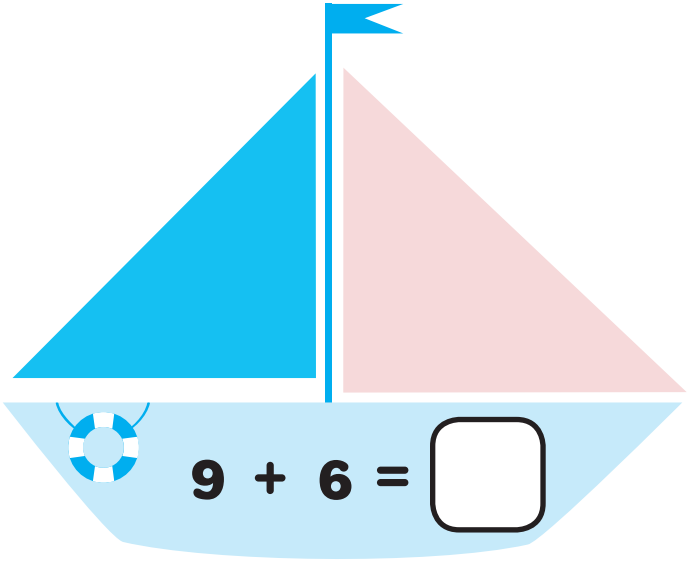


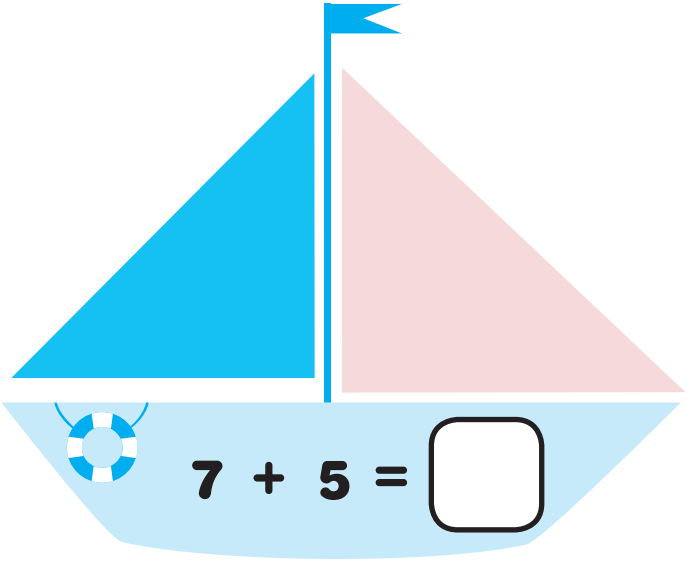


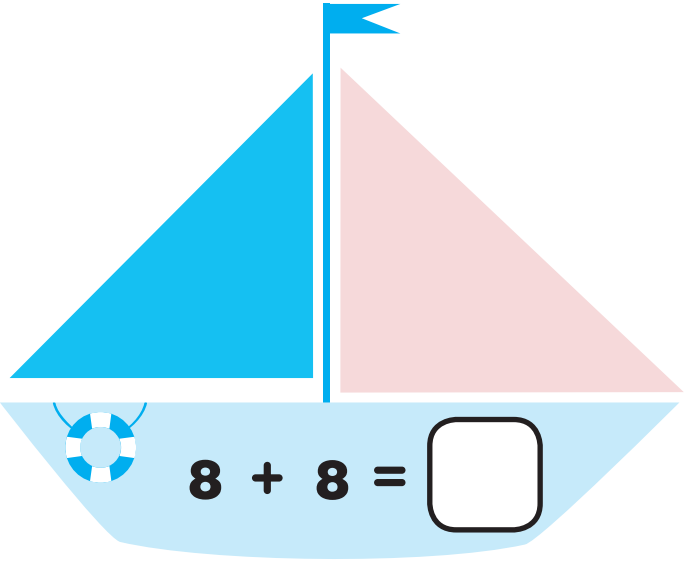

8 + 7 =


8 + 5 =


9 + 5 =

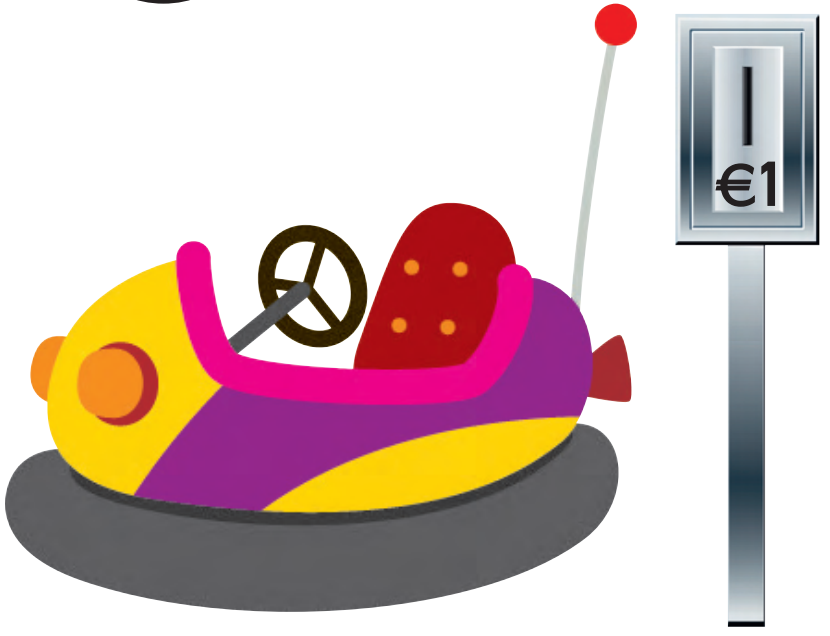

9 + 6 =


7 + 5 =


8 + 8 =

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Η Φάνη βρίσκεται στο λούνα παρκ. Θέλει να παίξει σε τέσσερα παιχνίδια. Για το κάθε παιχνίδι χρειάζεται κέρμα του ενός ευρώ. Έχει στη διάθεσή της τα πιο κάτω χρήματα.



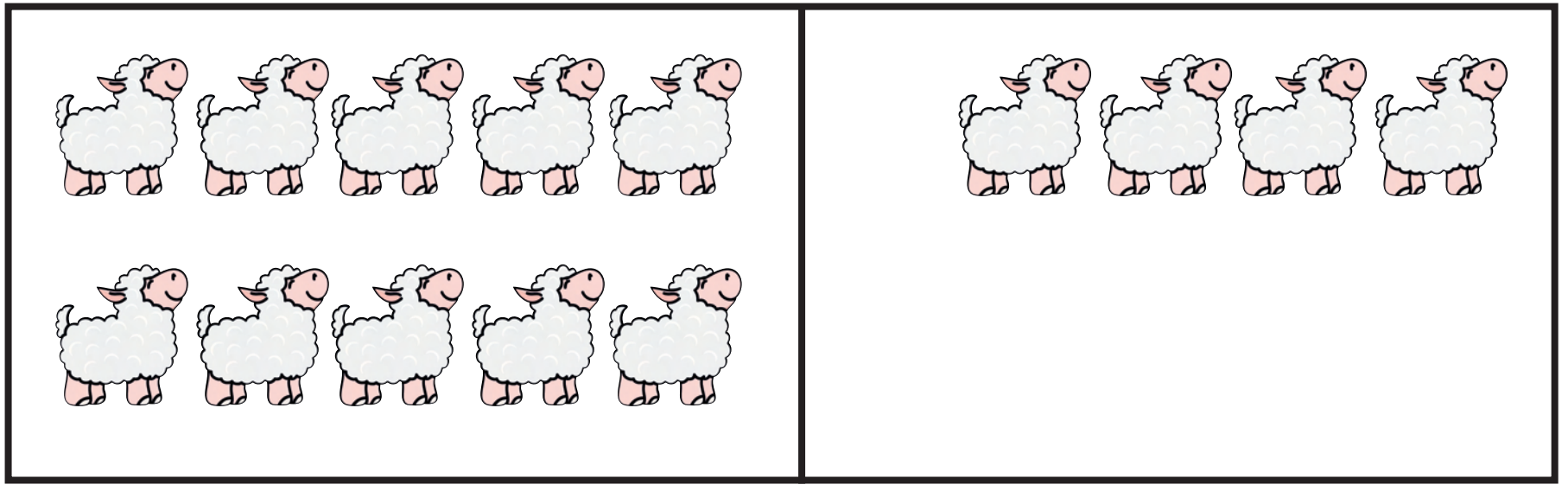
(α) Τι θα πρέπει να κάνει;

(β) Πόσα χρήματα θα της μείνουν;

Δραστηριοτητες

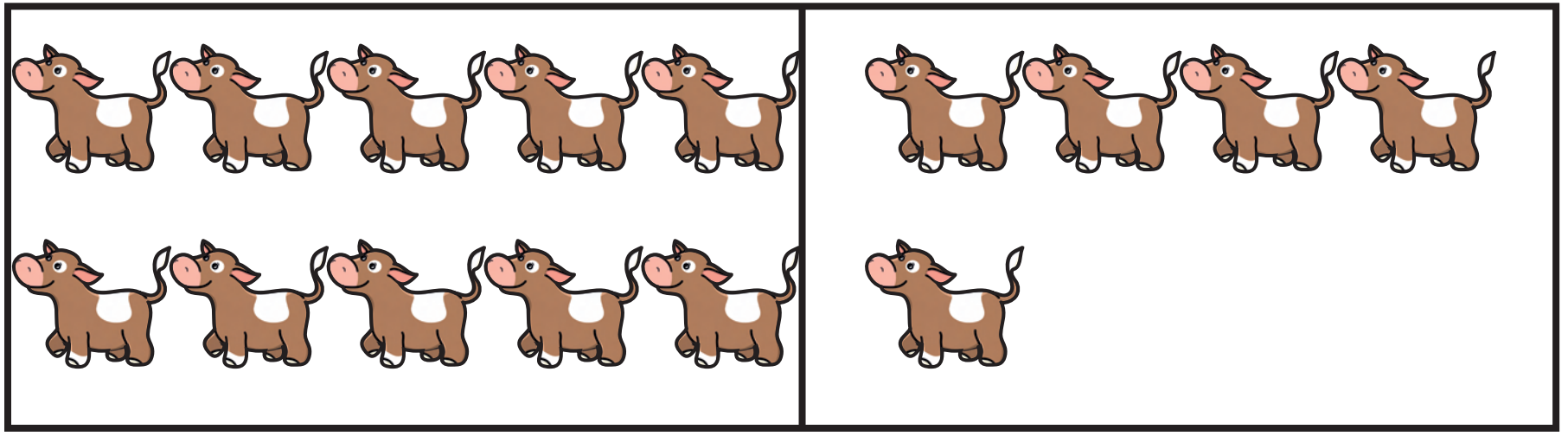
1. Να βρεις τη διαφορά και να δείξεις τον τρόπο που εργάστηκες.

(α)



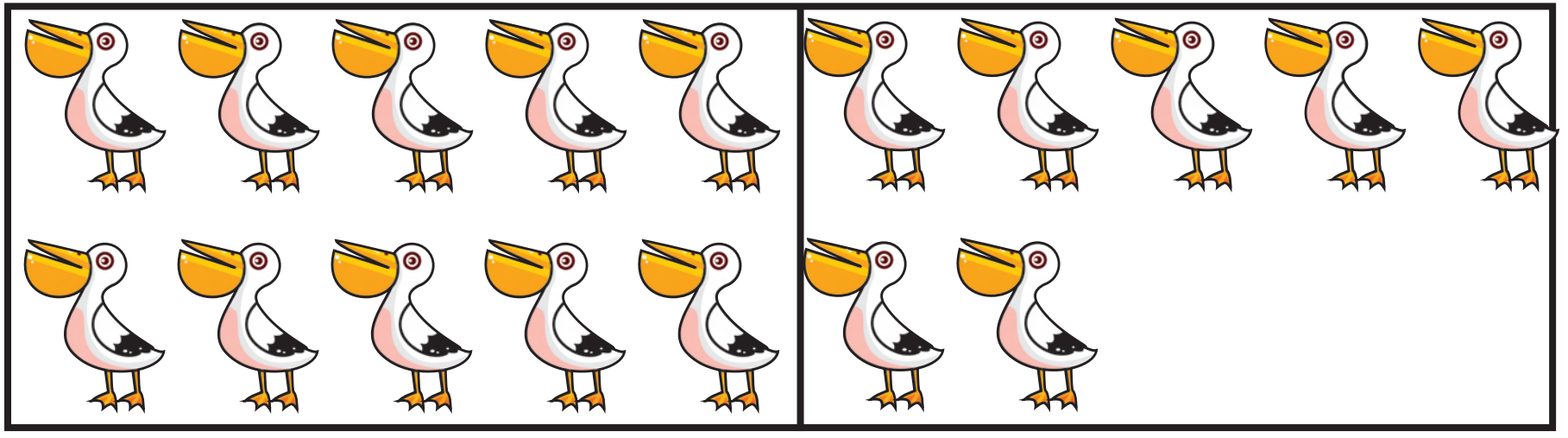
14 - 5 = ☐

(β)



15 - 8 = ☐

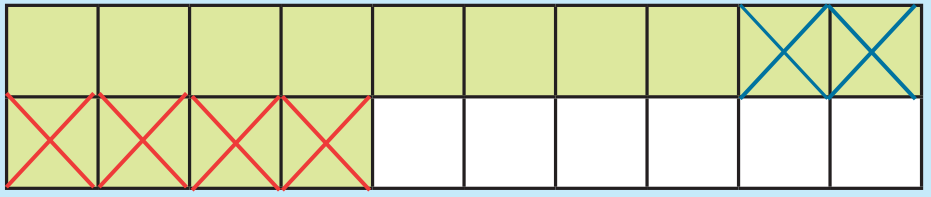
(γ)



17 - 9 = ☐

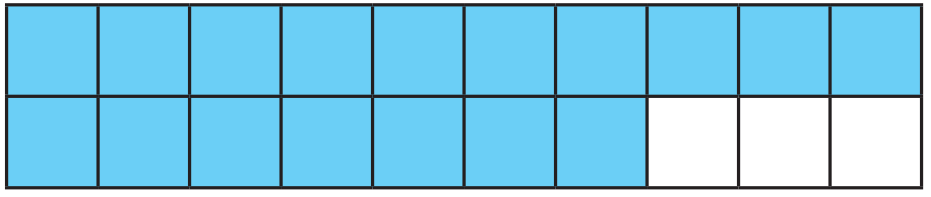
2. Να βρεις τη διαφορά.

14 - 6 = 8



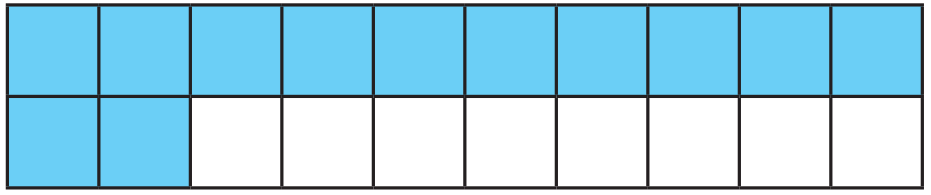
Σκέφτομαι ότι
14 – 4 = 10
10 – 2 = 8

(α)



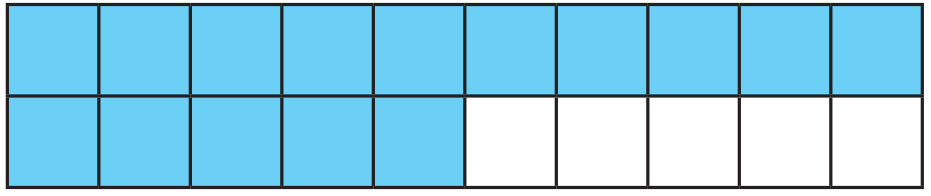
17 - 8 = ☐

(β)



12 - 5 = ☐

(γ)



15 - 8 = ☐

(δ)

14 - 9 = ☐

3. Να χρησιμοποιήσεις κύβους Dienes, για να βρεις τη διαφορά, χρησιμοποιώντας έναν από τους πιο κάτω τρόπους.

12 - 5 = 7

Δεκάδες	Μονάδες
□□□□□□□□□□	□ □

Δεκάδες	Μονάδες
	□□□□□□□□□□ □ □

α΄ τρόπος

Δεκάδες	Μονάδες
	□□□□□□□~~□~~~~~~ ~~□~~ ~~□~~

β΄ τρόπος

Δεκάδες	Μονάδες
	□□□□□~~□~~~~~~~~ □ □

(α) 14 - 8 = ☐

(β) 15 - 6 = ☐

(γ) 13 - 7 = ☐

(δ) 11 - 4 = ☐

(ε) 15 - 7 = ☐

(στ) 17 - 8 = ☐

4. Να βρεις τη διαφορά, χρησιμοποιώντας έναν από τους πιο κάτω τρόπους.

15 - 8 = 7

Σκέφτομαι ότι
15 - 5 = 10
10 - 3 = 7

15 - 8 = 7

Σκέφτομαι ότι
10 - 8 = 2
5 + 2 = 7

16 - 7 = ☐

_____

_____

13 - 6 = ☐

_____

_____

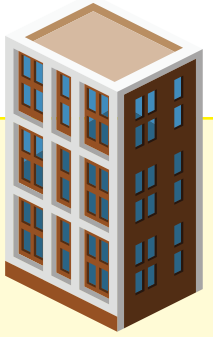
17 - 9 = ☐

14 - 5 = ☐

15 - 7 = ☐

13 - 8 = ☐

5. Να λύσεις τα προβλήματα.



(α) Μια πολυκατοικία έχει ύψος 12 m. Το κτήριο μιας εταιρείας έχει ύψος 4 m λιγότερα. Πόσο είναι το ύψος του κτηρίου της εταιρείας;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Η Νίκη έχει στο πορτοφόλι της €6. Πόσα χρήματα χρειάζεται, για να αγοράσει ένα βιβλίο που στοιχίζει €13;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Ο κύριος Αντρέας έδωσε €15, για να αγοράσει έναν ψηφιακό δίσκο με τραγούδια και πήρε ρέστα €7. Πόσο στοίχισε ο ψηφιακός δίσκος;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(δ) Τα παιδιά στη Β΄ τάξη είναι 17. Αν τα αγόρια είναι 9, πόσα είναι τα κορίτσια;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

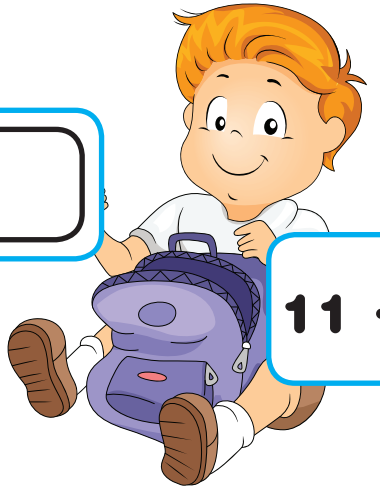
6. Κάθε παιδί κρατάει 2 κάρτες. Ποια είναι η κάρτα με το μεγαλύτερο αποτέλεσμα;

16 - 7 = ☐

13 - 5 = ☐

12 - 4 = ☐

9 + 2 = ☐



17 - 9 = ☐

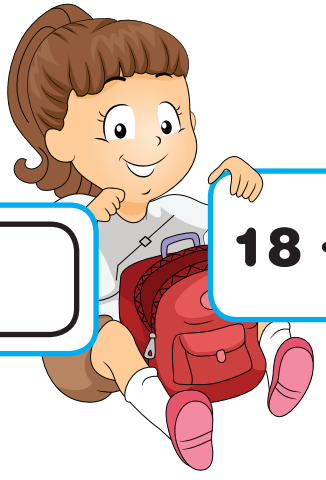
11 - 4 = ☐

5 + 7 = ☐

6 + 7 = ☐

15 - 8 = ☐

8 + 5 = ☐



18 - 9 = ☐

12 - 5 = ☐

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Πιο κάτω είναι ένα μαγικό τετράγωνο. Γιατί είναι μαγικό;

2	7	6
9	5	1
4	3	8

Να συμπληρώσεις τα πιο κάτω μαγικά τετράγωνα.

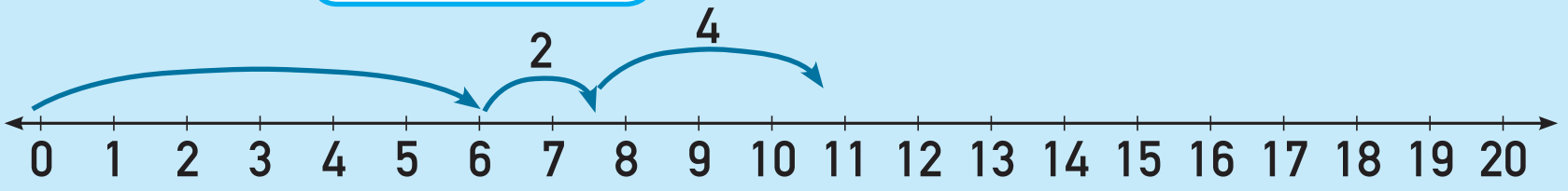
3	8	1
2		
		5

	7	3
	6	
9		

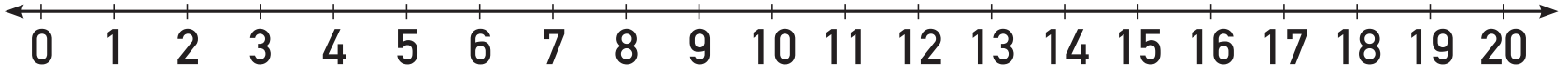
Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις, όπως στο παράδειγμα.

8 + 6 = 14

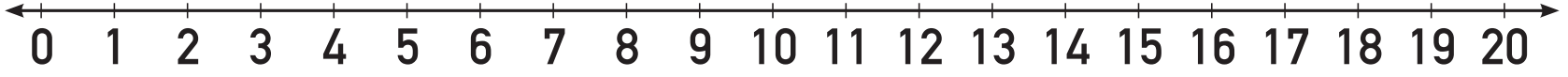


(α) **7 + ☐ = 15**



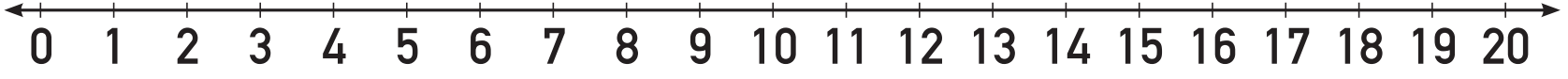
(β)

9 + ☐ = 17

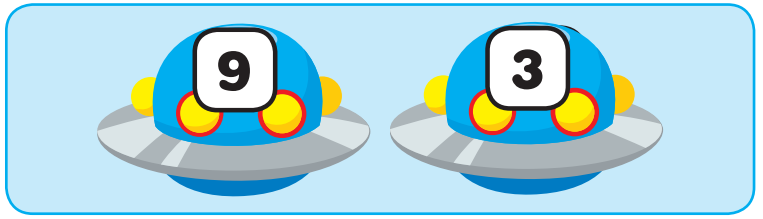

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

(γ)

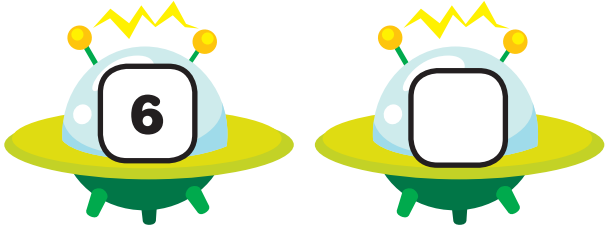
5 + ☐ = 12


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

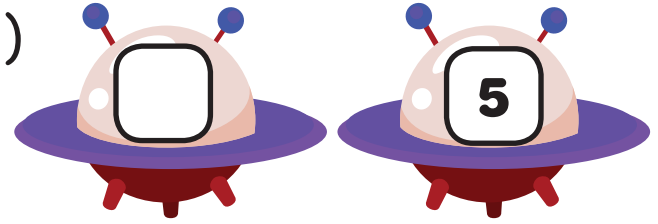
2. Να γράψεις αριθμούς στους ιπτάμενους δίσκους, ώστε κάθε ζευγάρι να έχει άθροισμα 12, όπως στο παράδειγμα.



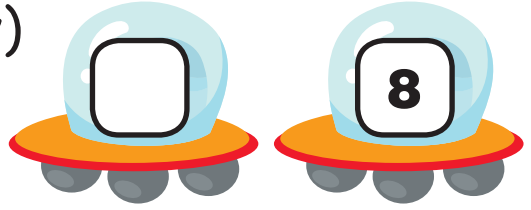
(α)



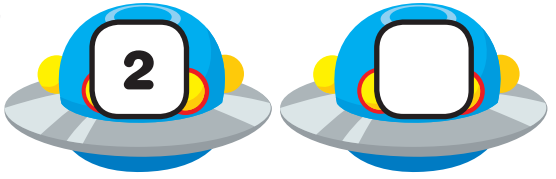
(β)



(γ)



(δ)

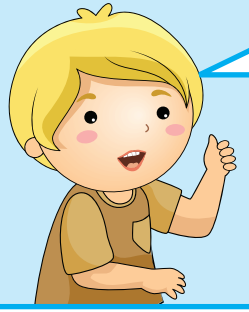


3. Να συμπληρώσεις.

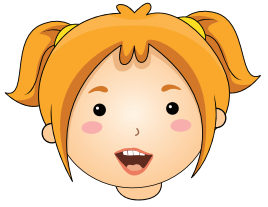
9 + ☐ = 15	☐ + 8 = 15	14 = 7 + ☐
8 + ☐ = 16	☐ + 9 = 17	16 = ☐ + 9
5 + ☐ = 11	☐ + 7 = 11	13 = 6 + ☐

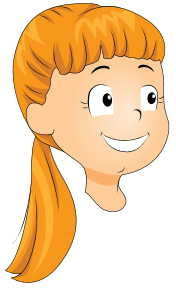
4. Να βρεις τη διαφορά, όπως στο παράδειγμα.

15 - 8 = ☐

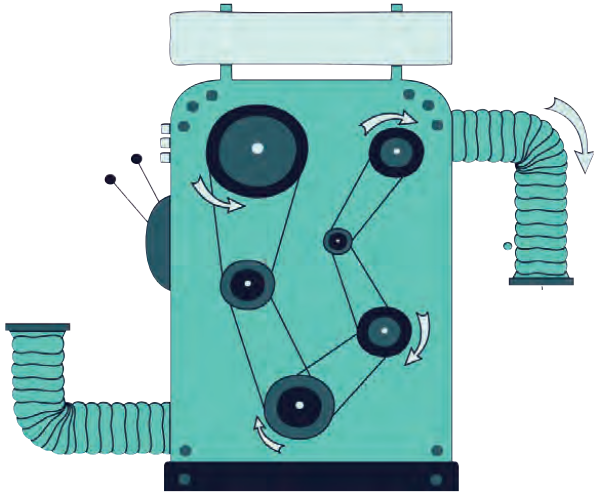


Σκέφτομαι **8 + 7 = 15**

13 - 7 = ☐	 Σκέφτομαι **7 + ☐ = 13**
16 - 9 = ☐	Σκέφτομαι _____

17 - 8 = ☐	Σκέφτομαι _____
14 - 6 = ☐	 Σκέφτομαι _____
12 - 8 = ☐	Σκέφτομαι _____

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ



(α) Να βρεις τον κανόνα της αριθμομηχανής και να συμπληρώσεις.

Είσοδος
5
6
8
9
11

Έξοδος
10
11
13
17
19

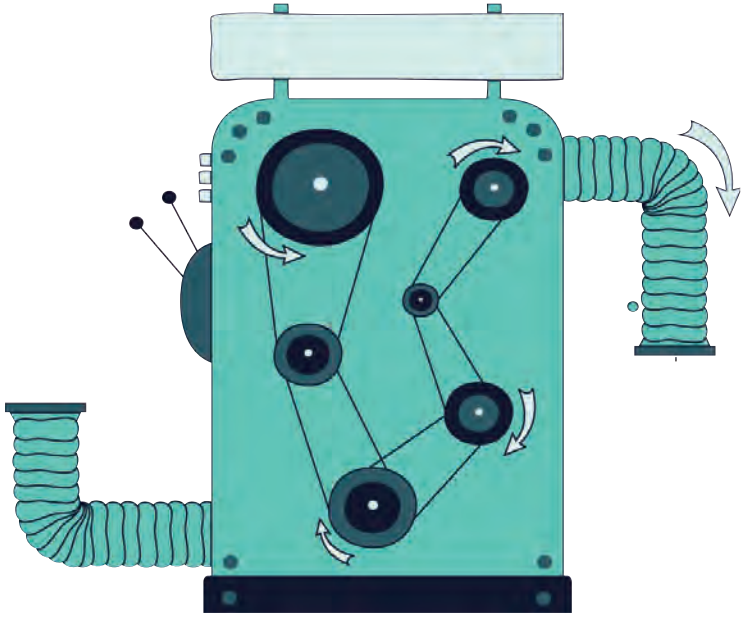
(β) Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα στην έξοδο, αν μπει στην είσοδο το ▲ ;

▲ - 5

▲ - ▲

▲ + 5

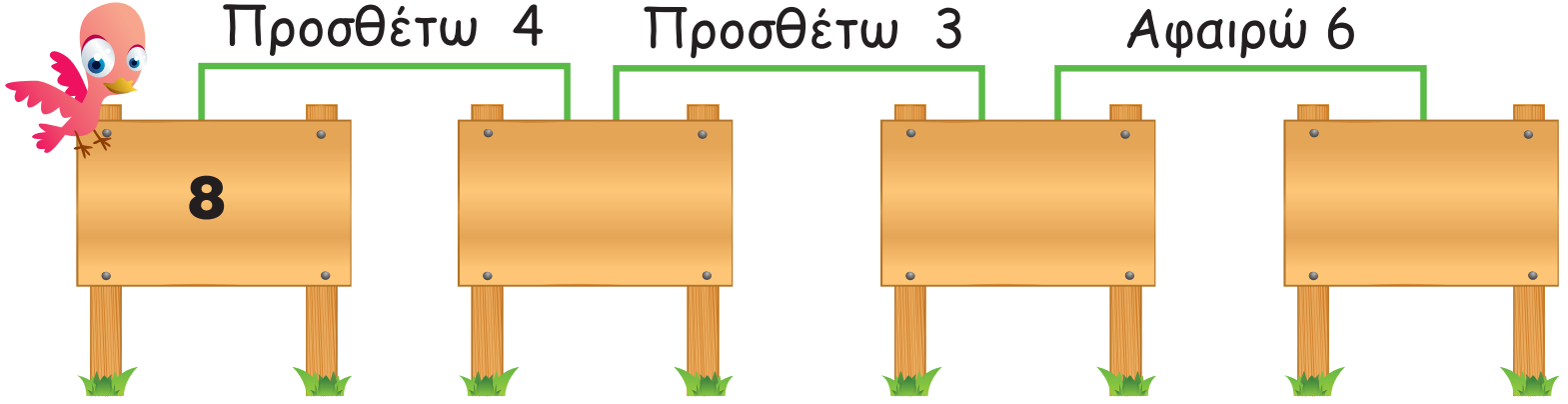
▲ + ▲



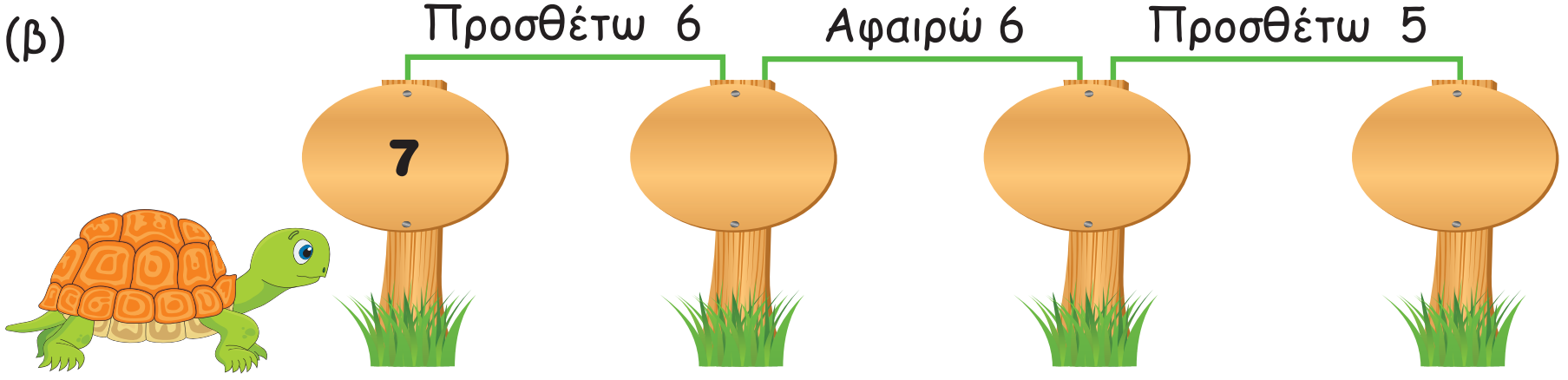
Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις.

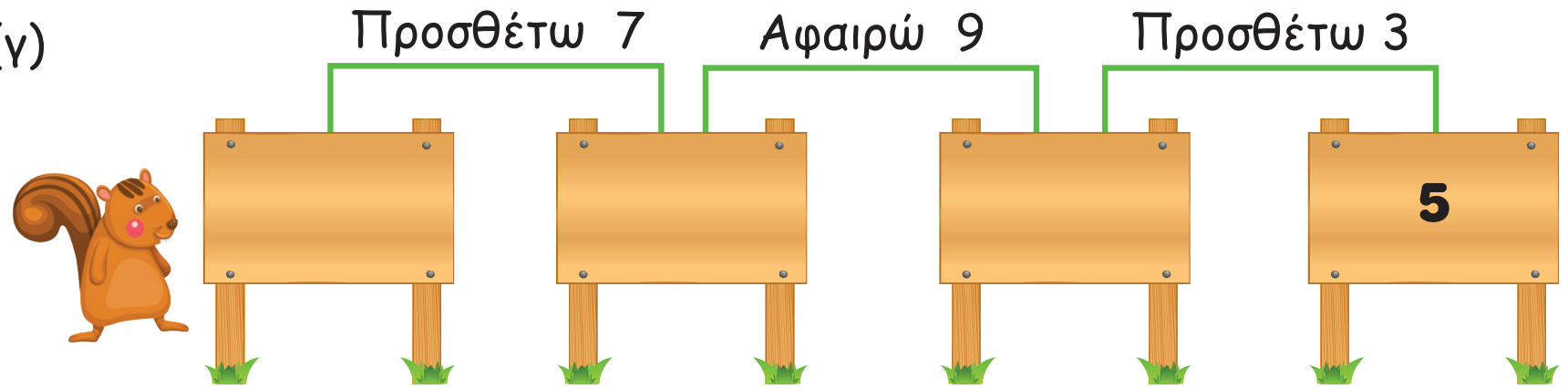
(α)



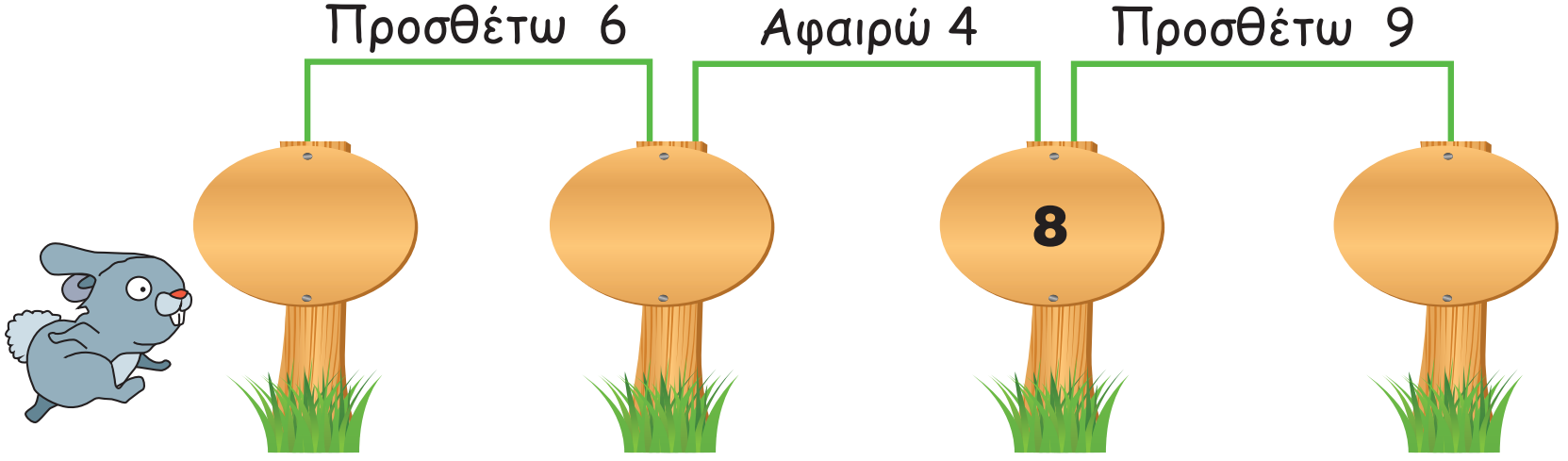
(β)



(γ)


Προσθέτω 7
Αφαιρώ 9
Προσθέτω 3
5

(δ)


Προσθέτω 6
Αφαιρώ 4
Προσθέτω 9
8

2. Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις με τους αριθμούς στο γραμματοκιβώτιο, όπως στο παράδειγμα.

9	+	6	=	15
6	+	9	=	15
15	-	9	=	6
15	-	6	=	9

(α)

____ + ____ = ____

____ + ____ = ____

____ - ____ = ____

____ - ____ = ____

(β)

____ + ____ = ____

____ + ____ = ____

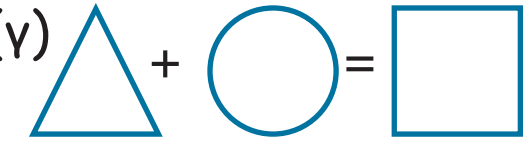
____ - ____ = ____

____ - ____ = ____

3. Ποιες άλλες μαθηματικές προτάσεις προκύπτουν, αν γνωρίζεις ότι:

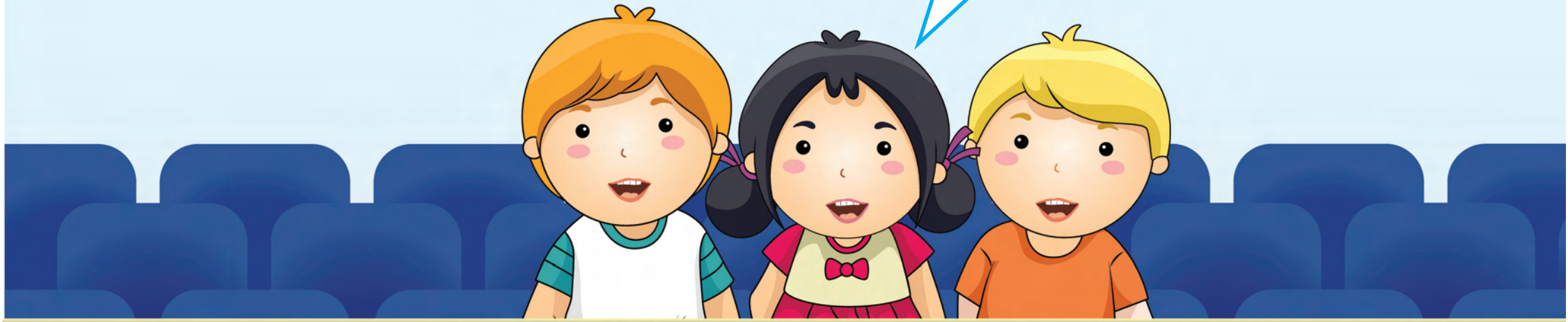
(α) **7 + 8 = 15**

(β) **13 - 7 = 6**

(γ) 

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Το άθροισμα των αριθμών στα καθίσματά μας είναι 18. Σε ποιες θέσεις καθόμαστε;



Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις τα προβλήματα.

(α)

Η Ελένη έχει €11. Ο Νικόλας έχει €7.

Ερώτηση: _____

Απάντηση: €18

(β)

Η Ελένη έχει €11. Ο Νικόλας έχει €7.

Ερώτηση: _____

Απάντηση: €4

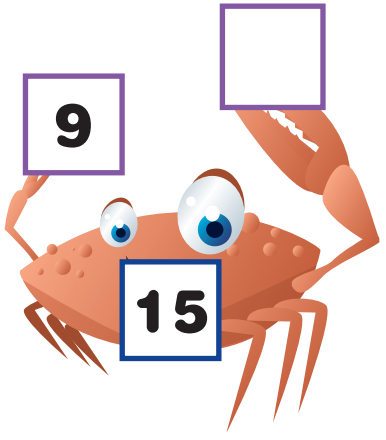
(γ)

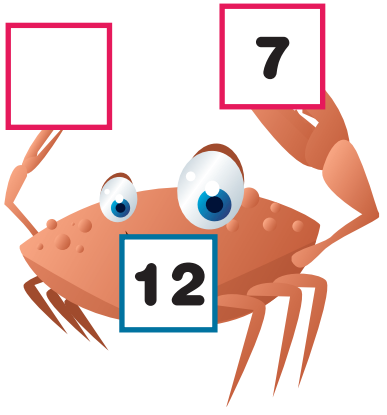
Ερώτηση: _____

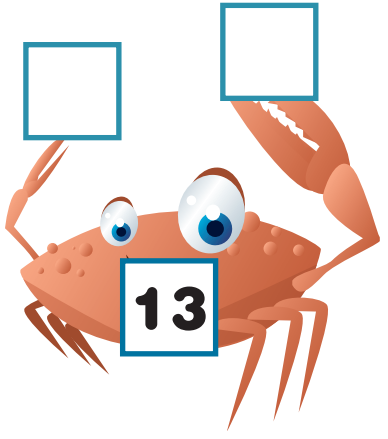
Απάντηση: €12

2. Ο αριθμός στο σώμα του κάβουρα είναι το άθροισμα των αριθμών που κρατά.

Να συμπληρώσεις τους αριθμούς που λείπουν.







3. (α) Να διαγράψεις έναν αριθμό σε κάθε σειρά οριζόντια, ώστε οι δύο προσθετέοι να έχουν άθροισμα τον αριθμό έξω από τον πίνακα.

7	9	4	13
5	9	4	14
7	5	9	16

(β) Να υπολογίσεις κατακόρυφα τα αθροίσματα με τους αριθμούς που έμειναν.

4. **Εστιατόριο**
«Η γεύση»

ΜΕΝΟΥ	
Σαλάτα χωριάτικη	€5
Πατατοσαλάτα	€4
Κεφτέδες	€7
Μπριζόλα	€9
Μακαρονάδα	€6
Κοτόπουλο σουβλάκι	€8

Να απαντήσεις τις ερωτήσεις.

(α) Η Ελευθερία θα φάει σαλάτα χωριάτικη και μπριζόλα. Πόσα θα πληρώσει;

Απάντηση: _____

(β) Ο Μηνάς έχει στο πορτοφόλι του €12. Τι μπορεί να παραγγείλει;

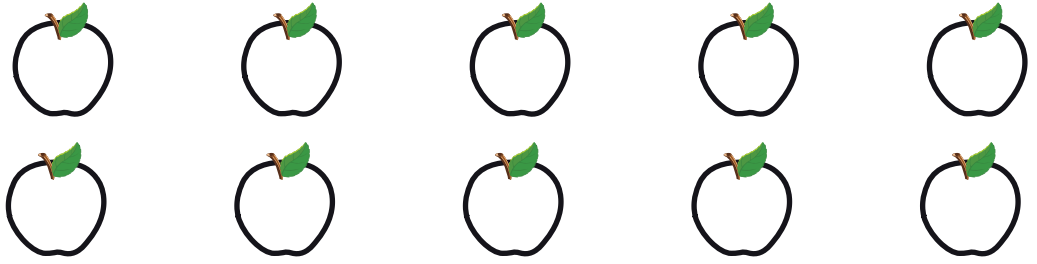
Απάντηση: _____

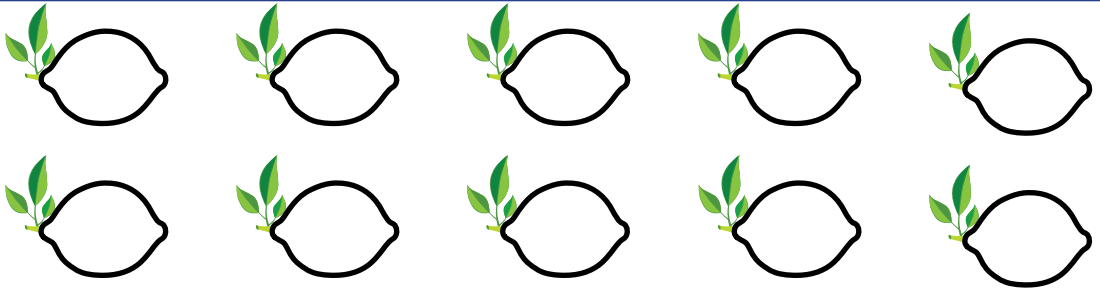
(γ) Η Μύρια παράγγειλε κοτόπουλο σουβλάκι και σαλάτα χωριάτικη. Έδωσε €15. Πόσα ρέστα θα πάρει;

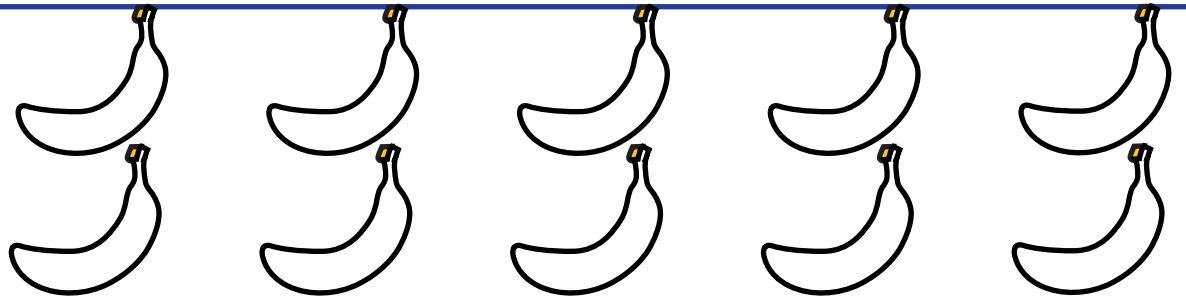
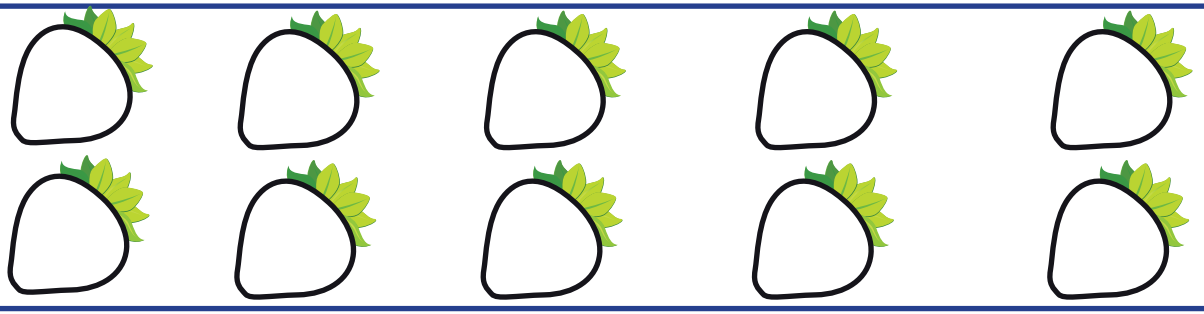
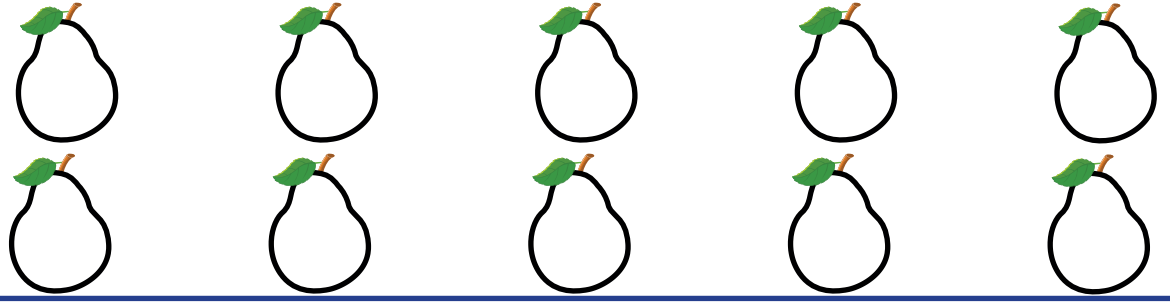
Απάντηση: _____

Δραστηριοτητες

1. Να χρωματίσεις όσα δείχνει ο αριθμός.

4	

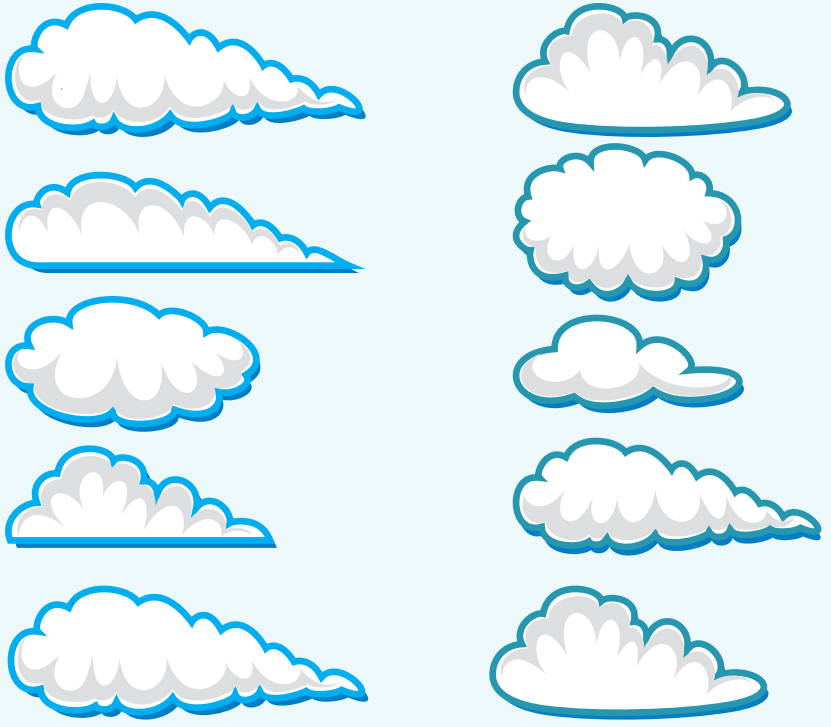
7	

6	
9	
8	

2. Να σχεδιάσεις ή να διαγράψεις αντικείμενα, για να υπάρχουν ακριβώς όσα δείχνει ο αριθμός σε κάθε εικόνα.

4 λουλούδια

8 σύννεφα

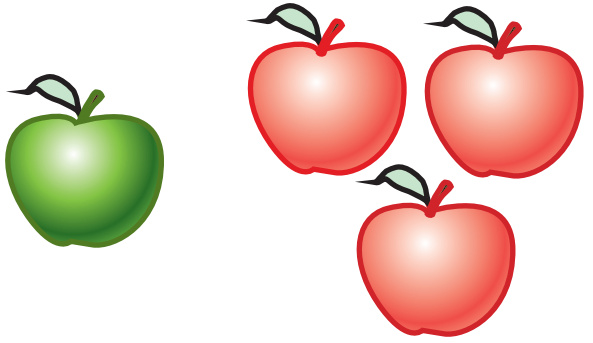


7 ομπρέλες

6 σταγόνες

3. Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις.

☐ + ☐ = ☐



☐ + ☐ = ☐

☐ + ☐ = ☐

☐ + ☐ = ☐

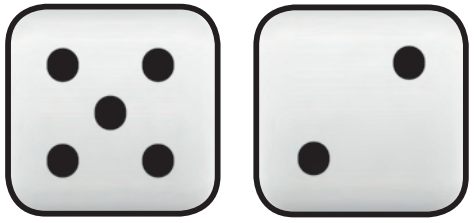
☐ + ☐ = ☐

☐ + ☐ = ☐

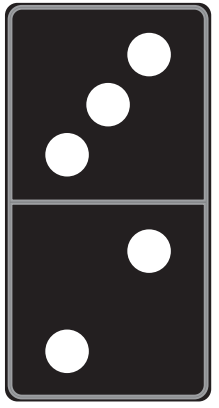
☐ + ☐ = ☐

☐ + ☐ = ☐

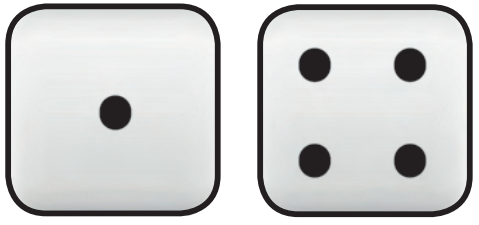
3. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.



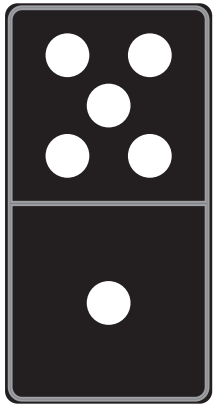
5 + 2 = 7



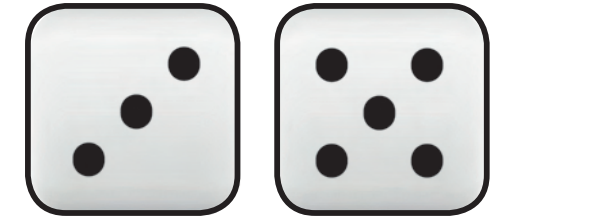
+



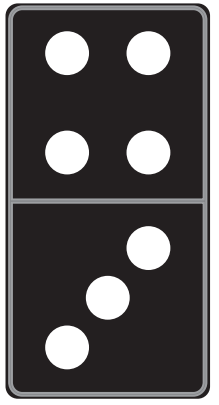
+ =



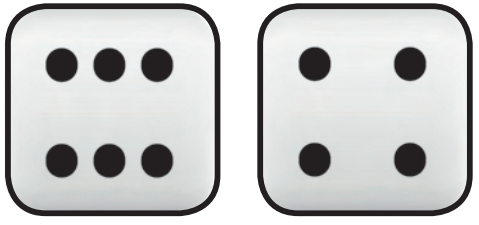
+



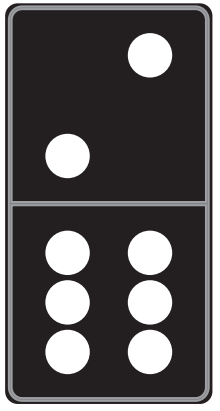
+ =



+



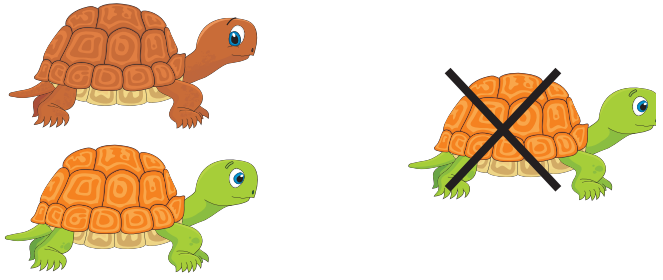
+ =



+

5. Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις, όπως στο παράδειγμα.

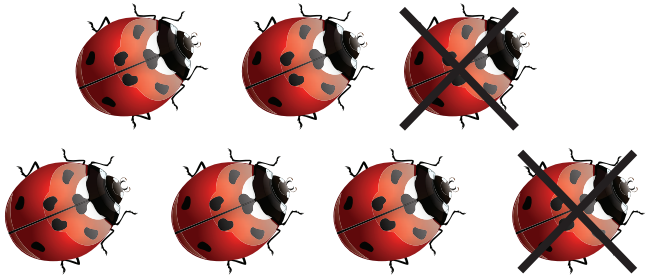
6 - 2 = 4



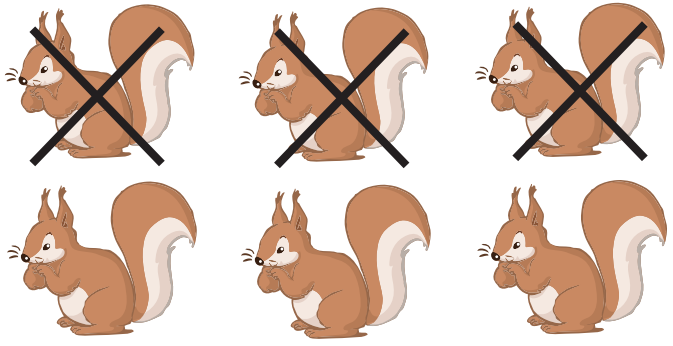
☐ - ☐ = ☐

☐ - ☐ = ☐

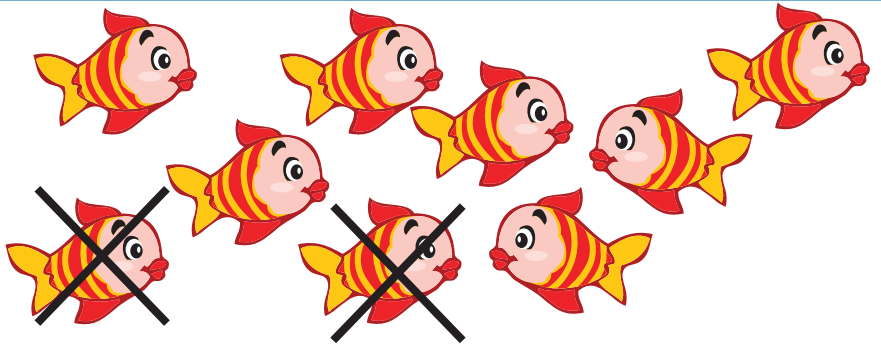
☐ - ☐ = ☐



☐ - ☐ = ☐

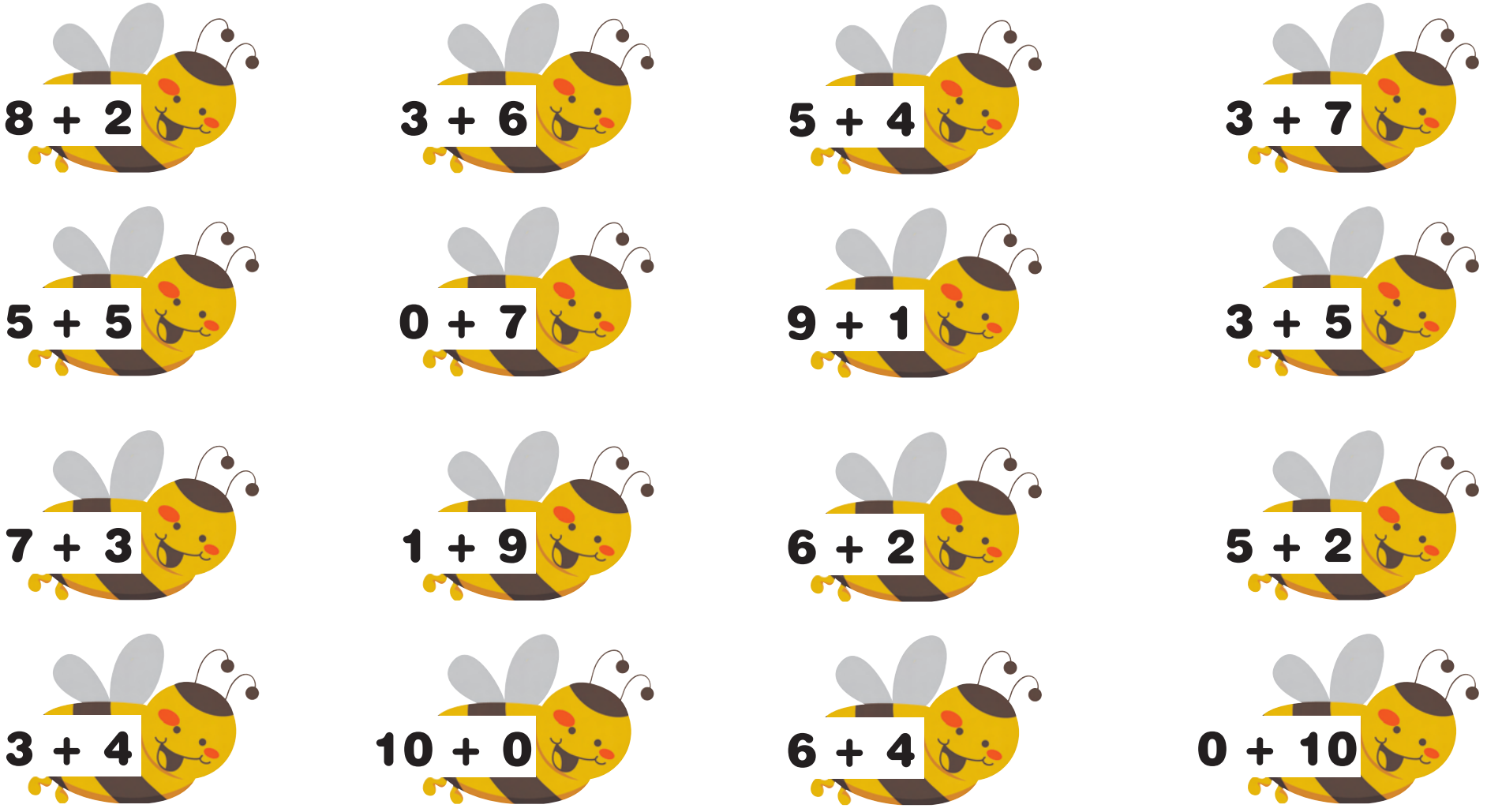


☐ - ☐ = ☐



☐ - ☐ = ☐

6. Να γράψεις το άθροισμα στο κατάλληλο κουτί.



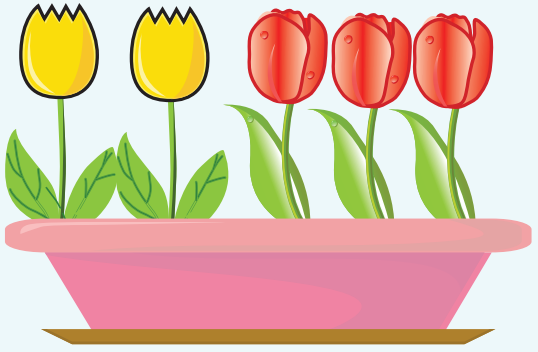
Άθροισμα ίσο με 10

8 + 2

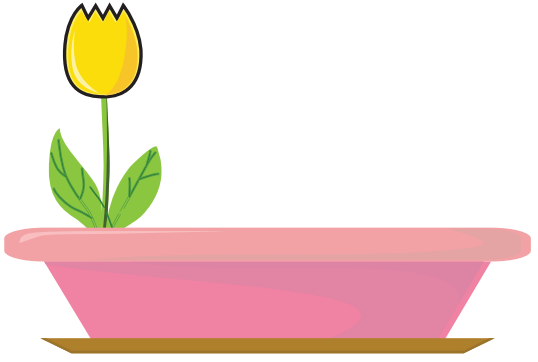
Άθροισμα μικρότερο από 10

3 + 6

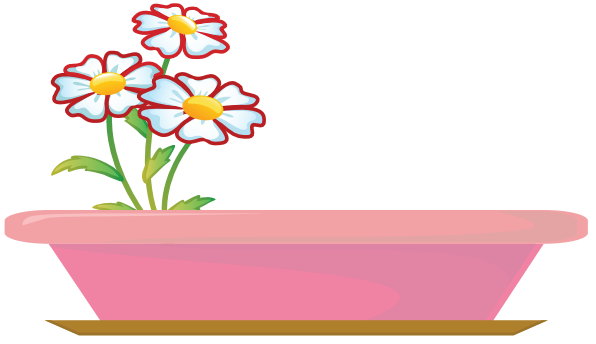
7. Να σχεδιάσεις όσα λουλούδια χρειάζονται και να συμπληρώσεις τις ισότητες.



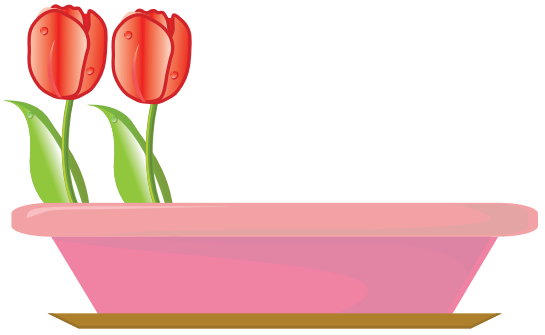
2 + 3 = 5



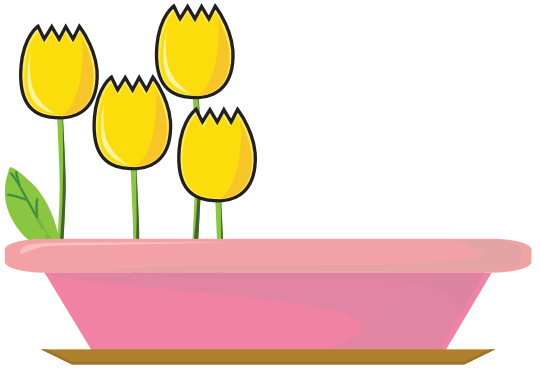
1 + ☐ = 3



3 + ☐ = 7

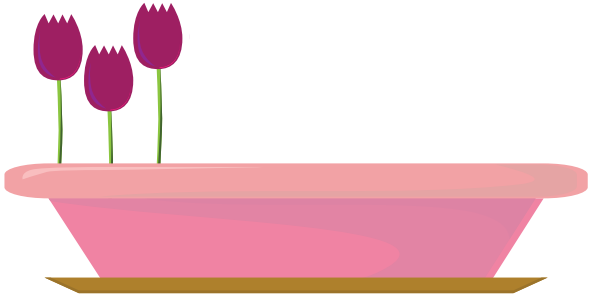


2 + ☐ = 6



4 + ☐ = 9

☐ + 1 = 5



3 + ☐ = 8

8. Να συμπληρώσεις τα προβλήματα.

(α) Ο Γιώργος αγόρασε 4 χρυσόψαρα. _____

_____

_____

Απάντηση: Τώρα έχει 7 χρυσόψαρα.

(β) Η Αφροδίτη είχε στο πορτοφόλι της €10. _____

_____

_____

Απάντηση: Της έμειναν €4.

(γ) _____

_____

Ο Μάριος είναι 5 χρόνια μεγαλύτερος από τον αδελφό του.

Απάντηση: Ο Μάριος είναι 8 χρονών.

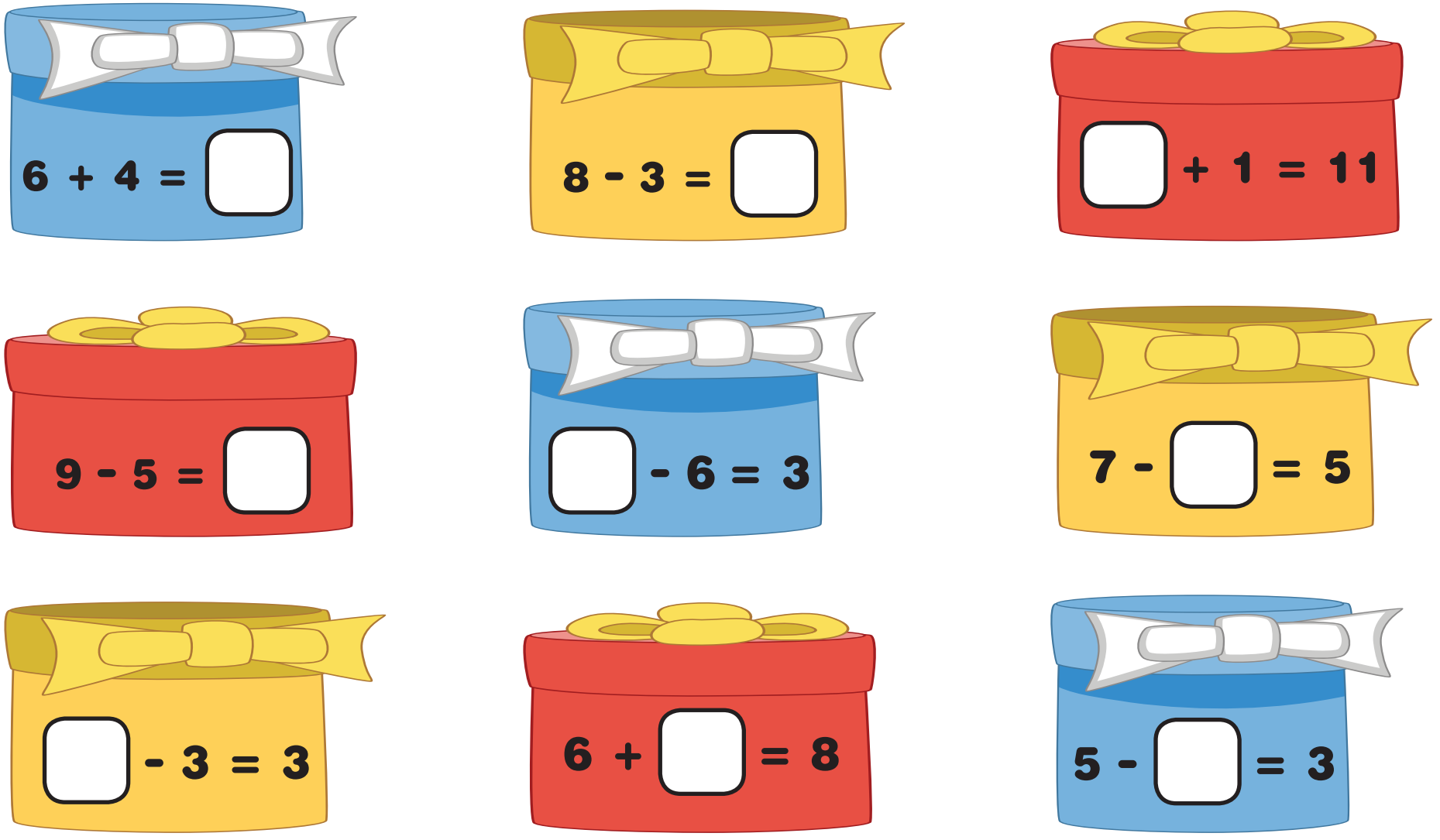
(δ) _____

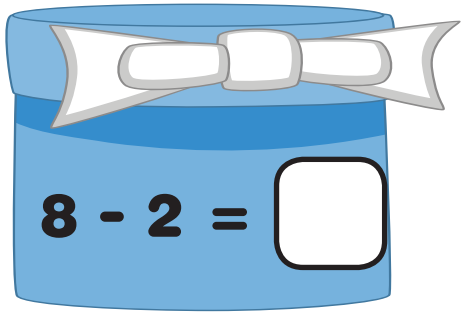
_____

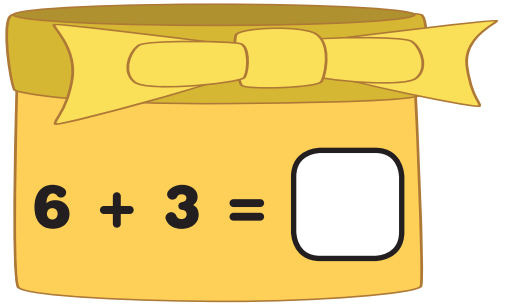
_____

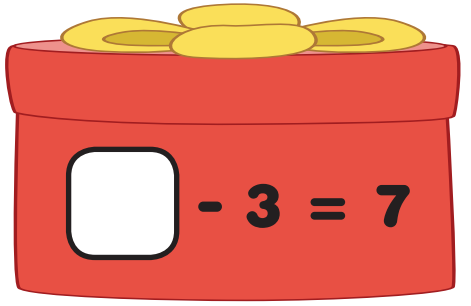
Απάντηση: Υπάρχουν 10 παιδιά.

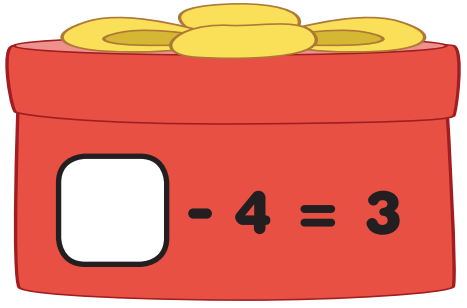
9. Να συμπληρώσεις.

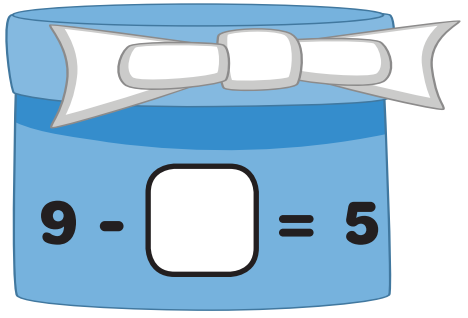


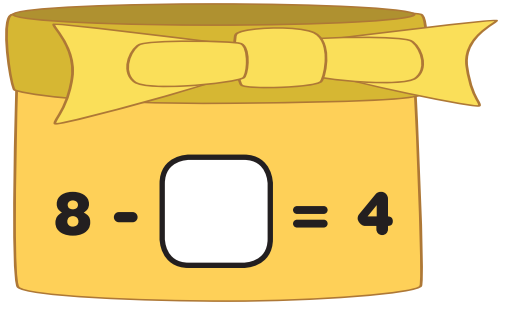

8 - 2 =

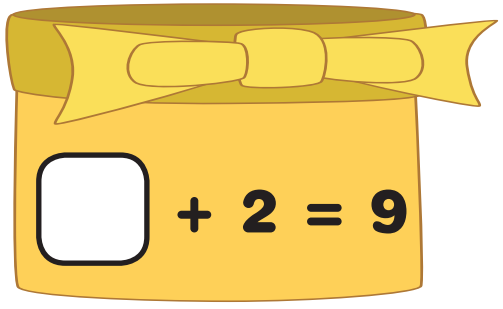

6 + 3 =

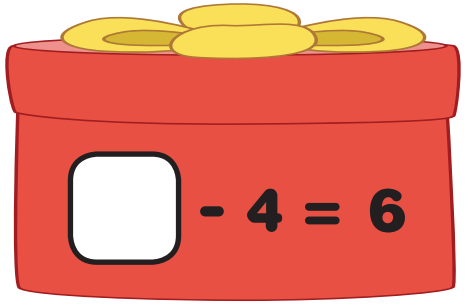

- 3 = 7

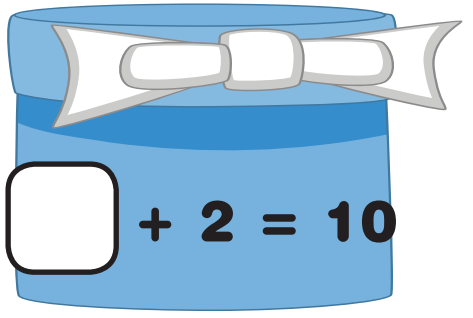

- 4 = 3


9 -
= 5


8 -
= 4


+ 2 = 9


- 4 = 6


+ 2 = 10

10. Να γράψεις το όνομα κάθε παιδιού κάτω από τη μολυβοθήκη του.

Στη μολυβοθήκη μου έχω 5 μολύβια.

Πέτρος

Τα μολύβια στη μολυβοθήκη μου είναι περισσότερα από 6.

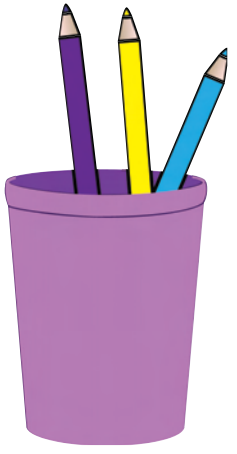
Λήδα

Στη μολυβοθήκη μου έχω 2 μολύβια λιγότερα από τον Πέτρο.

Σοφία

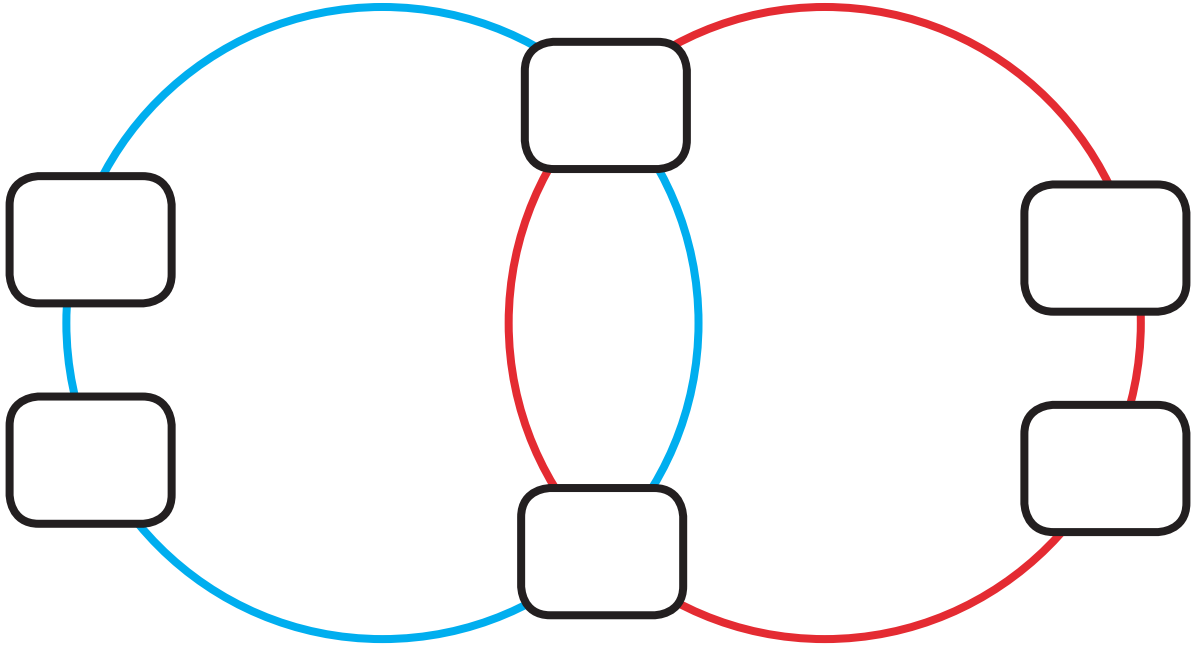
Στη μολυβοθήκη μου έχω διπλάσια μολύβια από τον Πέτρο.

Θωμάς

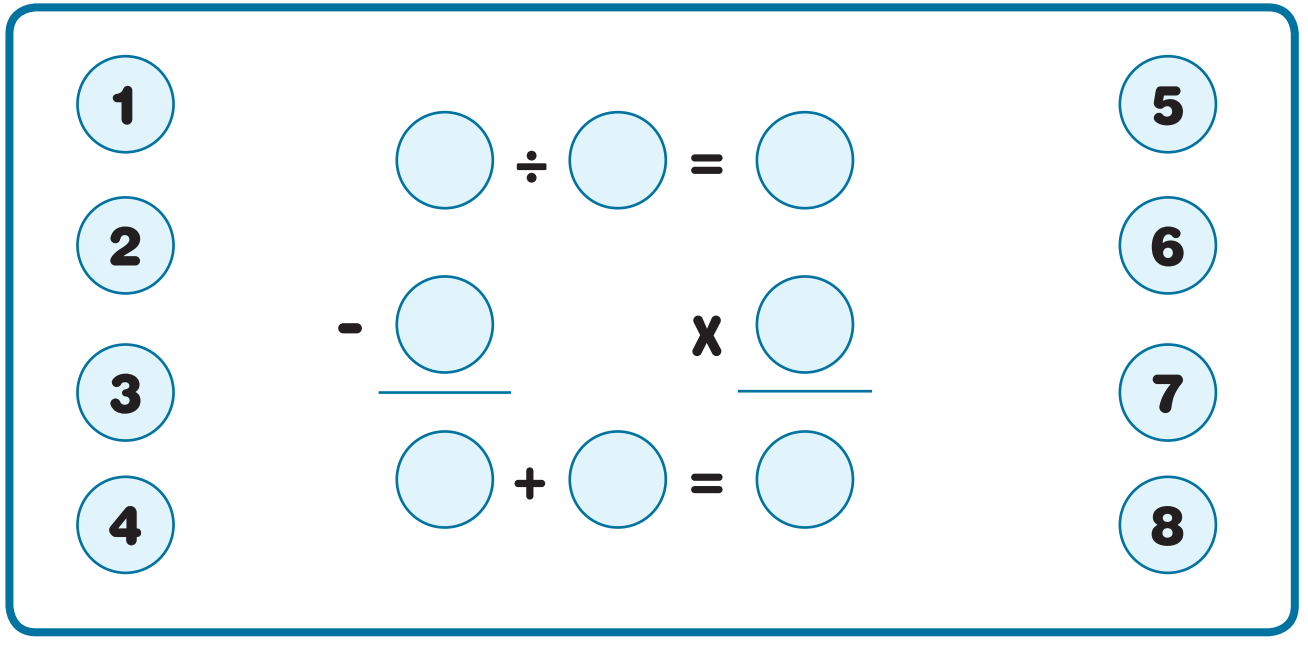


11. Να τοποθετήσεις τους αριθμούς από το 1 μέχρι το 6 στα κουτιά. Το άθροισμα των αριθμών που βρίσκονται πάνω στον κόκκινο κύκλο να είναι το ίδιο με το άθροισμα των αριθμών που βρίσκονται πάνω στον γαλάζιο κύκλο.

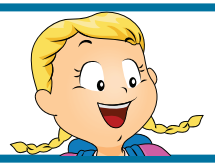
1 2 3 4 5 6



12. Να τοποθετήσεις τους αριθμούς από το 1 μέχρι το 8 στο πιο κάτω διάγραμμα, ώστε οι 4 ισότητες που σχηματίζονται να είναι ορθές.



13. Πόσα χρήματα έχουν και τα δύο παιδιά μαζί;

 Βάσω	Σάββας	Μαθηματική πρόταση
10	4	10 + 4 = 14

5 EURO
5 EURO

10 EURO

5 EURO
5 EURO

14. Να βάλεις σε κύκλο τον μεγαλύτερο αριθμό, όπως στο παράδειγμα.

6
8

14
13

8
18

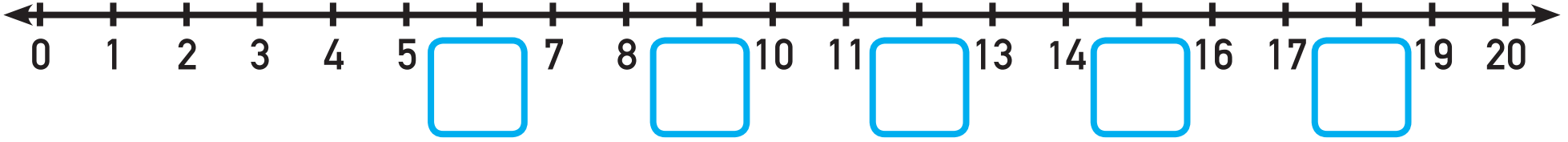
15
17

19
16

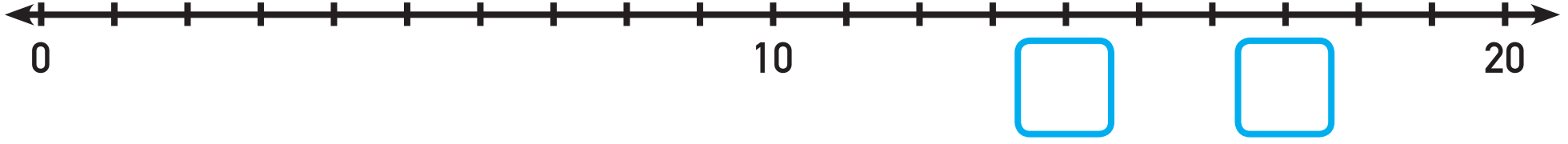
14
11

15. Να συμπληρώσεις.

(α)

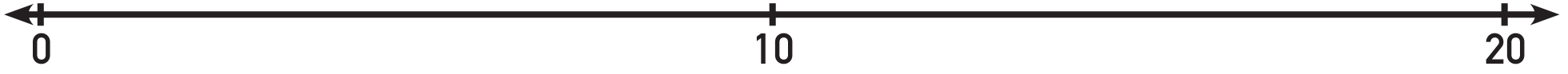


(β)

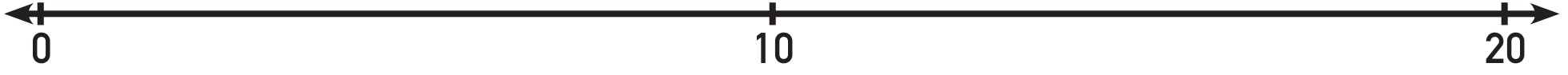


16. Να τοποθετήσεις τους αριθμούς στις αριθμητικές γραμμές.

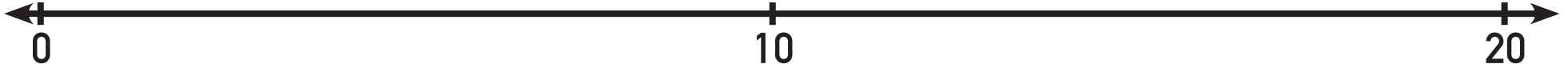
(α) **6**



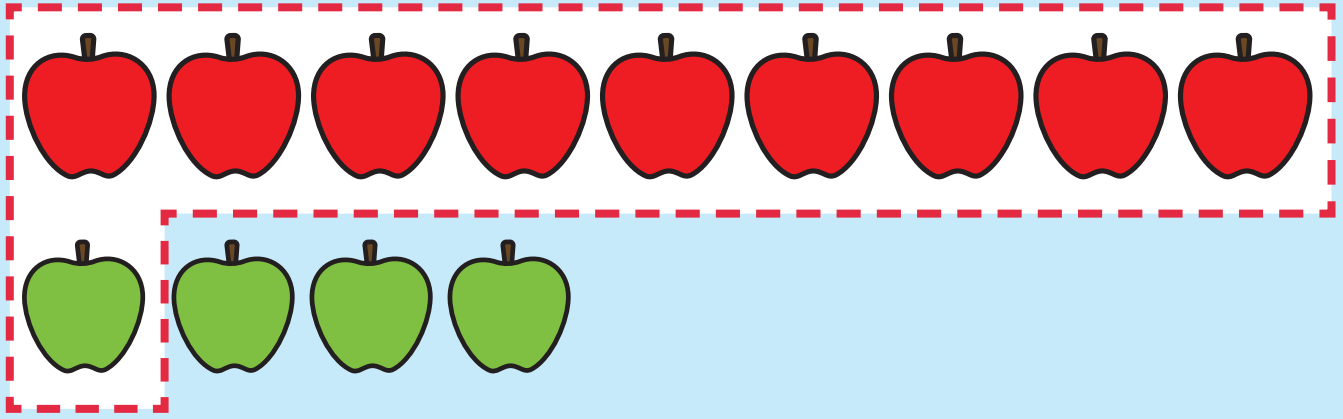
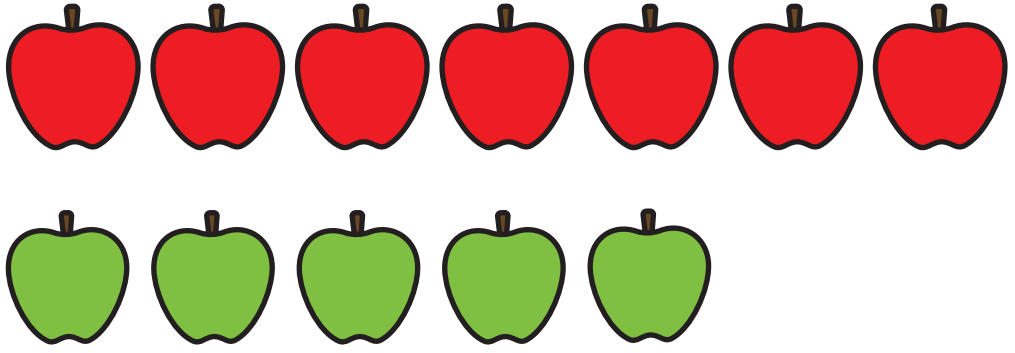
(β) **17**

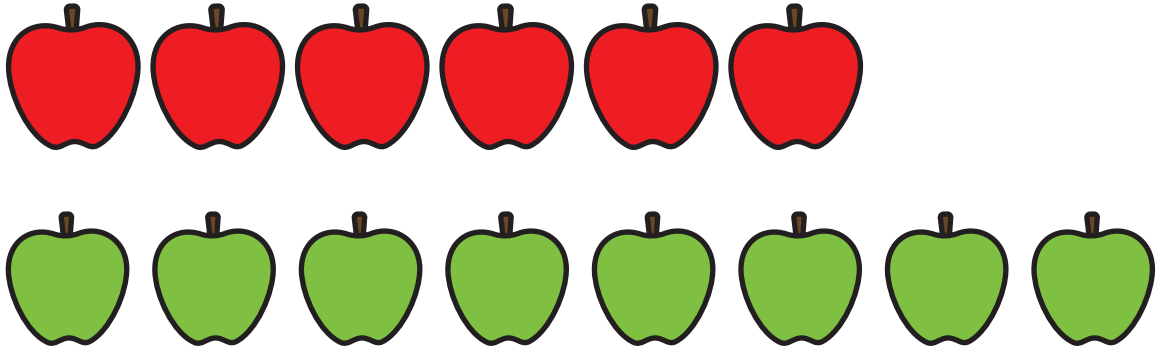


(γ) **12**

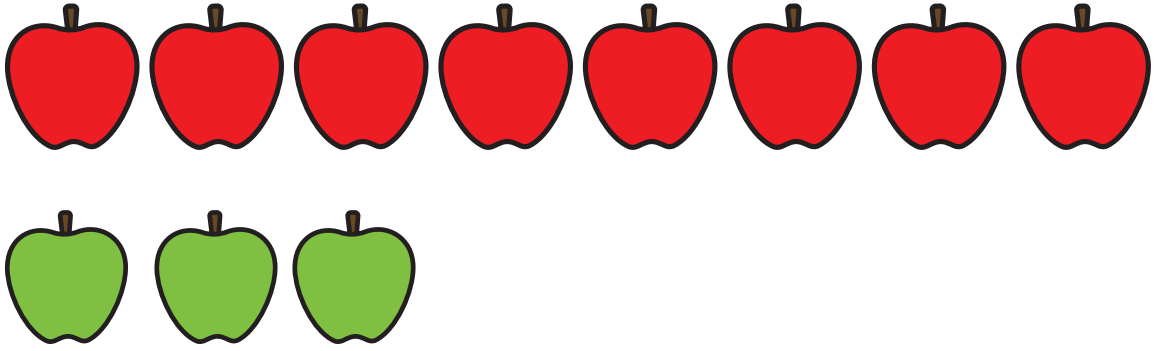


17. Να βρεις το άθροισμα, όπως στο παράδειγμα.

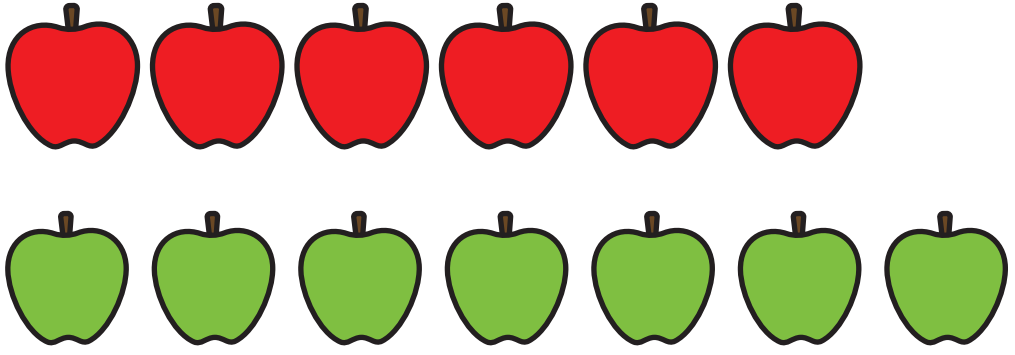
	9 + 4 = 13
	7 + 5 = ☐



6 + 8 = ☐



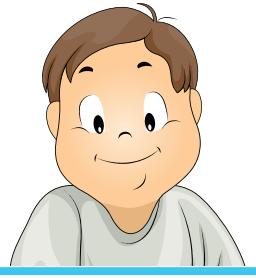
8 + 3 = ☐



6 + 7 = ☐

18. Το κάθε παιδί έριξε 3 ζάρια.

Ποιο παιδί έφερε το μεγαλύτερο άθροισμα;

		____ + ____ + ____ = ____
		____ + ____ + ____ = ____
		____ + ____ + ____ = ____

		____ + ____ + ____ = ____
		____ + ____ + ____ = ____
		____ + ____ + ____ = ____

19. Να λύσεις τα προβλήματα.

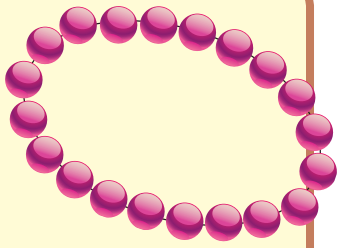
(α) Η Βαλέρια, η Ειρήνη και η Άννα βγάζουν φωτογραφίες. Η Βαλέρια έβγαλε 5 φωτογραφίες, η Ειρήνη 3 και η Άννα 9. Πόσες φωτογραφίες έβγαλαν και οι 3 μαζί;

Απάντηση: _____

(β) Ο Γιώργος έχει στο πορτοφόλι του €9. Ο Μάριος έχει €5 λιγότερα. Μπορούν να αγοράσουν ένα κουτί με ψηφιακούς δίσκους, το οποίο στοιχίζει €14;

Απάντηση: _____

(γ) Η Νίκη και η Μαίρη φτιάχνουν βραχιόλια. Η Νίκη έφτιαξε 3 βραχιόλια. Η Μαίρη έφτιαξε 5 βραχιόλια περισσότερα. Πόσα βραχιόλια έφτιαξαν και οι 2 μαζί;

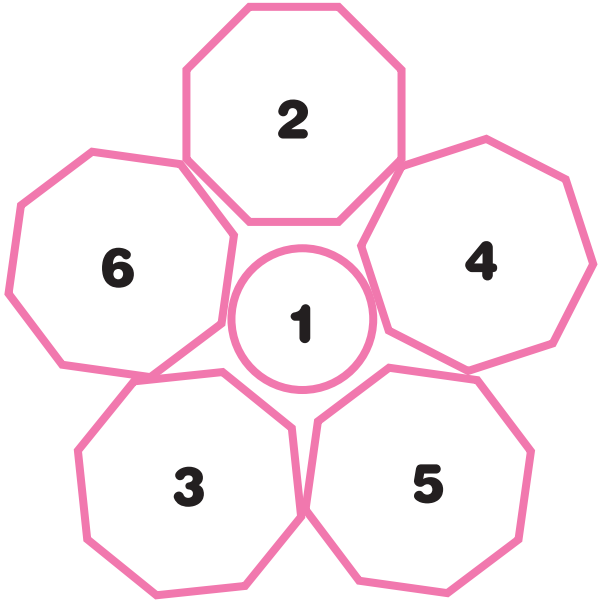


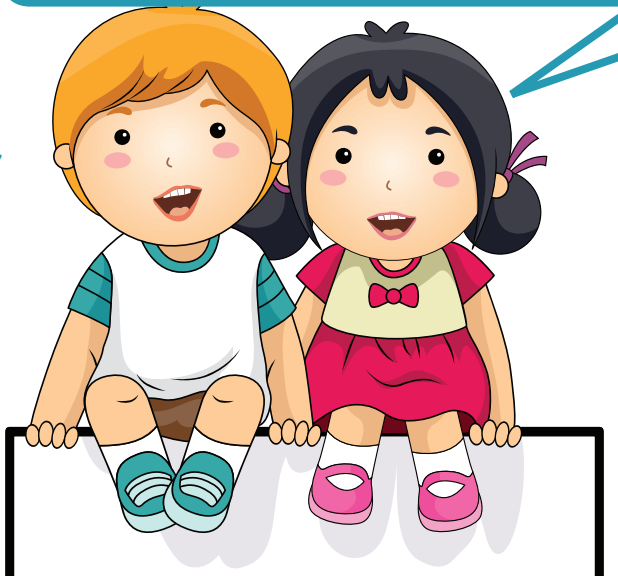
Απάντηση: _____

20. Να χρησιμοποιήσεις τους αριθμούς που φαίνονται στο λουλούδι, για να σχηματίσεις τους αριθμούς από το 11 μέχρι το 20, ακολουθώντας τους κανόνες:

Να προσθέτεις αριθμούς που βρίσκονται ο ένας δίπλα στον άλλο.

Για να σχηματίσεις ένα άθροισμα, μπορείς να χρησιμοποιήσεις κάθε αριθμό μόνο μια φορά.





7 = 6 + 1
8 = 6 + 2
9 = 5 + 4
10 = 5 + 4 + 1

11 = _____

12 = _____

13 = _____

14 = _____

15 = _____

16 = _____

17 = _____

18 = _____

19 = _____

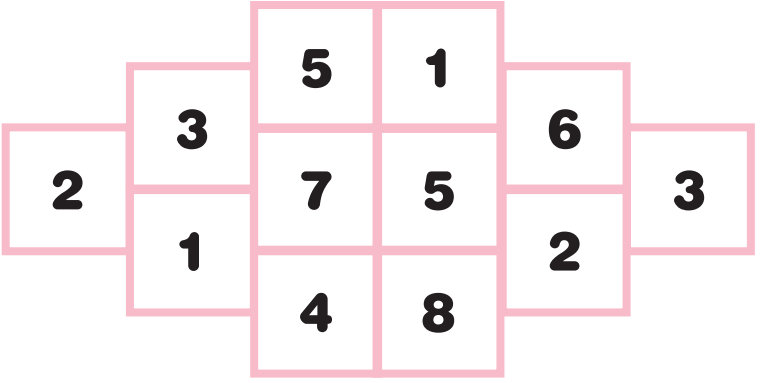
20 = _____

21. Να συμπληρώσεις, ώστε το άθροισμα οριζόντια, κατακόρυφα και διαγώνια να είναι 14.

2		3	8
5			2
		4	
1		5	3

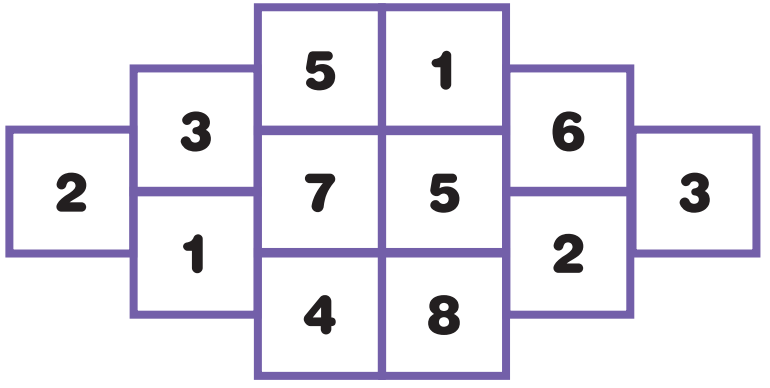
22. Να χρωματίσεις διαφορετικά μονοπάτια, ώστε το άθροισμα των αριθμών να είναι 20.

(α) Αφετηρία



Τέρμα

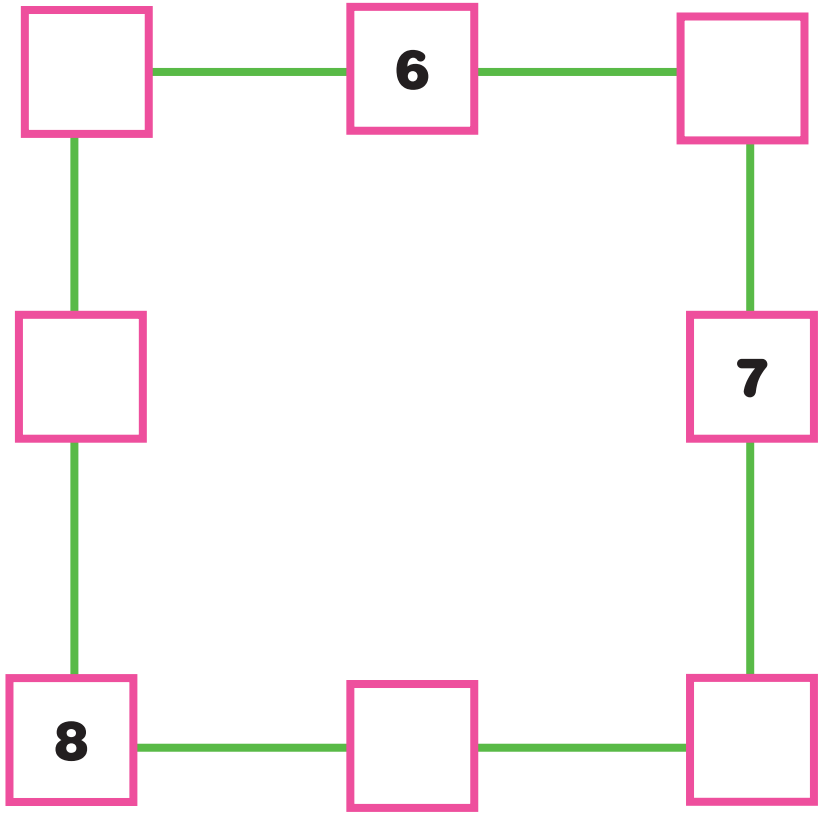
(β) Αφετηρία



Τέρμα

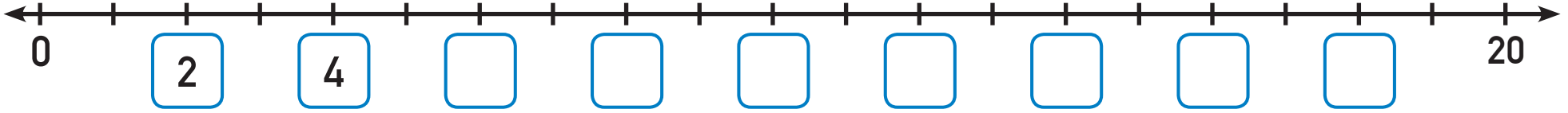
23. Το άθροισμα των τριών αριθμών σε κάθε πλευρά του διαγράμματος είναι το ίδιο.

Να συμπληρώσεις τους αριθμούς που λείπουν.

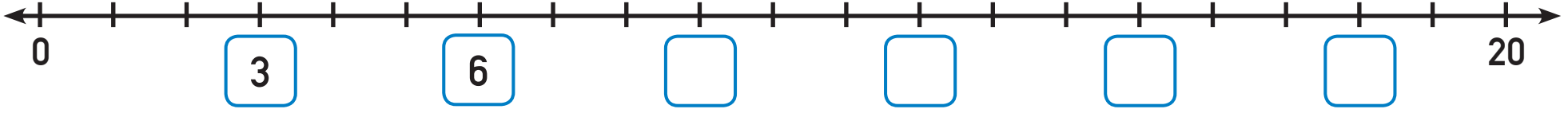


24. Να συμπληρώσεις.

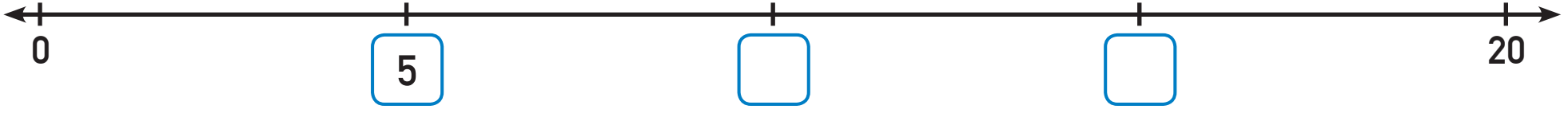
(α)



(β)

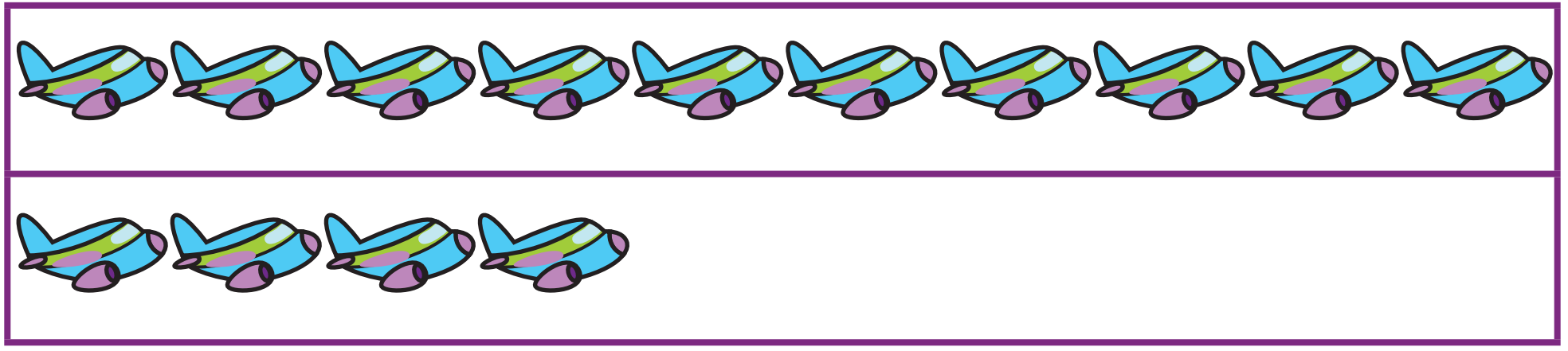


(γ)

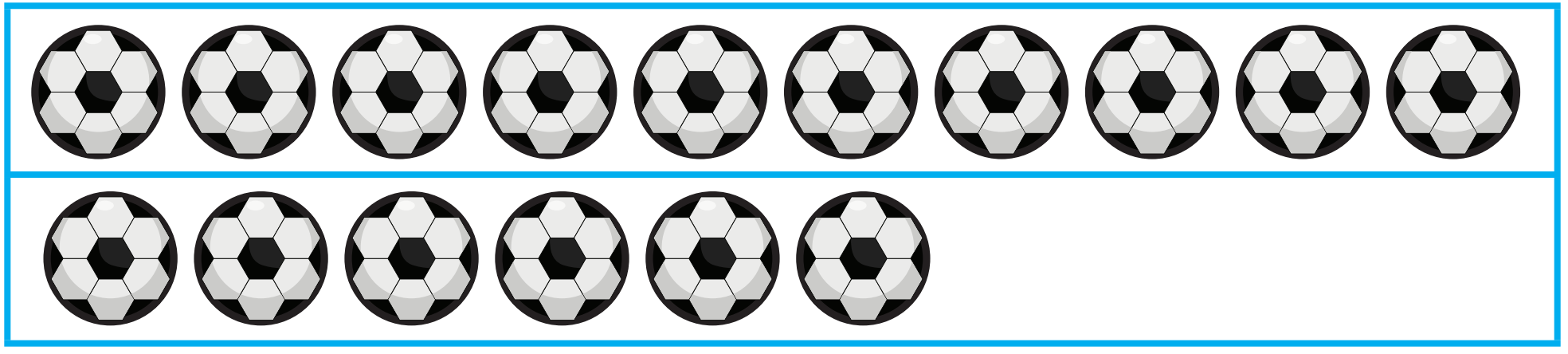


25. Να βρεις το αποτέλεσμα.

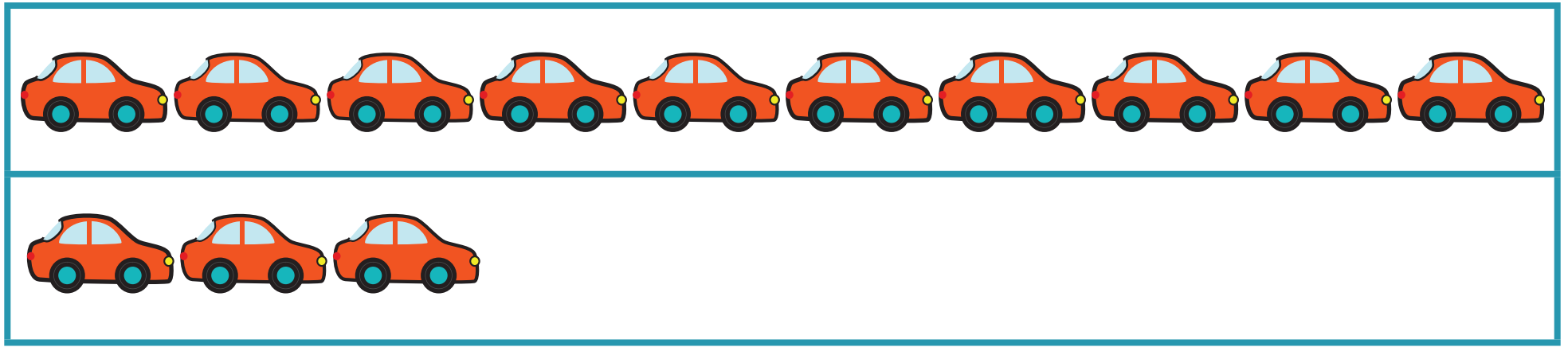
(α) **14 - 6 =**



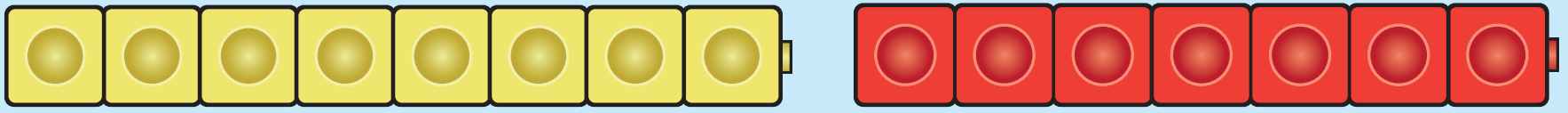
(β) **16 - 9 =**



(γ) **13 - 8 =**

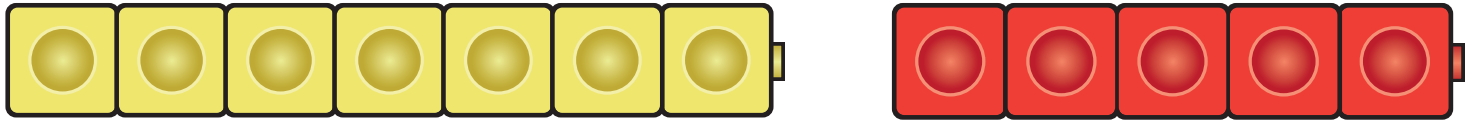


26. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.



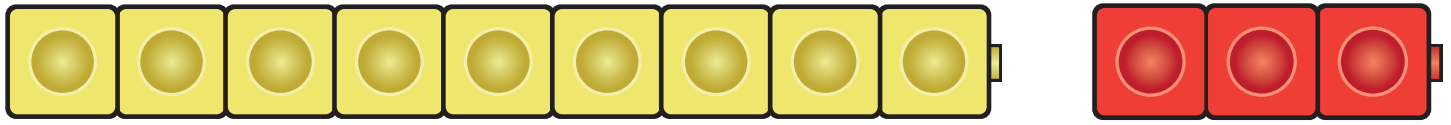
8 + 7 = 15 Τότε **15 - 7 = 8**
15 - 8 = 7

(α)



____ + ____ = ____ Τότε ____ - ____ = ____
____ - ____ = ____

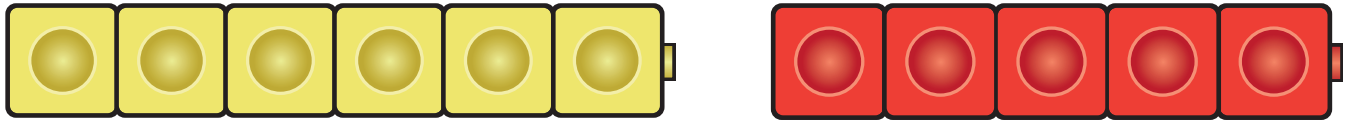
(β)



____ + ____ = ____ Τότε ____ - ____ = ____

____ - ____ = ____

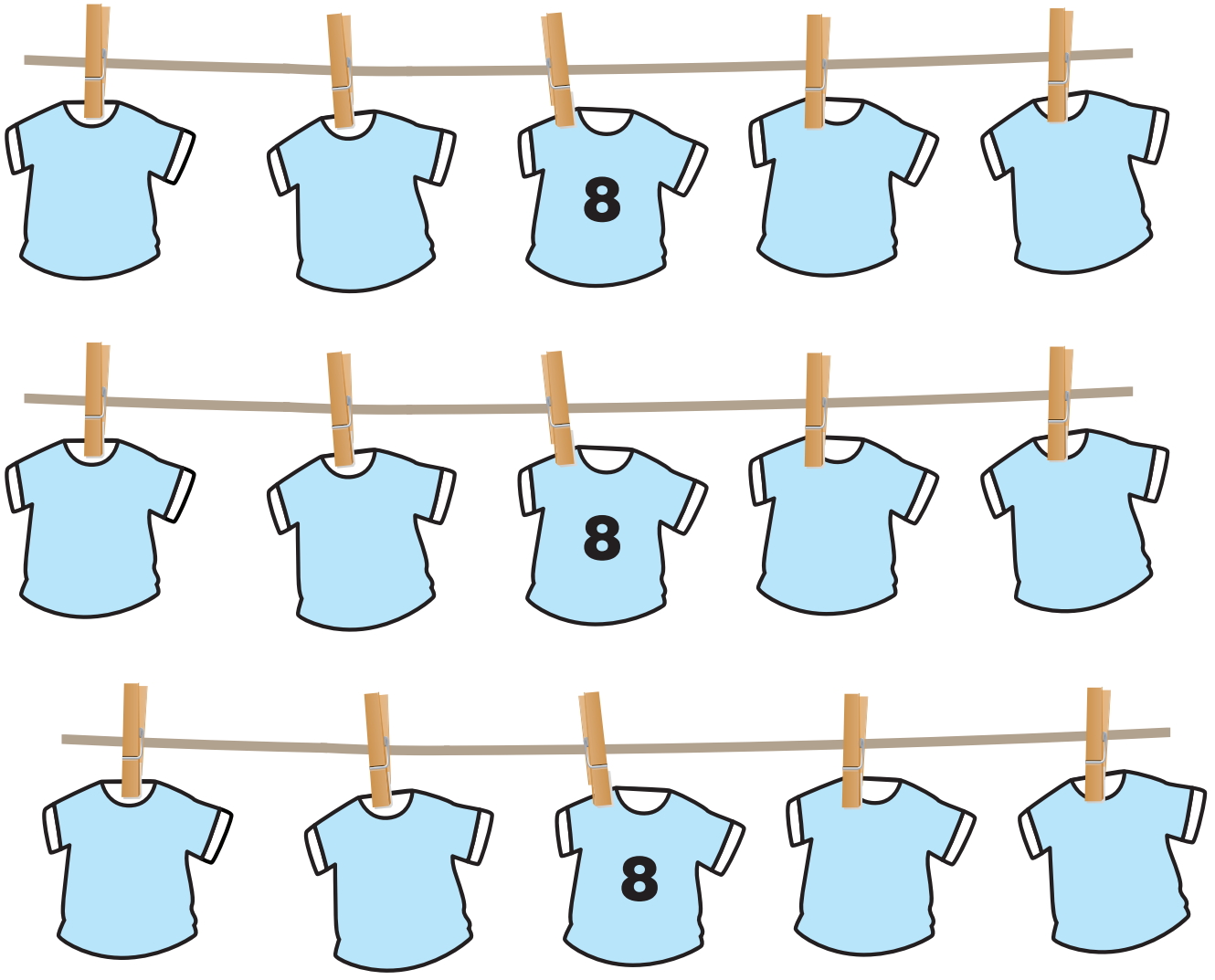
(γ)

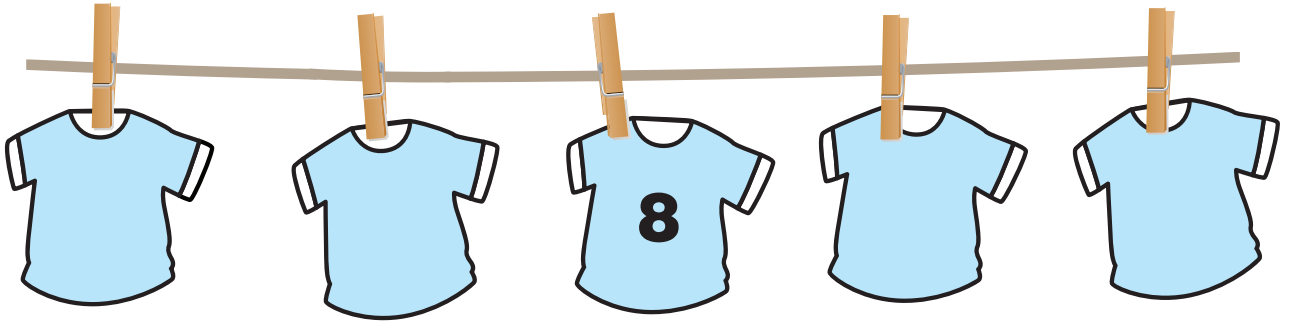


____ + ____ = ____ Τότε ____ - ____ = ____

____ - ____ = ____

27. Να συμπληρώσεις, ώστε να σχηματιστούν διαφορετικά μοτίβα.





28. Να λύσεις το πρόβλημα.

Τα παιδιά της Β΄ τάξης στάθηκαν σε μια γραμμή. Μπροστά από τη Δανάη στέκονται 4 παιδιά, ενώ πίσω της βρίσκονται 8 παιδιά. Ο Πέτρος βρίσκεται ακριβώς στη μέση. Σε ποια θέση βρίσκεται ο Πέτρος;

Απάντηση: _____

29. Στον πιο κάτω πίνακα να χρωματίσεις ομάδες τριών αριθμών που είναι γραμμένοι ο ένας δίπλα στον άλλο οριζόντια ή κατακόρυφα και έχουν άθροισμα 18, όπως στο παράδειγμα.

5	5	5	2	1	7
1	9	6	4	8	7
9	8	5	9	7	4
8	8	4	9	7	2
3	2	8	7	3	5

30. Ο Γιώργος είχε €14. Αγόρασε ένα βιβλίο από το βιβλιοπωλείο. Τα χρήματα που του έμειναν είναι περισσότερα από €4 και λιγότερα από €10. Να συμπληρώσεις τον πίνακα.

Είχε	€14	€14	€14	€14	€14
Ξόδεψε					
Έμειναν					

31. Να χρωματίσεις και να συμπληρώσεις τη μαθηματική πρόταση που ταιριάζει με το πρόβλημα.

(α) Η Χριστίνα είναι 14 χρονών. Ο Αντρέας είναι 5 χρόνια μικρότερος. Πόσων χρονών είναι ο Αντρέας;

14 + 5 = ☐

14 - 5 = ☐

5 + ☐ = 14

(β) Ο Μάριος ξόδεψε €4 στο περίπτερο. Έμειναν στο πορτοφόλι του €9. Πόσα χρήματα είχε στο πορτοφόλι του;

9 + 4 = ☐

9 - 4 = ☐

☐ - 4 = 9

(γ) Η Σόφη αγόρασε 11 μήλα. Χρησιμοποίησε μερικά για να φτιάξει μηλόπιτα. Από τα μήλα που αγόρασε έμειναν 6. Πόσα μήλα χρησιμοποίησε για τη μηλόπιτα;

11 + 6 = ☐ **11 - 6 = ☐** **11 - ☐ = 6**

(δ) Ο κύριος Χρίστος πλήρωσε στο βιβλιοπωλείο €8 για ένα παραμύθι και €7 για ένα περιοδικό. Πόσα πλήρωσε;

8 - 7 = ☐ **8 + 7 = ☐** **15 - 7 = ☐**

32. Να συμπληρώσεις.

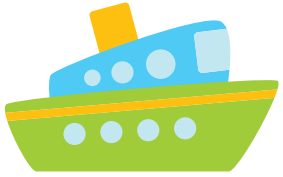
9 + 5 = ☐	8 + ☐ = 16
12 - 3 = ☐	18 - ☐ = 9
14 - 7 = ☐	5 + ☐ = 13
4 + 8 = ☐	☐ + 9 = 15

☐ - 5 = 6	7 + 6 = ☐
☐ - 8 = 8	11 - 8 = ☐
9 + ☐ = 14	9 + 5 = ☐

33. Να βρεις το αποτέλεσμα.

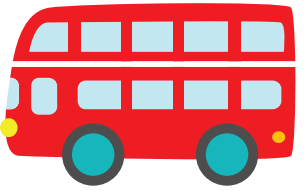
7	5	11	8	17
9 +	8 +	9 -	6 +	8 -
☐	☐	☐	☐	☐

34. Να λύσεις τα προβλήματα.



€8

€6



€4

€5

€9

(α) Ο Δημήτρης αγόρασε ένα φορτηγό και ένα λεωφορείο. Πλήρωσε €13. Ποια είναι η τιμή του λεωφορείου;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Η Δέσπω είχε στο πορτοφόλι της €12. Της έμειναν €4. Τι αγόρασε;

Μαθηματική πρόταση: _____

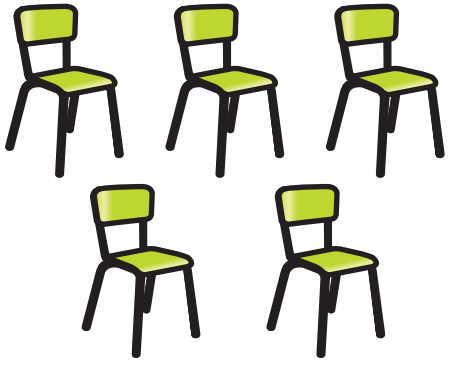
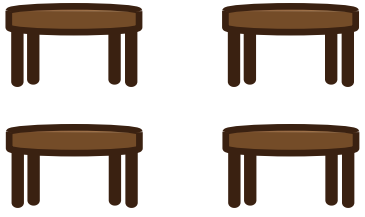
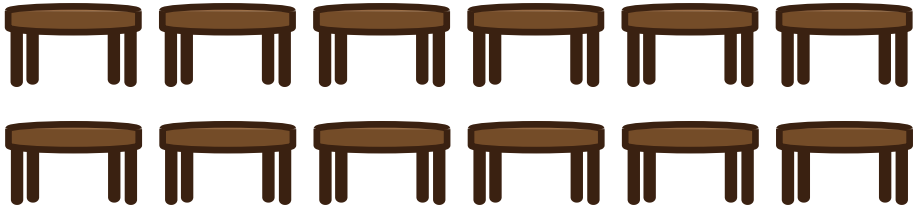
Απάντηση: _____

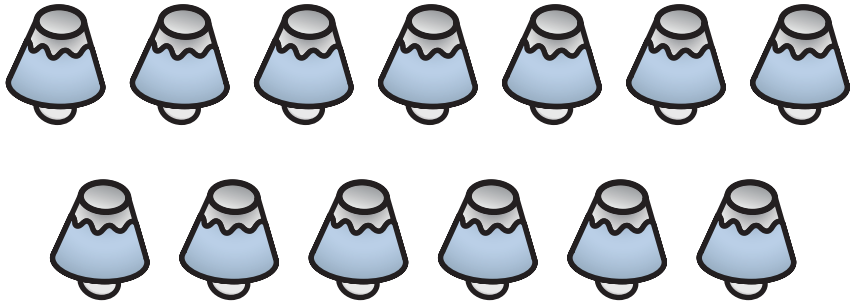
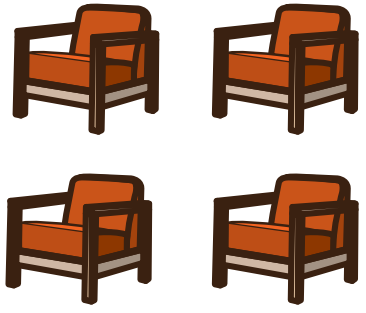
(γ) Ο Κυριάκος αγόρασε ένα ελικόπτερο. Του έμειναν €6. Πόσα χρήματα κρατούσε;

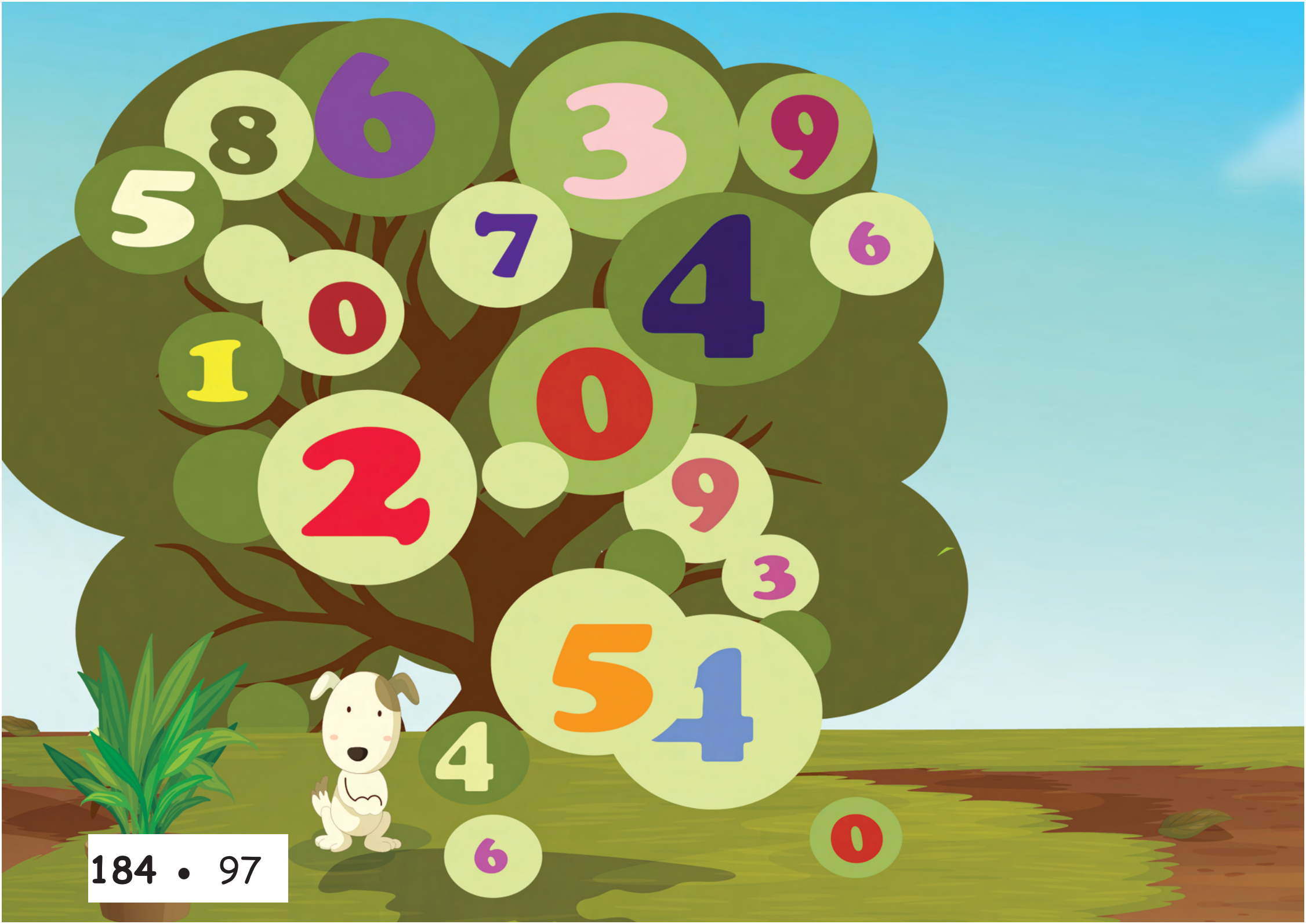
Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

35. Να εκτιμήσεις πόσα είναι τα αντικείμενα στη δεύτερη εικόνα και στη συνέχεια να τα μετρήσεις.

	Εκτίμηση	Μέτρηση
 5 καρέκλες	περίπου ____ καρέκλες	____ καρέκλες
 4 τραπέζια	 περίπου ____ τραπέζια	____ τραπέζια

 3 φωτιστικά	 περίπου ____ φωτιστικά	____ φωτιστικά
 4 πολυθρόνες	 περίπου ____ πολυθρόνες	____ πολυθρόνες



184 • 97

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ

Ο Αλέξανδρος και η Μαρίλια βλέπουν το άλμπουμ των διακοπών τους με τις φωτογραφίες κτηρίων από διάφορες χώρες. Να περιγράψεις τα κτήρια.

Λονδίνο,
Ηνωμένο Βασίλειο

Ντουμπάι, Ηνωμένα
Αραβικά Εμιράτα

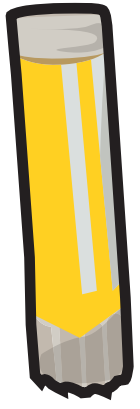
Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

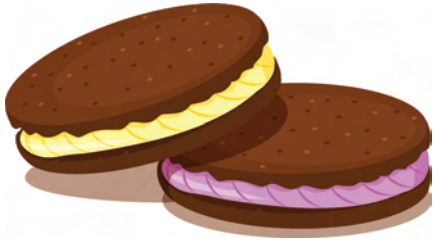
Σίδνεϊ, Αυστραλία

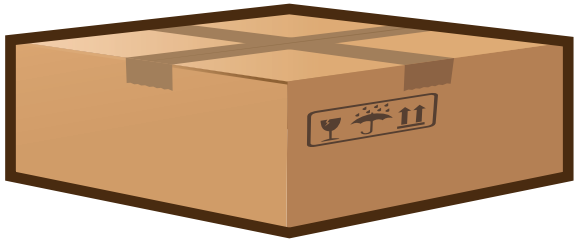
Ρότερνταμ, Ολλανδία

Δραστηριοτητες

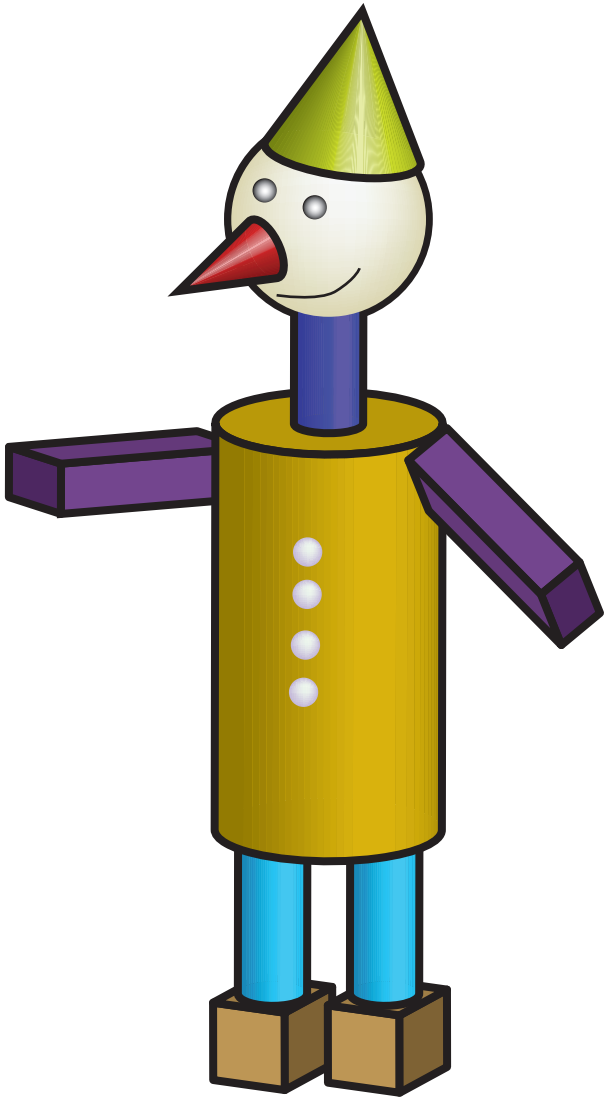
1. Να βάλεις σε κύκλο:
   Με **κόκκινο** τους κυλίνδρους.
   Με **πράσινο** τους κύβους.
   Με **μπλε** τα ορθογώνια παραλληλεπίπεδα.
   Με **κίτρινο** τους κώνους.
   Με **καφέ** τις σφαίρες.







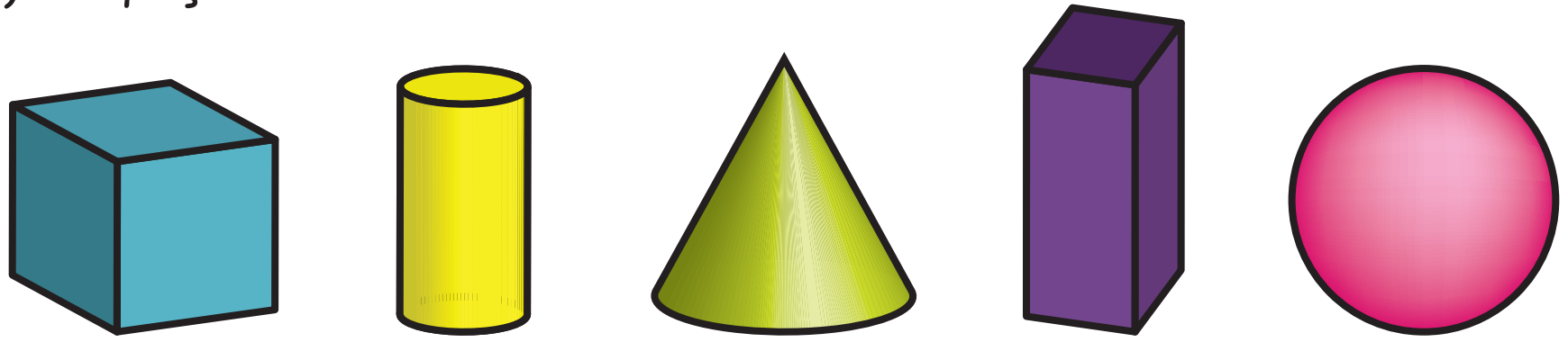
2. Ποια στερεά σχήματα χρησιμοποίησαν τα παιδιά, για να κατασκευάσουν το πιο κάτω παιχνίδι;



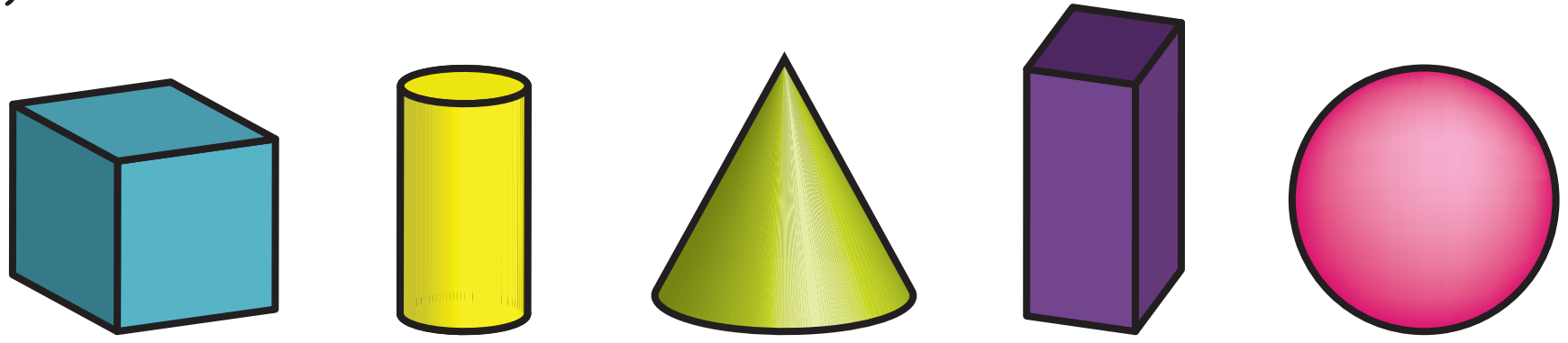
Κεφάλι:	Σφαίρα
Μάτια:	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. Να σημειώσεις τα στερεά σχήματα τα οποία:

(α) στοιβάζονται



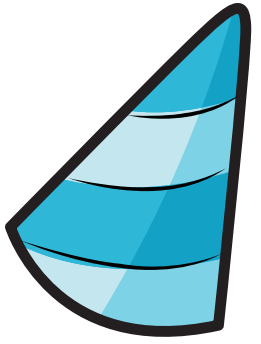
(β) κυλούν



ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ

(α) Πώς έφτιαξαν τη ζωγραφιά τα παιδιά;

(β) Ποια σχήματα θα δημιουργήσουν, αν χρησιμοποιήσουν στη ζωγραφιά τους τα πιο κάτω αντικείμενα με τον ίδιο τρόπο;



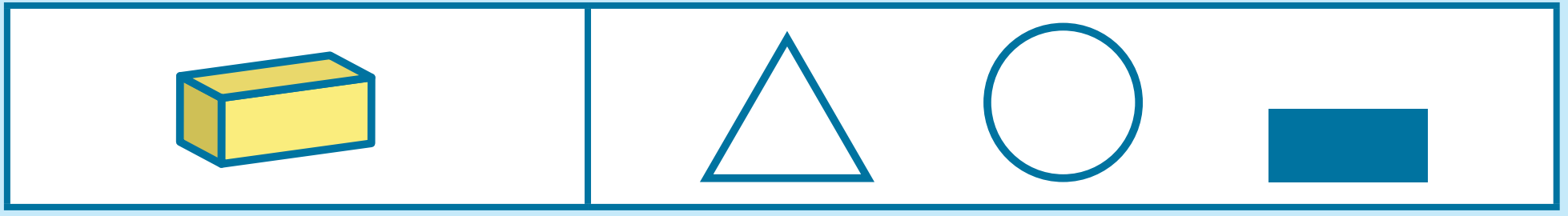
Διερευνηση

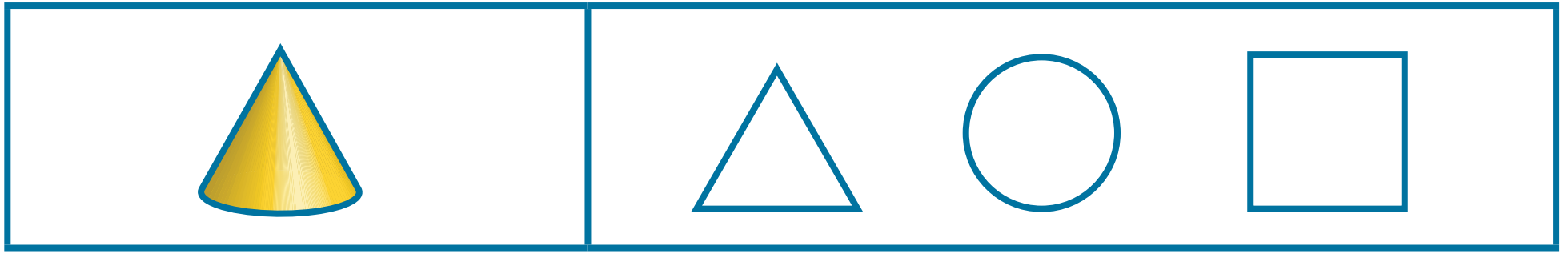
Η Άννα παίζει ένα παιγνίδι στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

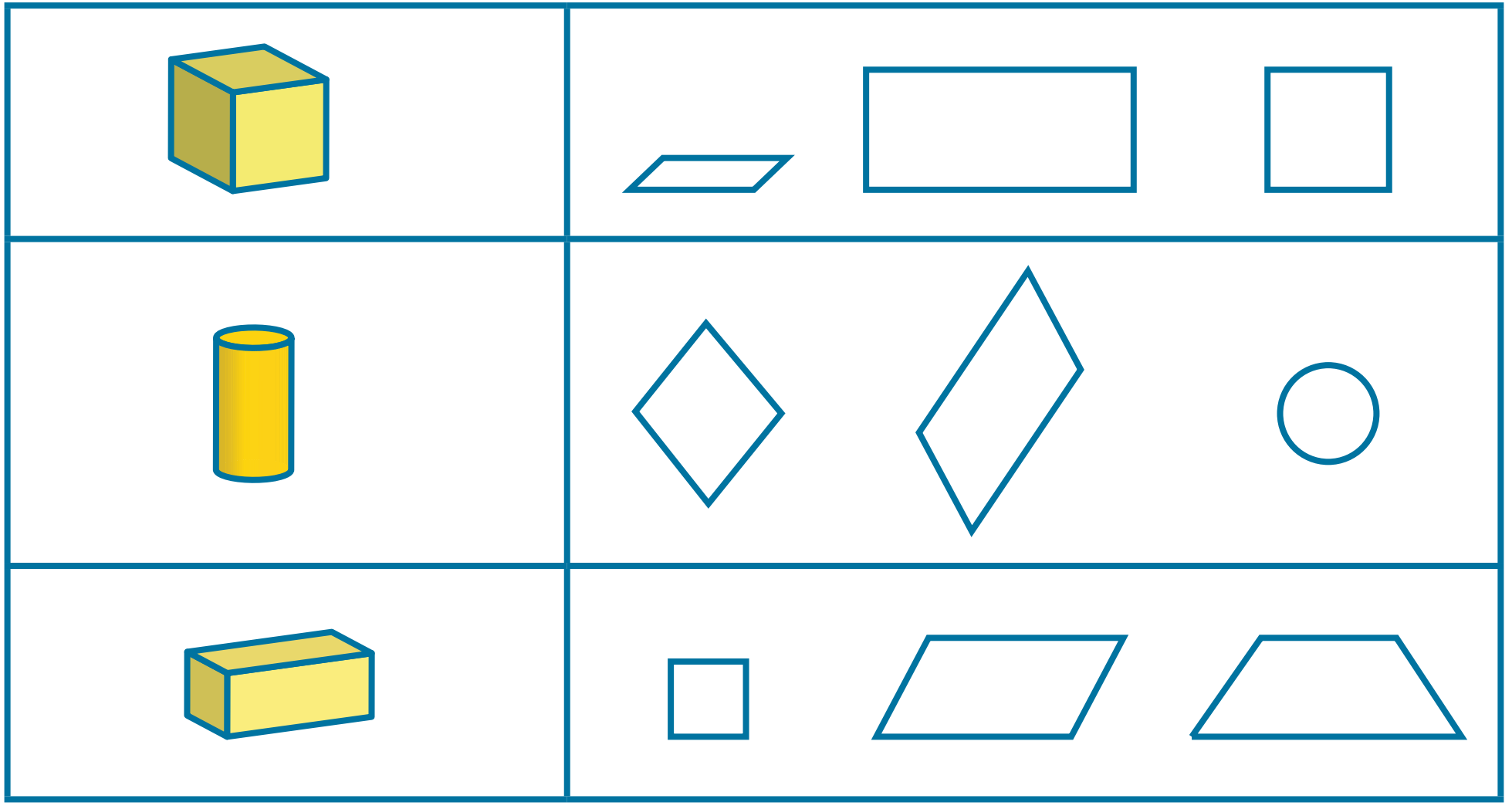
Σε ποια ομάδα πρέπει να βάλει το κάθε στερεό; Να αντιστοιχίσεις.

Δραστηριοτητες

1. Να χρωματίσεις το αποτύπωμα κάθε στερεού σχήματος, όπως στο παράδειγμα.





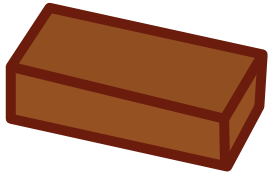


2. Ποια στερεά θα δημιουργηθούν, αν βάλω:

• τρία ίδια ζάρια το ένα πάνω στο άλλο

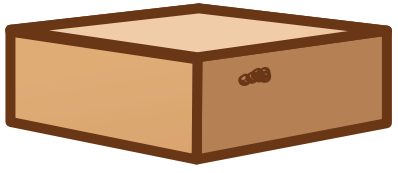
• δύο ίδια τενεκεδάκια αναψυκτικού το ένα πάνω στο άλλο

• δύο ίδια τούβλα το ένα πάνω στο άλλο



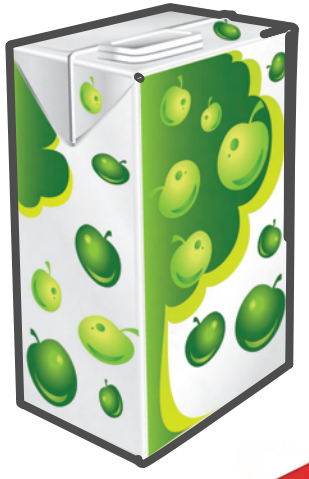
• τέσσερις ίδιες κονσέρβες τη μια πάνω στην άλλη

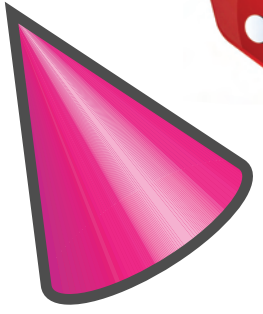
• τρία ίδια κουτιά το ένα πάνω στο άλλο

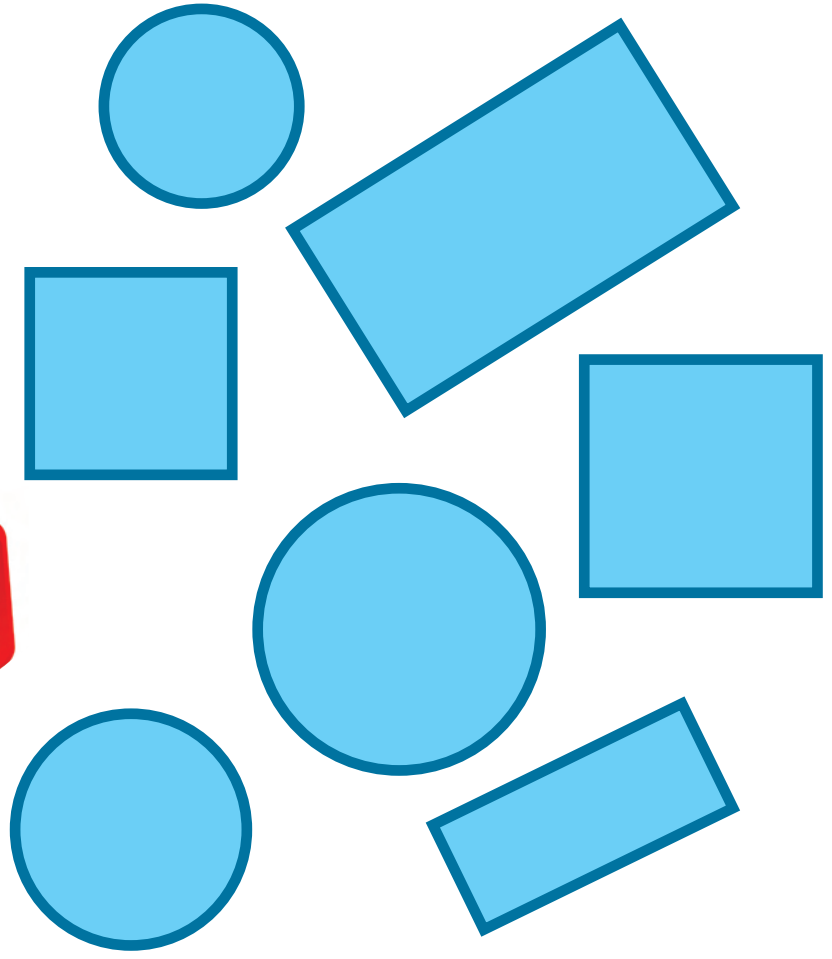


Δραστηριοτητες εμπλουτισμου

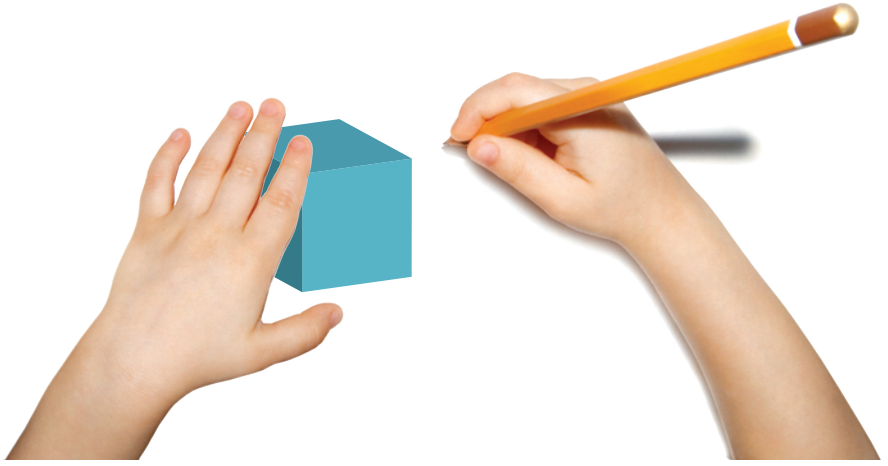
1. Να αντιστοιχίσεις τα αντικείμενα με τα αποτυπώματά τους.



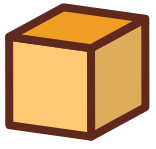
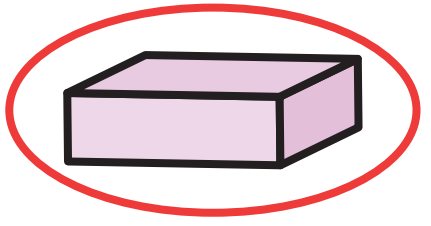


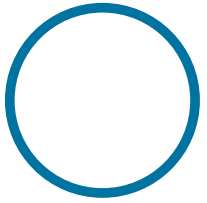
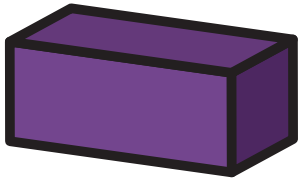
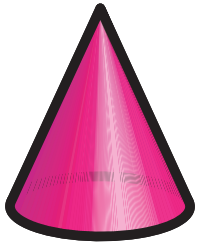
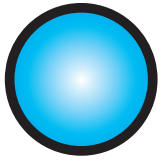
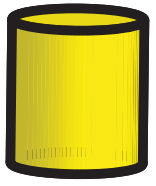
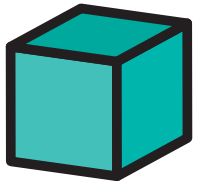
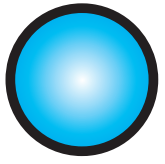
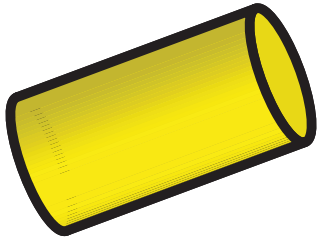
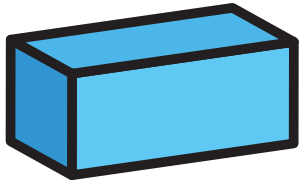


2. Ο Μάρκος χρησιμοποιεί στερεά σχήματα, για να κάνει περιγράμματα.



Να βάλεις σε κύκλο, όπως στο παράδειγμα.

Περίγραμμα	Στερεά Σχήματα		
			

Περίγραμμα	Στερεά Σχήματα		
			
			
			

3. (α) Ποιο σχήμα μπορεί να περιγράφει η Ζωή;

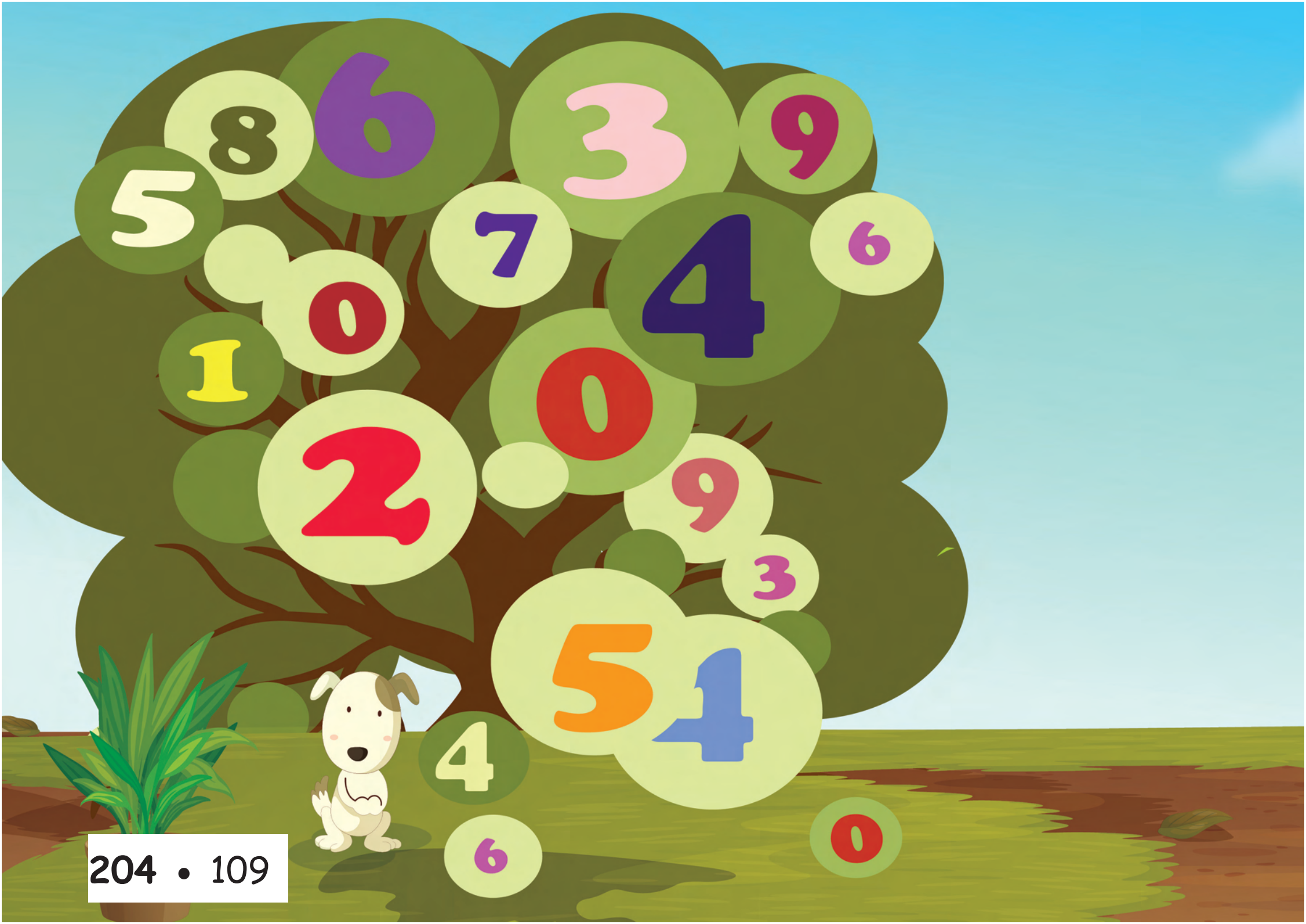
Ζωή

Είναι στερεό.
Κυλά.
Το αποτύπωμά του είναι κύκλος.

(β) Ποιο σχήμα μπορεί να περιγράφει ο Πάνος;

Είναι στερεό.
Στοιβάζεται.
Το περίγραμμά του είναι τετράγωνο.

Πάνος

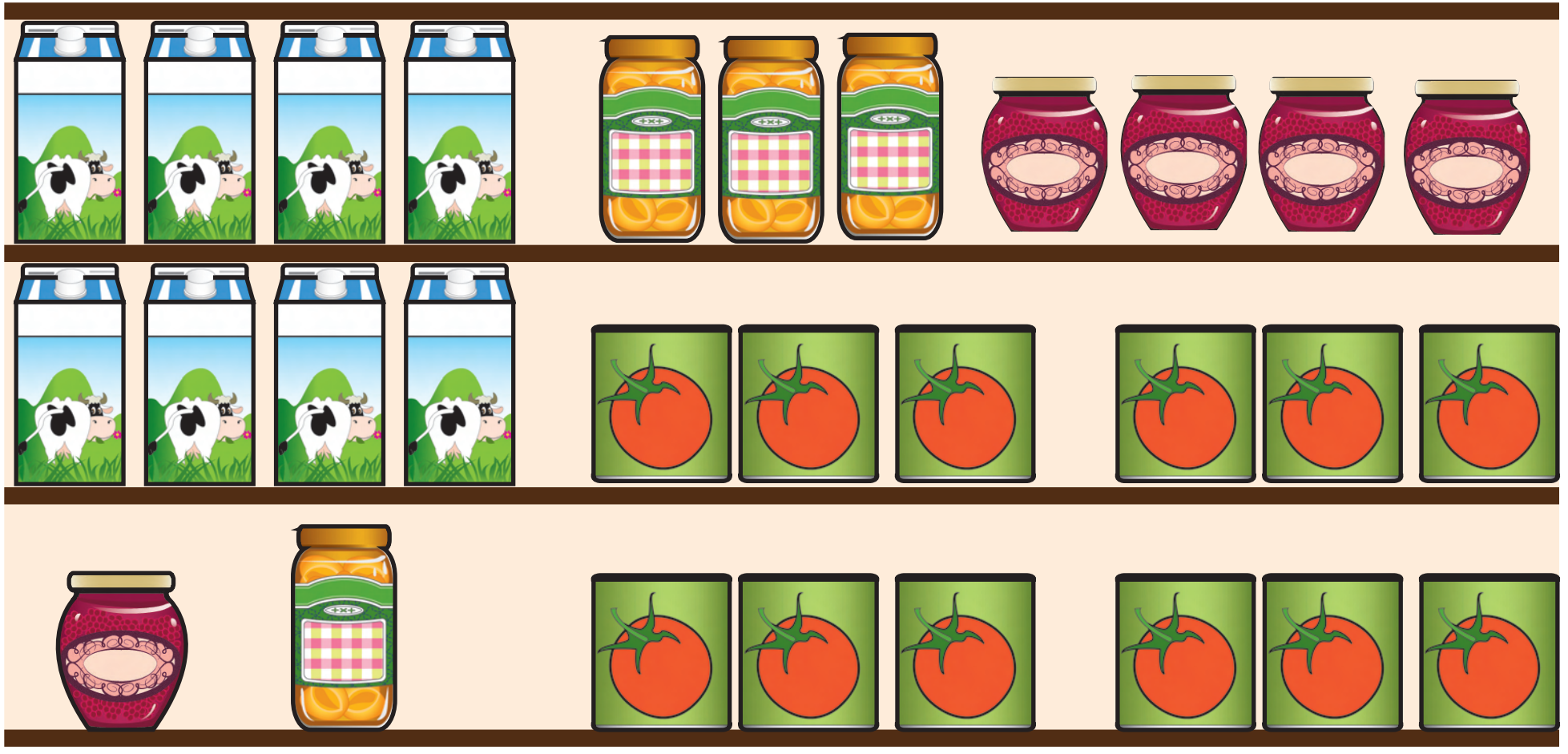


204 • 109

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

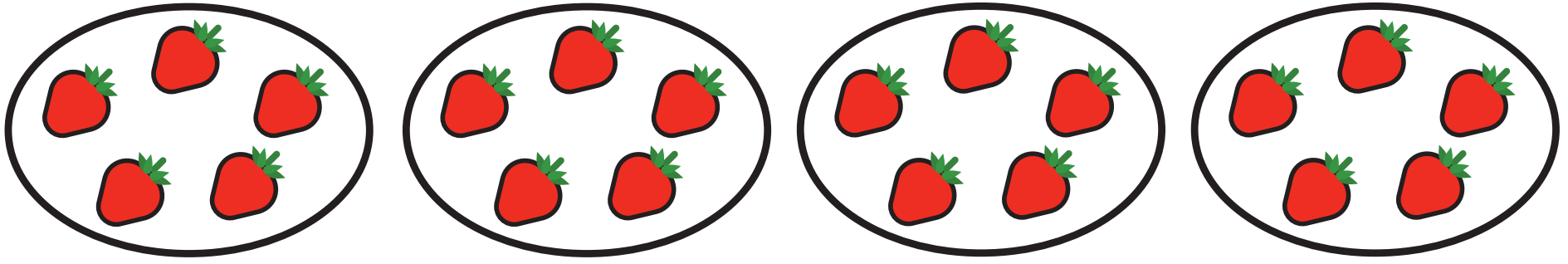
Διερευνηση

Πώς μπορεί να μετρήσει με γρήγορο τρόπο ο Σίμος τις κονσέρβες ντομάτας; Να εξηγήσεις.



Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις πολλαπλασιασμού, όπως στο παράδειγμα.

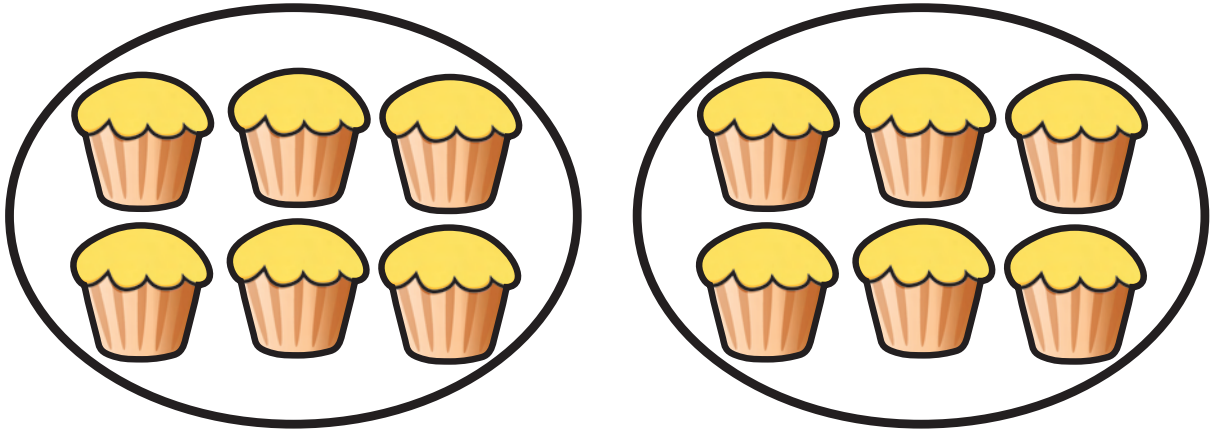


☐ x ☐ = ☐

(α)

☐ x ☐ = ☐

(β)



☐ x ☐ = ☐

2. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Ο κύριος Παναγιώτης αγόρασε 3 συσκευασίες με αυγά. Σε κάθε συσκευασία υπάρχουν 6 αυγά. Πόσα αυγά αγόρασε;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Τον περασμένο μήνα ο Μιχάλης διάβασε 4 παραμύθια. Ο Νικόλας διάβασε τα τριπλάσια παραμύθια. Πόσα παραμύθια διάβασε ο Νικόλας;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Η Κατερίνα κατασκεύασε έναν πύργο με 7 όμοιους κύβους. Κάθε κύβος έχει ύψος 2 cm. Πόσο ύψος έχει ο πύργος της Κατερίνας;

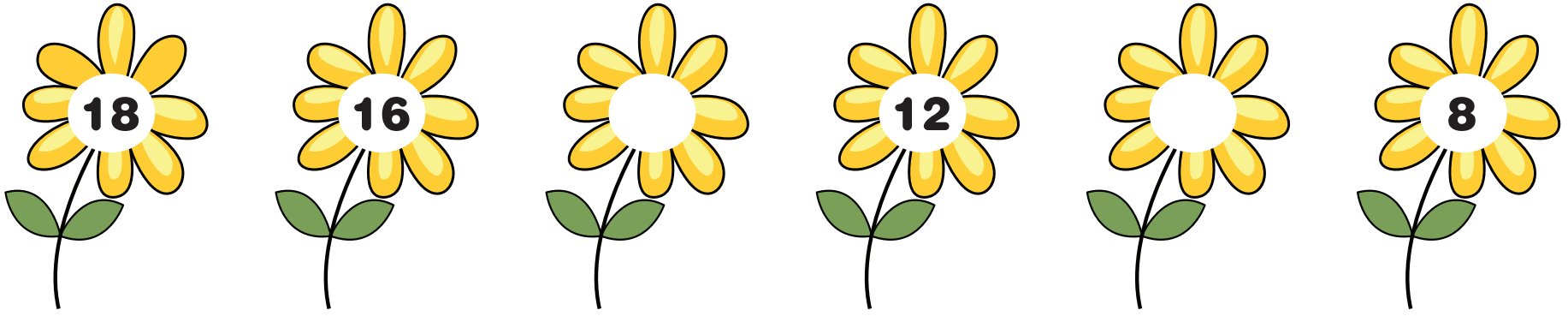
Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

3. Να συμπληρώσεις τα μοτίβα.

(α)

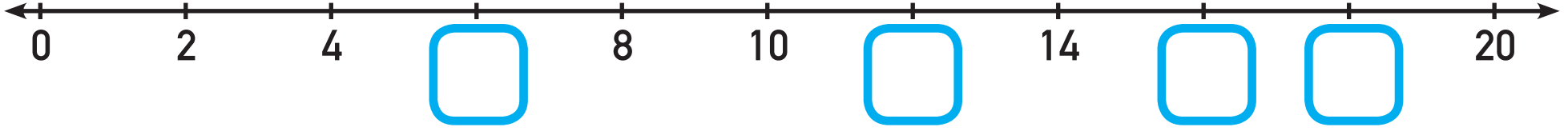
(β)



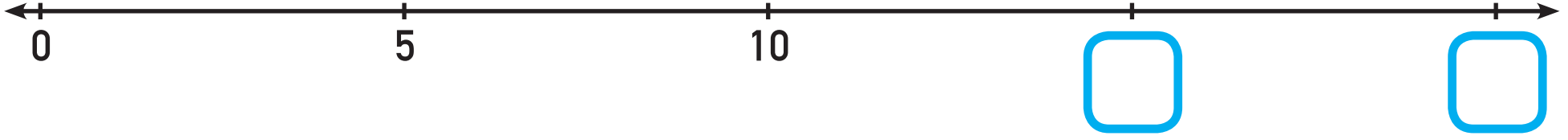
(γ)

4. Να συμπληρώσεις.

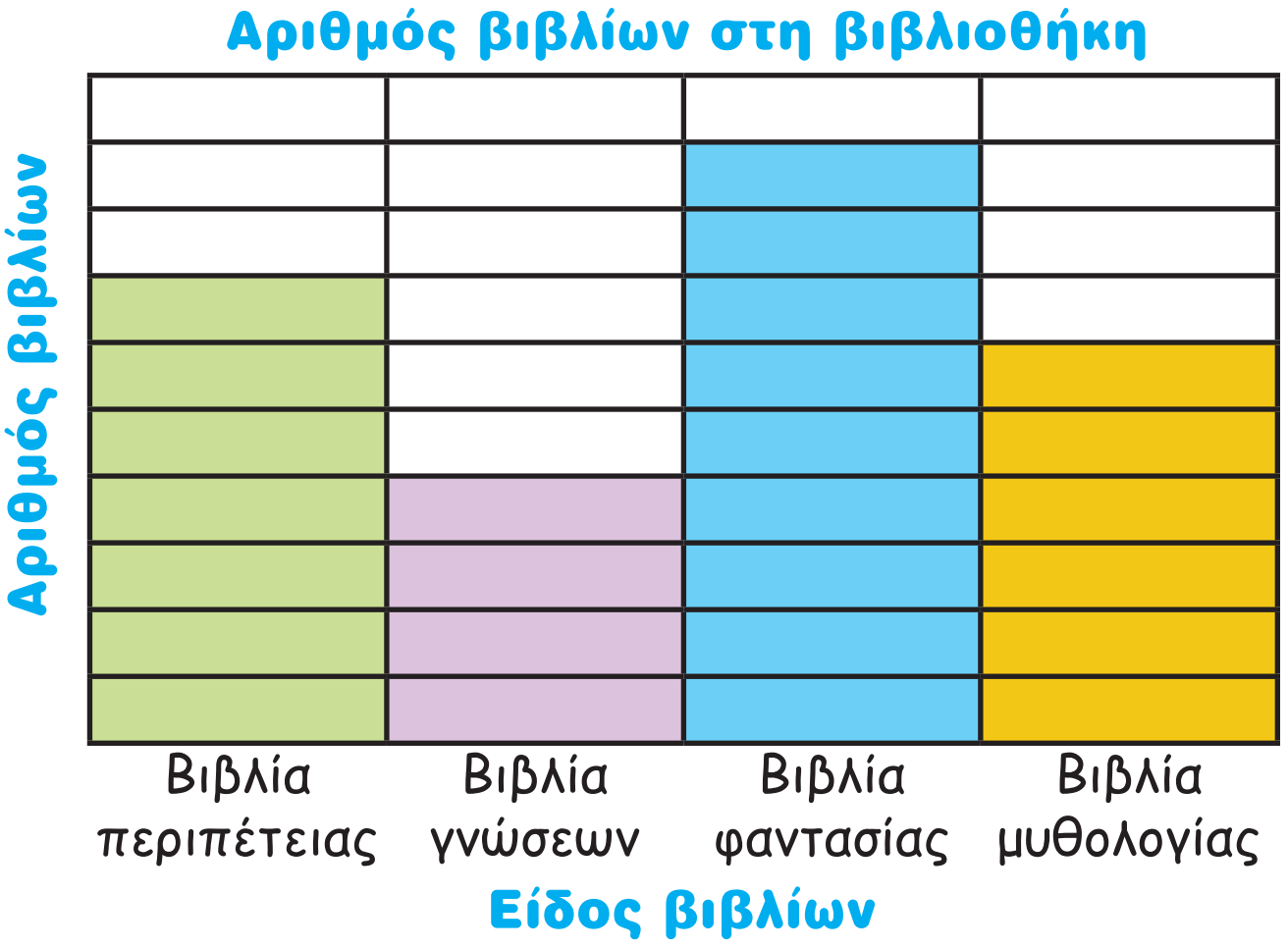
(α)



(β)



5. Η πιο κάτω γραφική παράσταση παρουσιάζει τον αριθμό των βιβλίων που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη της τάξης του Κυριάκου.



Κάθε ☐ αντιστοιχεί με 2 βιβλία.

Να απαντήσεις τις ερωτήσεις.

(α) Πόσα είναι τα βιβλία περιπέτειας;

(β) Πόσα είναι τα βιβλία φαντασίας;

(γ) Πόσα περισσότερα είναι τα βιβλία μυθολογίας από τα βιβλία γνώσεων;

6. Να λύσεις τα προβλήματα.

Η Μαρία έχει 7 μαριονέτες. Ο Ηλίας έχει 5 περισσότερες από τη Μαρία.

(α) Πόσες μαριονέτες έχει ο Ηλίας;

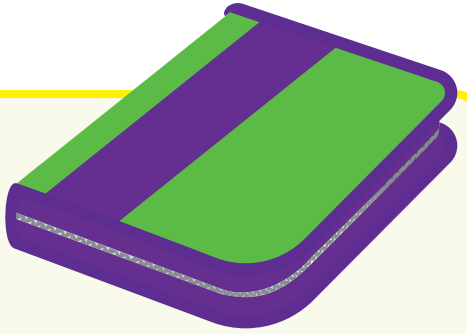
Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Πόσες μαριονέτες έχουν και τα δύο παιδιά μαζί;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____



Ο Ιάσονας έχει 6 χρωματιστά μολύβια. Η Έλλη έχει διπλάσια χρωματιστά μολύβια από τον Ιάσονα.

(α) Πόσα χρωματιστά μολύβια έχει η Έλλη;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Πόσα χρωματιστά μολύβια έχουν και τα δύο παιδιά μαζί;

Μαθηματική πρόταση: _____

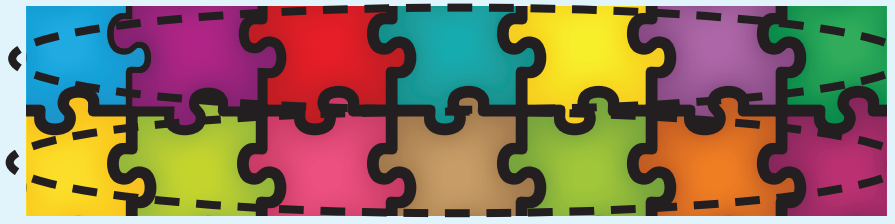
Απάντηση: _____

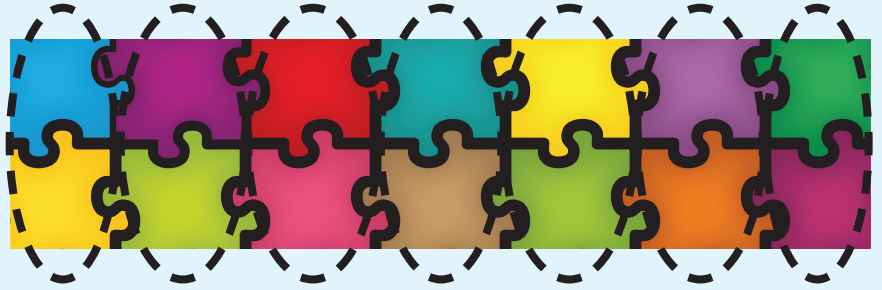
Διερευνηση

Ο κύριος Κώστας άρχισε να τοποθετεί πλακάκια στον διάδρομο. Πόσα πλακάκια θα υπάρχουν στον διάδρομο, όταν τελειώσει ο κύριος Κώστας;

Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.

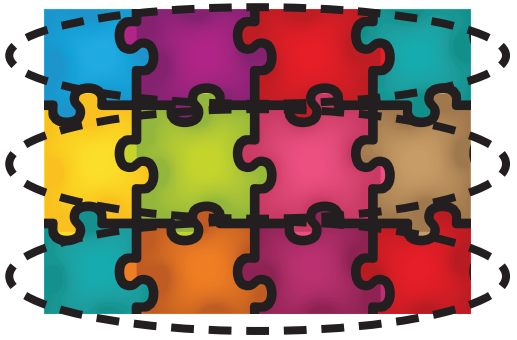


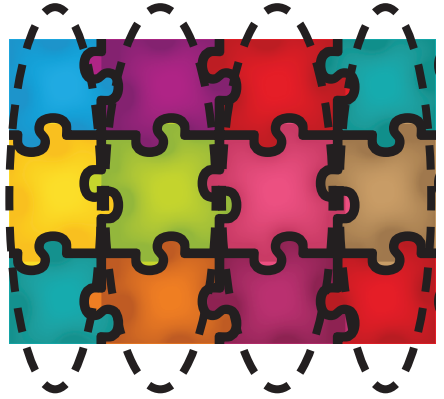


2 x 7 = 14

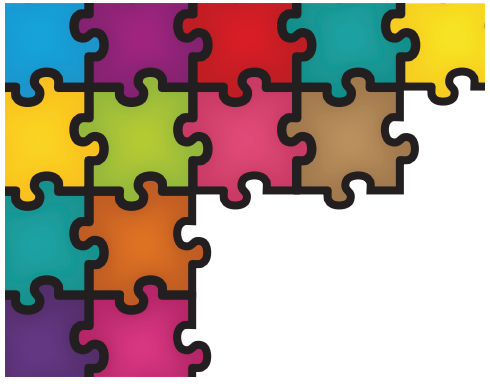
7 x 2 = 14

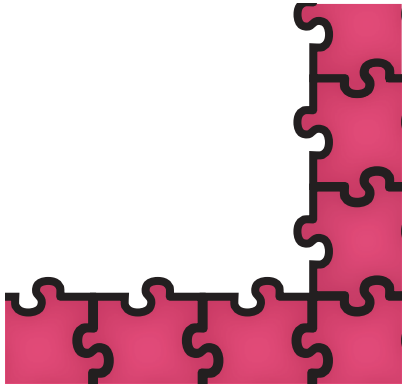
(α)





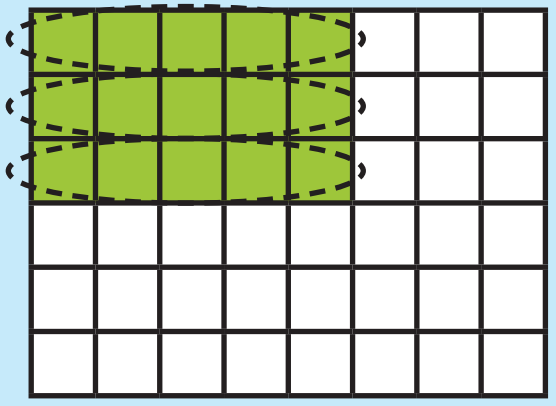
2. Να γράψεις μαθηματικές προτάσεις, για να δείξεις πόσα κομμάτια παζλ θα υπάρχουν στη συμπληρωμένη εικόνα.



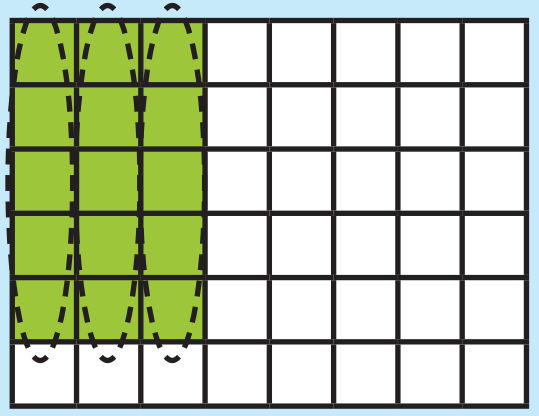


3. Να χρωματίσεις, για να δείξεις τις μαθηματικές προτάσεις, όπως στο παράδειγμα.

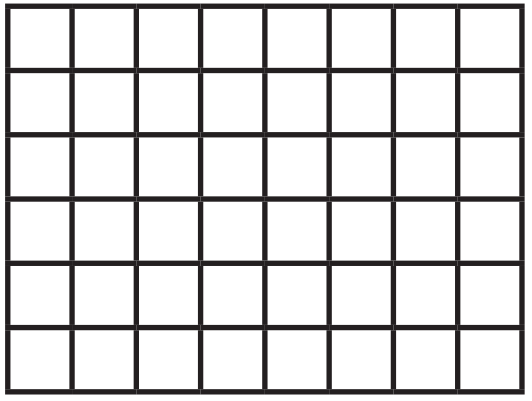
3 x 5 = 15



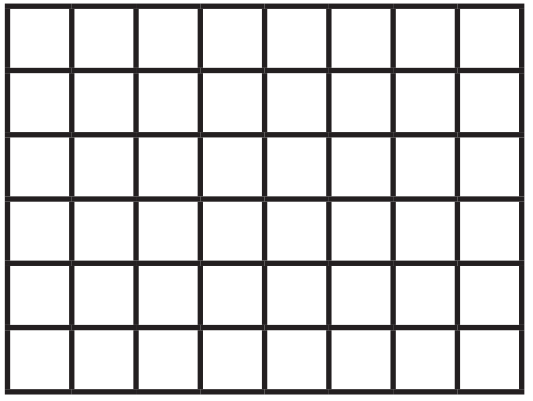
3 x 5 = 15



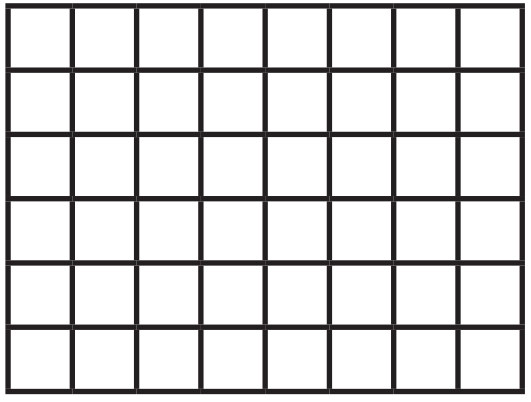
(α) **6 x 2 =** ☐



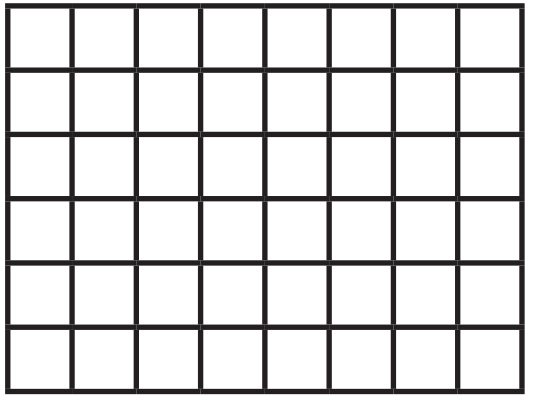
(β) **4 x 5 =** ☐



(α) **3 x 4 =** ☐

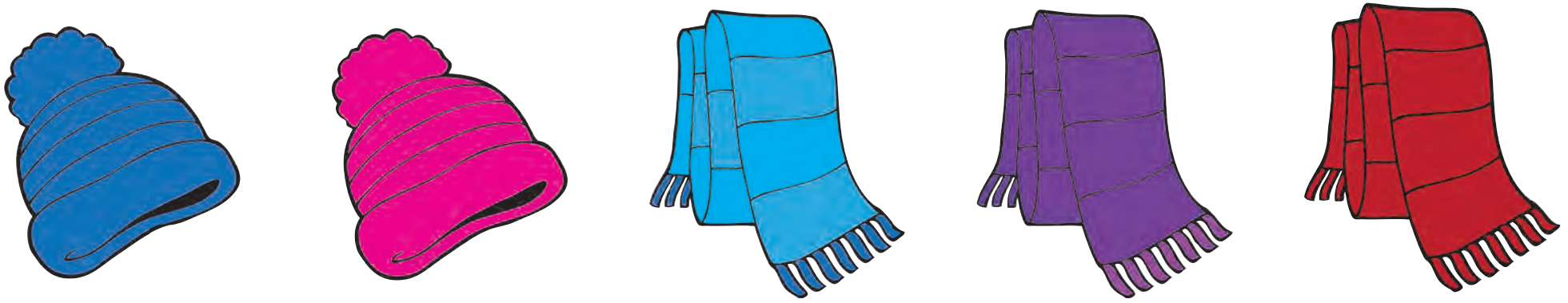


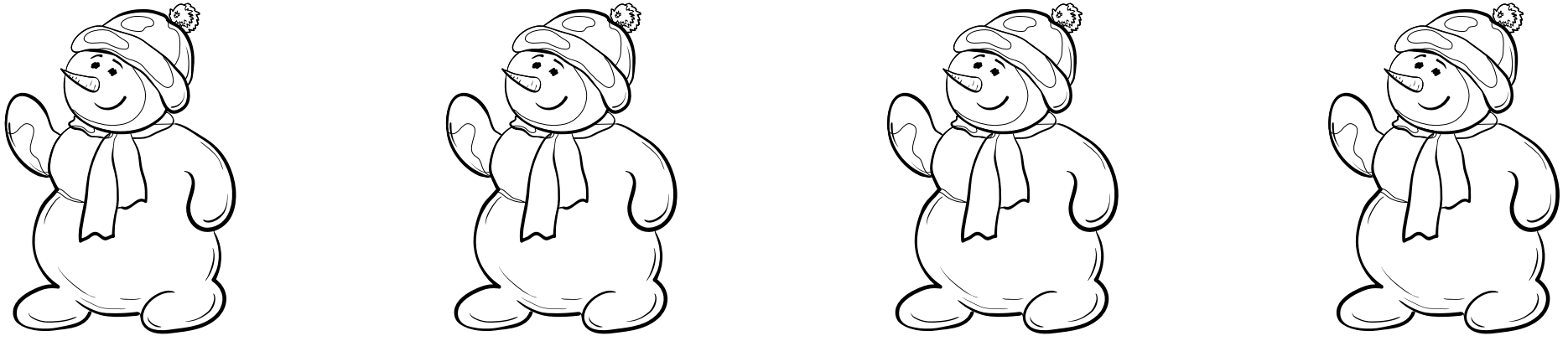
(β) **6 x 3 =** ☐

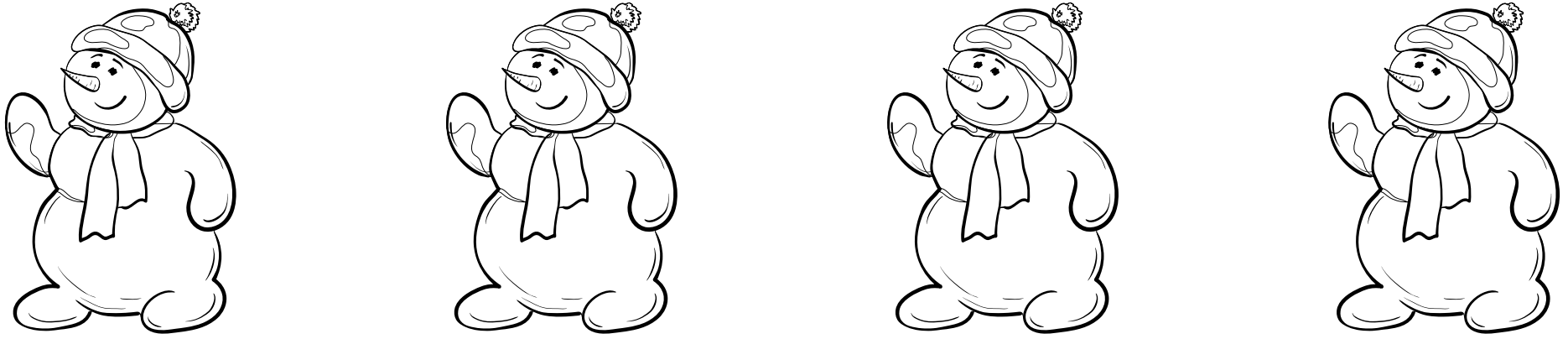


Διερευνηση

Με πόσους διαφορετικούς συνδυασμούς μπορεί να ντυθεί ο χιονάνθρωπος;

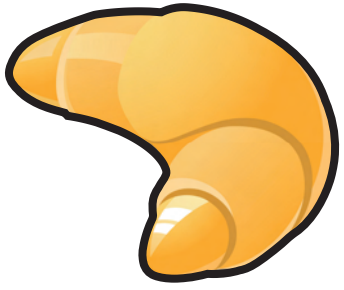


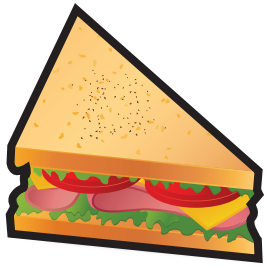


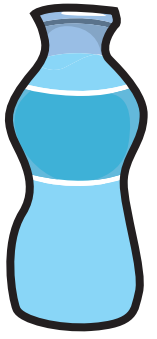


Δραστηριοτητες

1. Ο Έκτορας το διάλειμμα στο σχολείο μπορεί να φάει σάντουιτς, ελιόπιτα ή μπισκότα. Μπορεί να πιει νερό ή χυμό.







Να συμπληρώσεις τον πίνακα, για να δείξεις τους συνδυασμούς που μπορεί να κάνει ο Έκτορας.

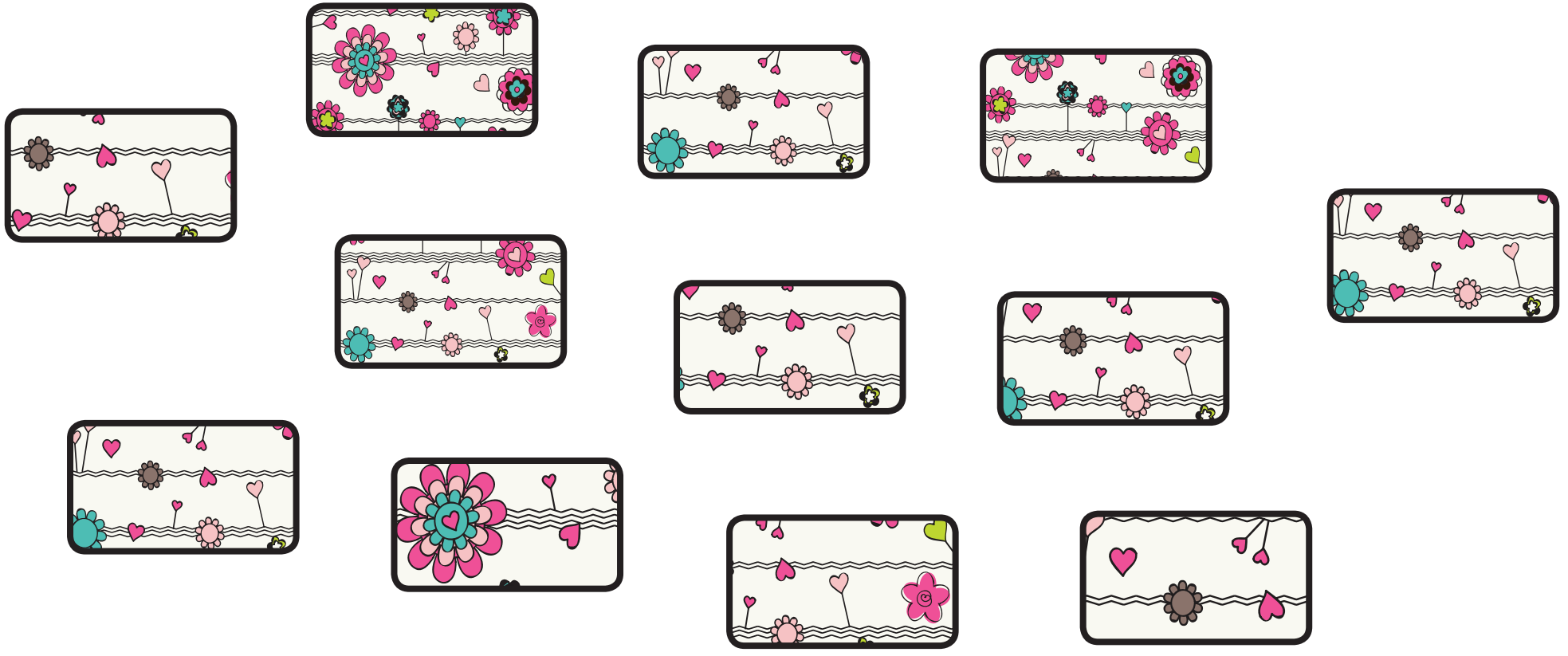
(α) Πόσες επιλογές έχει ο Έκτορας σε φαγητό;

(β) Πόσες επιλογές έχει ο Έκτορας σε ποτό;

(γ) Πόσους συνδυασμούς μπορεί να κάνει ο Έκτορας;

Διερευνηση

Τα παιδιά πρέπει να μοιραστούν στα ίσα 12 κάρτες, για να παίξουν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι.



Να συμπληρώσεις τον πίνακα, για να δείξεις πόσες κάρτες θα πάρει το κάθε παιδί.

Αριθμός παιδιών	Μαθηματική πρόταση	Αριθμός καρτών για κάθε παιδί
2	_____	
3	_____	
4	_____	
6	_____	

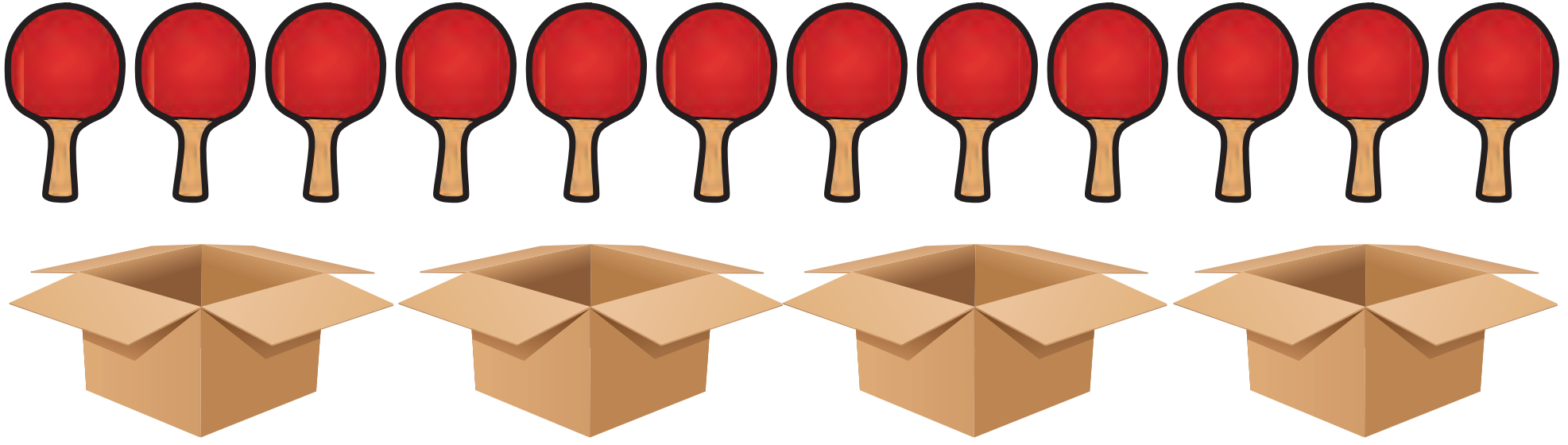
Τι παρατηρείς;

Δραστηριοτητες

1. Τα παιδιά τακτοποιούν σε κιβώτια τα όργανα για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Σε κάθε κιβώτιο θα βάλουν τον ίδιο αριθμό από αντικείμενα.

Να δείξεις τα αντικείμενα που θα τοποθετηθούν σε κάθε κιβώτιο και να συμπληρώσεις τις μαθηματικές προτάσεις.

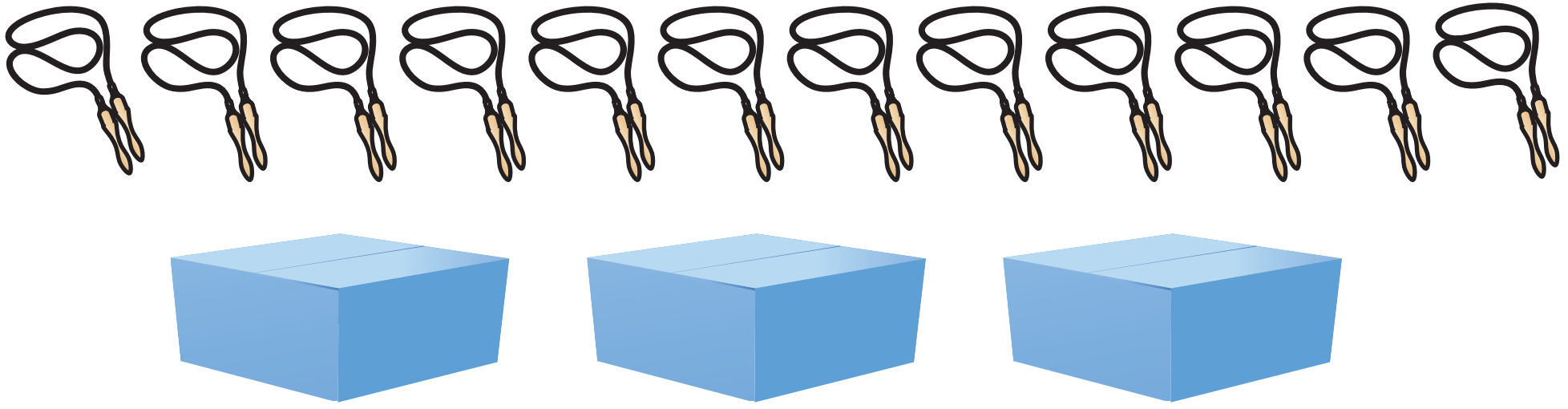
(α) Θα βάλουν τις 16 ρακέτες σε 4 κιβώτια.



Πόσες ρακέτες θα βάλουν σε κάθε κιβώτιο;

☐ ÷ ☐ = ☐

(β) Θα βάλουν τα 12 σχοινάκια σε 3 κιβώτια.



Πόσα σχοινάκια θα βάλουν σε κάθε κιβώτιο;

☐ ÷ ☐ = ☐

2. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Η κυρία Μαρίνα έδωσε 12 μπισκότα στα 4 παιδιά της, για να τα μοιραστούν στα ίσα. Πόσα μπισκότα θα πάρει το κάθε παιδί;

Μαθηματική πρόταση: _____

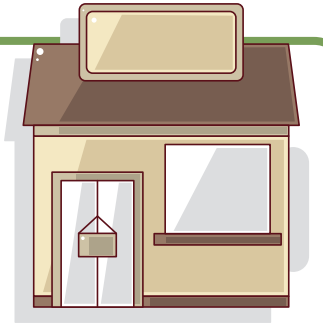
Απάντηση: _____

(β) Ο κύριος Αντώνης θέλει να βάλει τις 15 τάρτες που ετοίμασε σε 3 δίσκους. Σε κάθε δίσκο θα βάζει τον ίδιο αριθμό από τάρτες. Πόσες τάρτες θα βάλει σε κάθε δίσκο;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

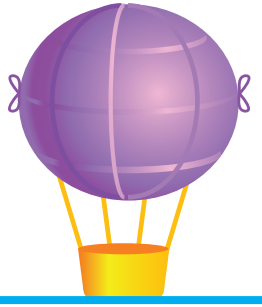
(γ) Η κυρία Φρόσω έχει κατάστημα με κατοικίδια. Θέλει να βάλει 20 καναρίνια σε 5 κλουβιά. Σε κάθε κλουβί θα βάζει τον ίδιο αριθμό από καναρίνια. Πόσα καναρίνια θα βάλει σε κάθε κλουβί;



Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

3. Να υπολογίσεις το πηλίκο.



16 ÷ 4 = ☐

18 ÷ 6 = ☐

16 ÷ 8 = ☐

18 ÷ 9 = ☐

15 ÷ 3 = ☐

12 ÷ 6 = ☐

12 ÷ 3 = ☐

14 ÷ 7 = ☐

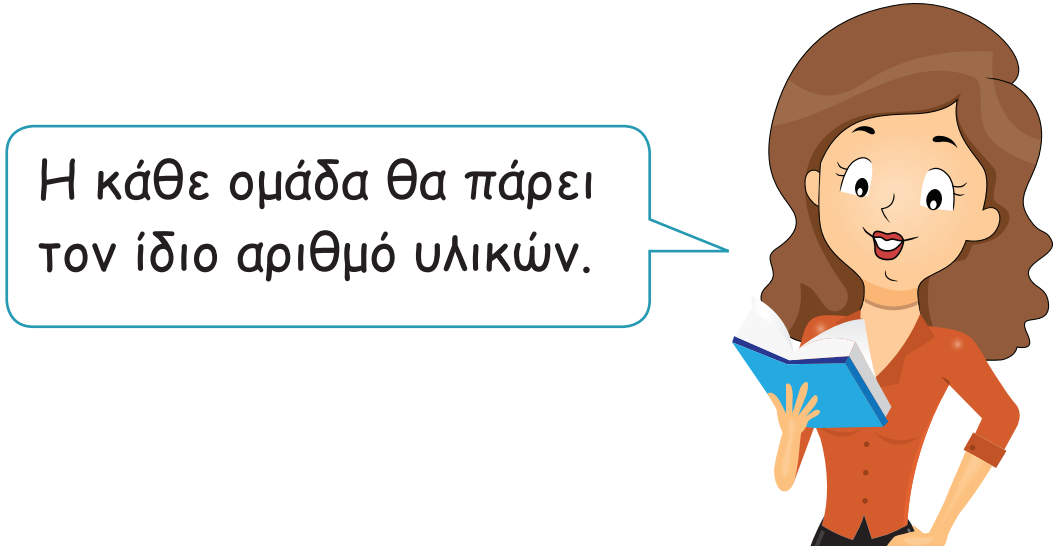
20 ÷ 4 = ☐

20 ÷ 5 = ☐

12 ÷ 4 = ☐

18 ÷ 3 = ☐

4. Η κυρία Ιωάννα θα μοιράσει στις τέσσερις ομάδες παιδιών τα υλικά ζωγραφικής: 12 χαρτόνια, 16 μαρκαδόρους, 20 χρωματιστά μολύβια και 8 πινέλα.



Να συμπληρώσεις.

(α) Πόσα χαρτόνια θα πάρει κάθε ομάδα;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Πόσα χρωματιστά μολύβια θα πάρει κάθε ομάδα;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(γ) Πόσα πινέλα θα πάρει κάθε ομάδα;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

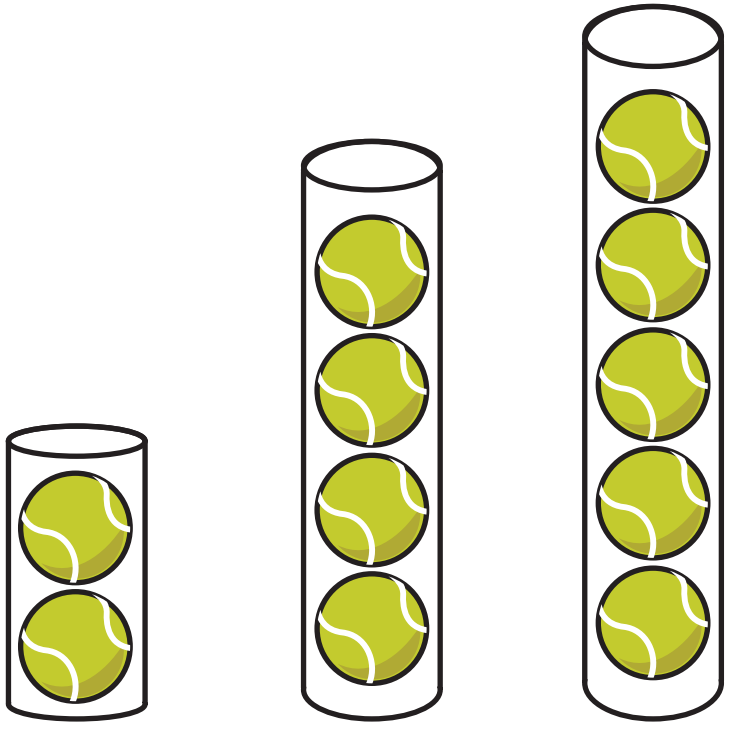
(δ) Πόσα υλικά ζωγραφικής θα πάρει κάθε ομάδα;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

Διερευνηση

Μια εταιρεία που κατασκευάζει μπάλες αντισφαίρισης διαθέτει προς πώληση 3 διαφορετικές συσκευασίες: με 2 μπάλες, με 4 μπάλες, με 5 μπάλες.



Ο Γιάννης θέλει να αγοράσει 20 μπάλες αντισφαίρισης.

(α) Τι μπορεί να διαλέξει, αν αγοράσει μόνο συσκευασίες του ίδιου μεγέθους;

(β) Τι μπορεί να διαλέξει, αν αγοράσει διαφορετικές συσκευασίες;

Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα.

Πόσες δυάδες είναι; **9**

18 ÷ 2 = 9

9 x 2 = 18

(α) Πόσες πεντάδες είναι; ☐

(β) Πόσες τετράδες είναι;

(γ) Πόσες τριάδες είναι;

(δ) Πόσες τετράδες είναι;

2. Η κυρία Άντρη έχει στο ψυγείο του ανθοπωλείου της 12 τριαντάφυλλα, 18 γαρίφαλα και 15 τουλίπες. Θα ετοιμάσει μπουκέτα με τα λουλούδια που έχει.

(α) Σε κάθε μπουκέτο από τριαντάφυλλα θα βάζει 3 λουλούδια. Πόσα μπουκέτα από τριαντάφυλλα θα ετοιμάσει;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

(β) Σε κάθε μπουκέτο από τουλίπες θα βάζει 5 λουλούδια. Πόσα μπουκέτα από τουλίπες θα ετοιμάσει;

Μαθηματική πρόταση: _____

Απάντηση: _____

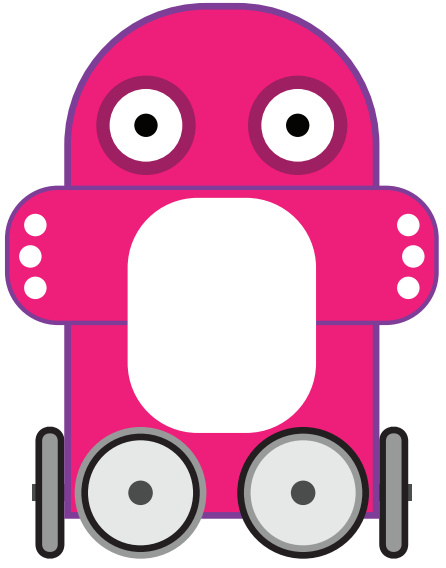
(γ) Σε κάθε μπουκέτο από γαρίφαλα θα βάζει 6 λουλούδια. Πόσα μπουκέτα από γαρίφαλα θα ετοιμάσει;

128 • 243

Διερευνηση

Το ρομπότ Ζίκο έχει τα πλήκτρα:

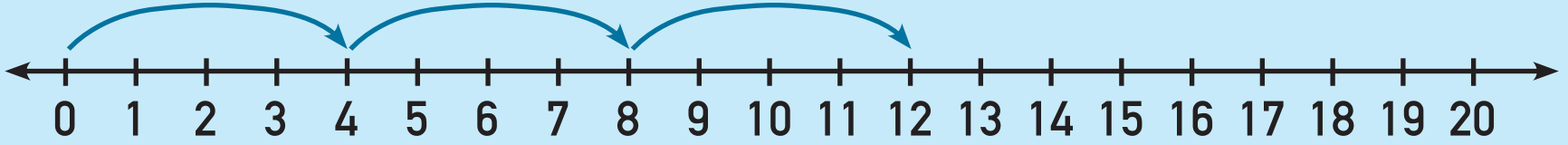
2	8	4	x	÷	=



Να γράψεις όσες πιο πολλές μαθηματικές προτάσεις μπορείς με τα πιο πάνω πλήκτρα.

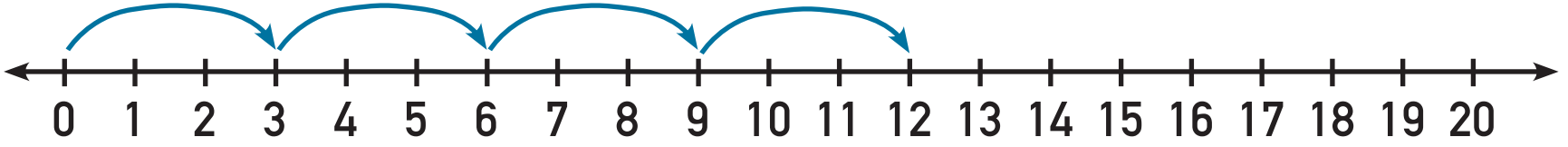
Δραστηριοτητες

1. Να γράψεις τις μαθηματικές προτάσεις, όπως στο παράδειγμα.



3 x 4 = ☐

(α)



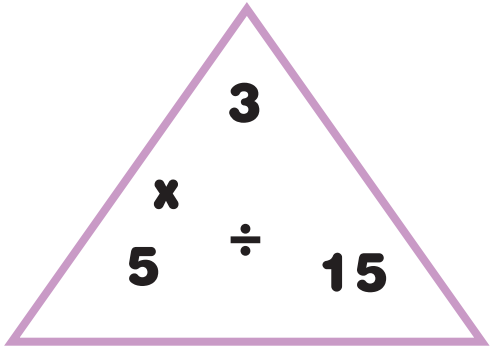
☐ x ☐ = ☐

(β)

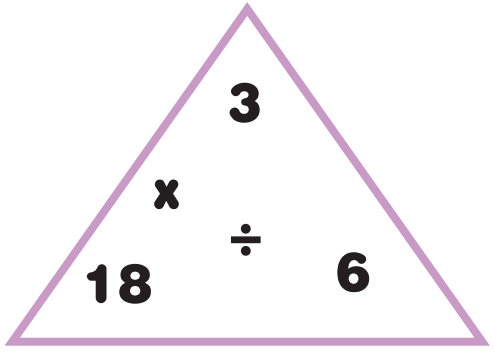
☐ x ☐ = ☐

2. Να γράψεις τέσσερις μαθηματικές προτάσεις, χρησιμοποιώντας τους αριθμούς και τα σύμβολα σε κάθε τρίγωνο.

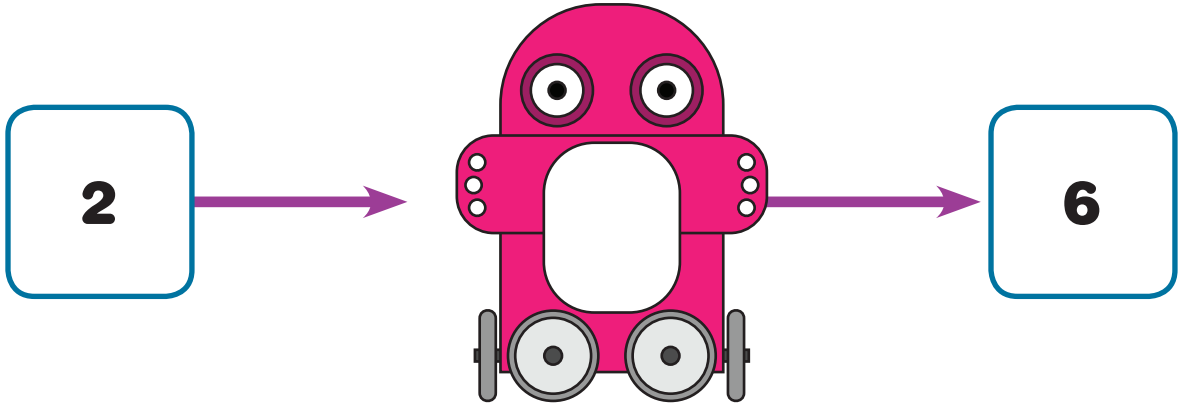
(α)

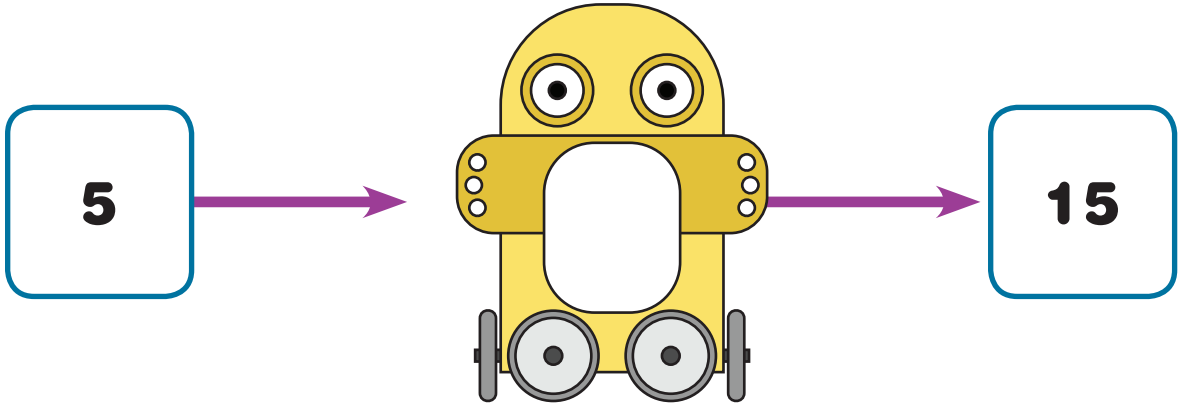


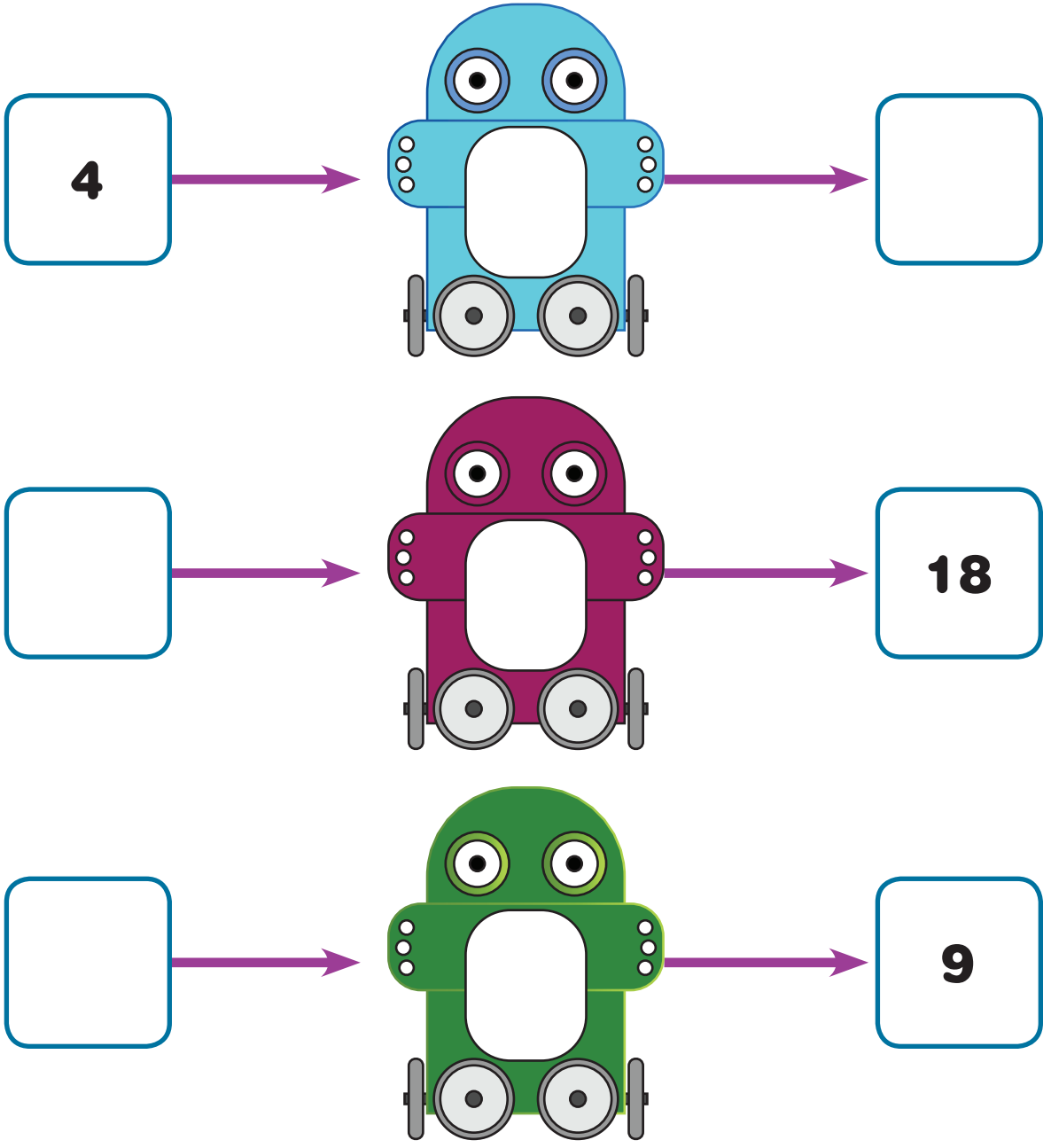
(β)



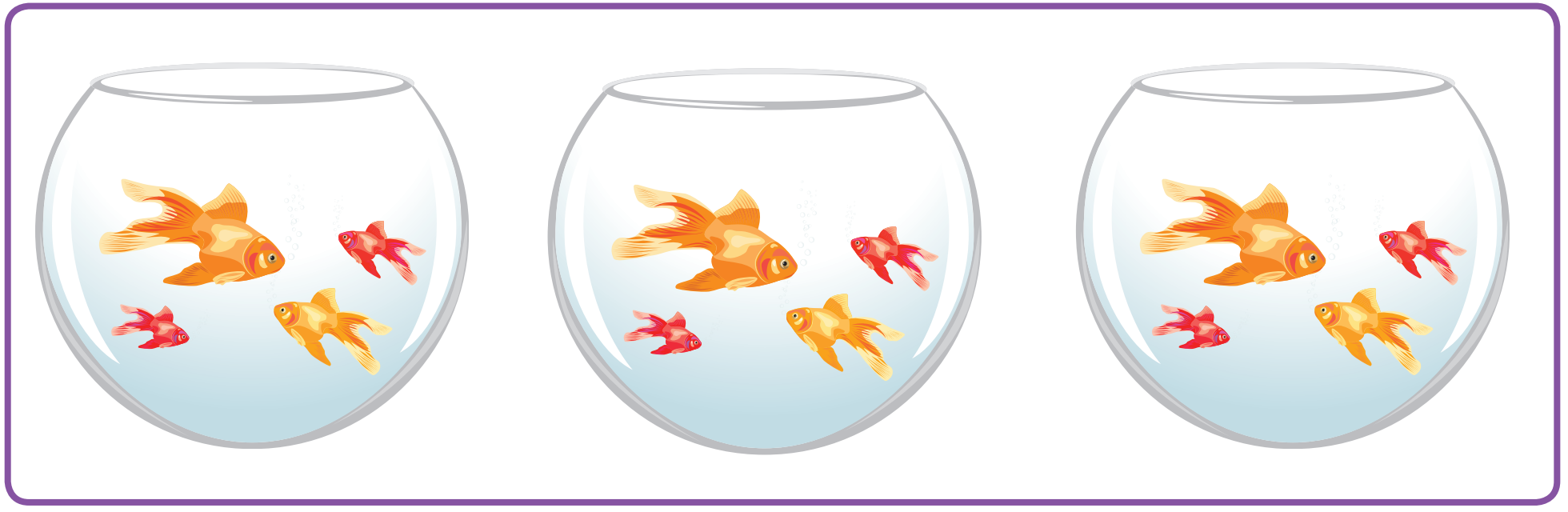
3. Τα ρομπότ λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο.
Να συμπληρώσεις τους αριθμούς που λείπουν.






4
18
9

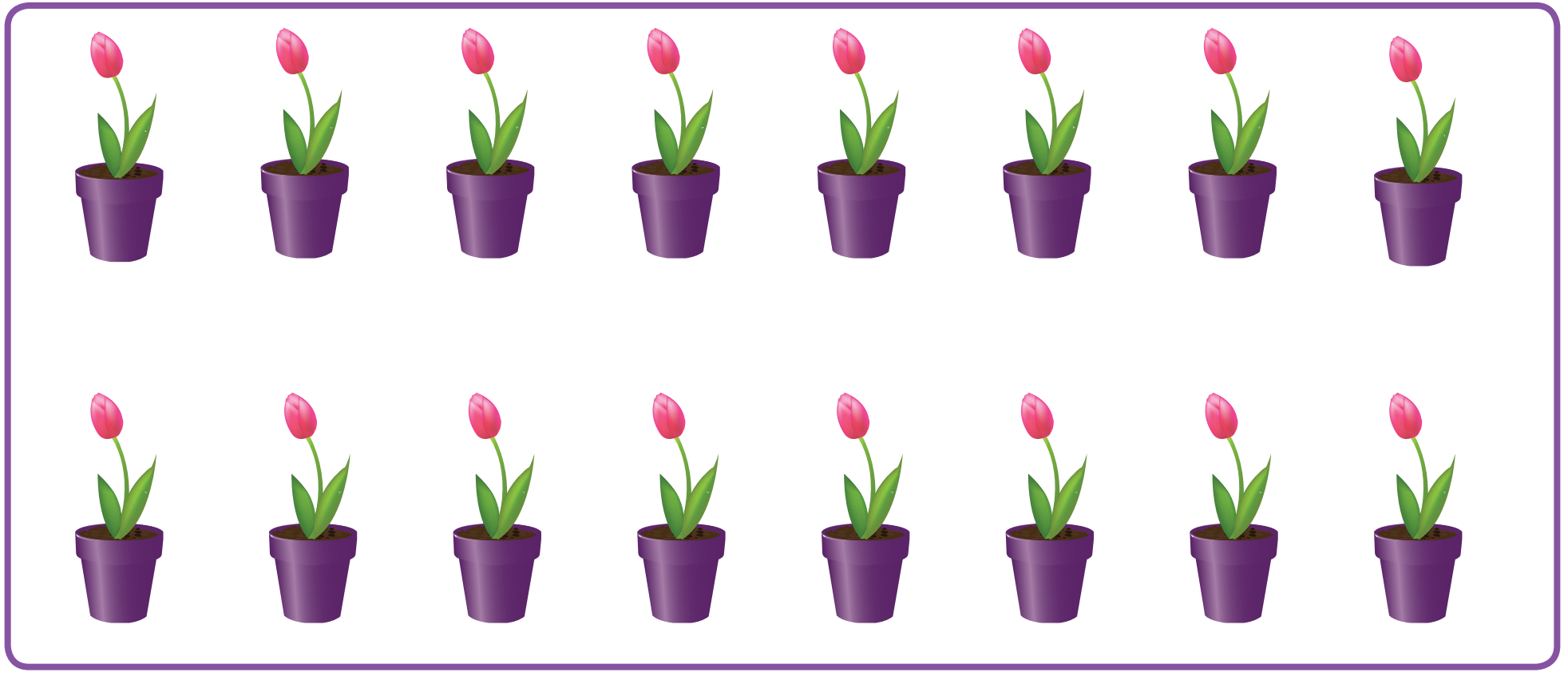
4. Να χρωματίσεις και να γράψεις τις μαθηματικές προτάσεις που ταιριάζουν με την εικόνα.



3 + 4 = ☐

3 x 4 = ☐

4 + 4 + 4 = ☐



8 x 2 = ☐

2 x 8 = ☐

8 + 2 = ☐

5. Να συμπληρώσεις τους αριθμούς που λείπουν.

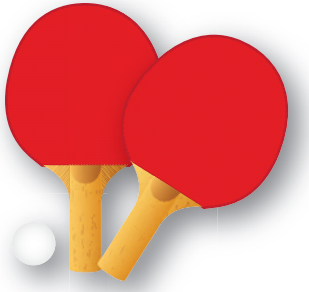
(α) Η Στεφανία ζυγίζει ☐ kg. Ο Γιάννης ζυγίζει ☐ kg περισσότερα. Ο Γιάννης ζυγίζει ☐ kg.

(β) Ο κύριος Παναγιώτης είναι σερβιτόρος. Θα βάλει ☐ πιάτα σε ☐ τραπέζια. Σε κάθε τραπέζι θα βάλει τον ίδιο αριθμό πιάτων. Σε κάθε τραπέζι θα βάλει ☐ πιάτα.

(γ) Ο κύριος Γιώργος είναι επιχειρηματίας. Επισκέφτηκε το Παρίσι για ☐ μέρες και τη Ρώμη για ☐ μέρες. Απουσίαζε στο εξωτερικό για ☐ μέρες.

(δ) Ένα κασκόλ στοιχίζει ☐ ευρώ. Τρία κασκόλ στοιχίζουν ☐ ευρώ.

Διερευνηση



Τον Μάρτιο του 2012 διοργανώθηκε στη Γερμανία το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Επιτραπέζιας Αντισφαίρισης. Ο πίνακας παρουσιάζει τα αποτελέσματα στον όμιλο της Εθνικής Κύπρου.

Χώρα	Κύπρος	Χιλή	Λεττονία	Μολδαβία	Ιρλανδία	Σαν Μαρίνο
Κύπρος		2–3	0–3	3–0	3–1	3–0
Χιλή	3–2		1–3	3–1	3–1	3–0
Λεττονία	3–0	3–1		3–0	3–1	3–0
Μολδαβία	0–3	1–3	0–3		3–2	3–0
Ιρλανδία	1–3	13	1–3	2–3		3–0
Σαν Μαρίνο	0-3	0–3	0–3	0–3	0–3	

Στην επιτραπέζια αντισφαίριση μια ομάδα παίρνει 2 βαθμούς για κάθε νίκη και 1 βαθμό για κάθε ήττα.

Να συμπληρώσεις τον πιο κάτω πίνακα, όπως στο παράδειγμα.

Χώρα	**Νίκες**	**Ήττες**	**Βαθμοί**
Κύπρος	**3**	**2**	**8**
Χιλή			
Λεττονία			
Μολδαβία			
Ιρλανδία			
Σαν Μαρίνο			

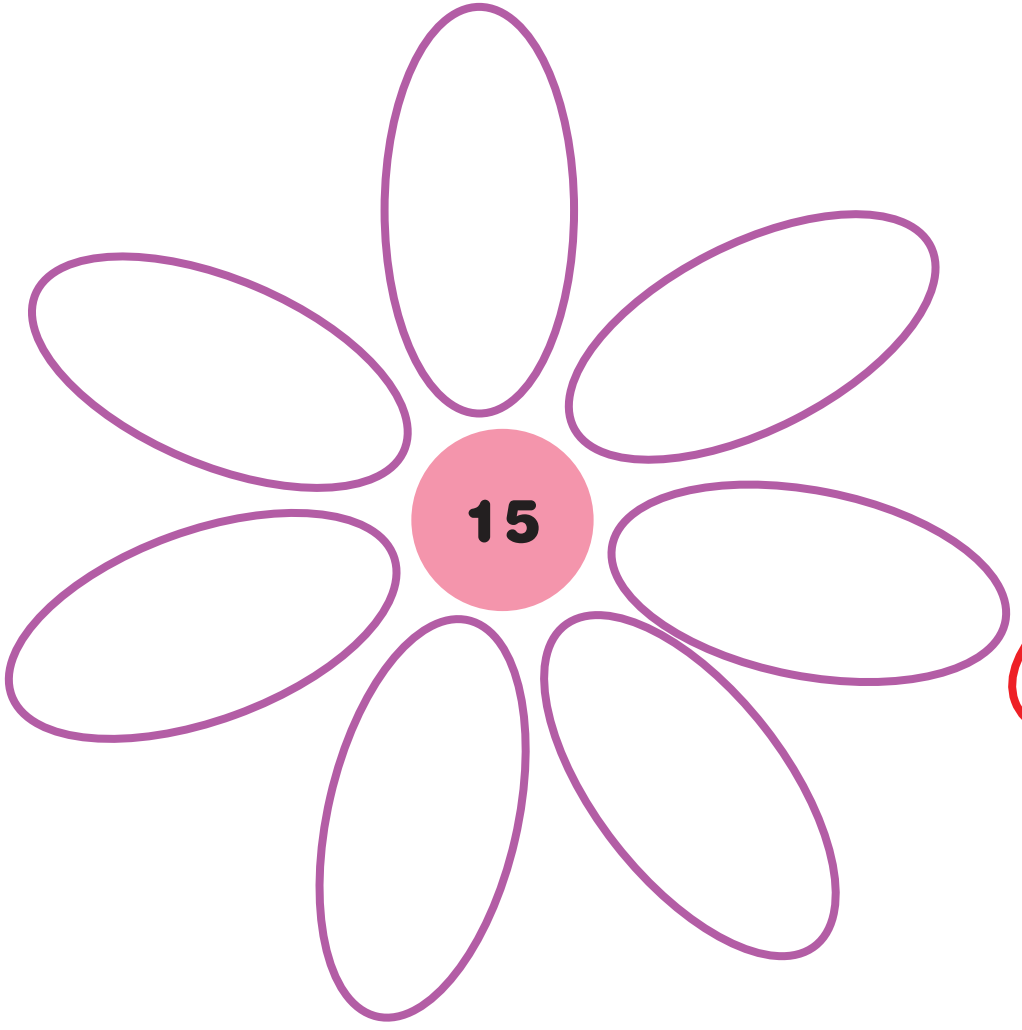
Ποια θέση πήρε η Κύπρος; _____

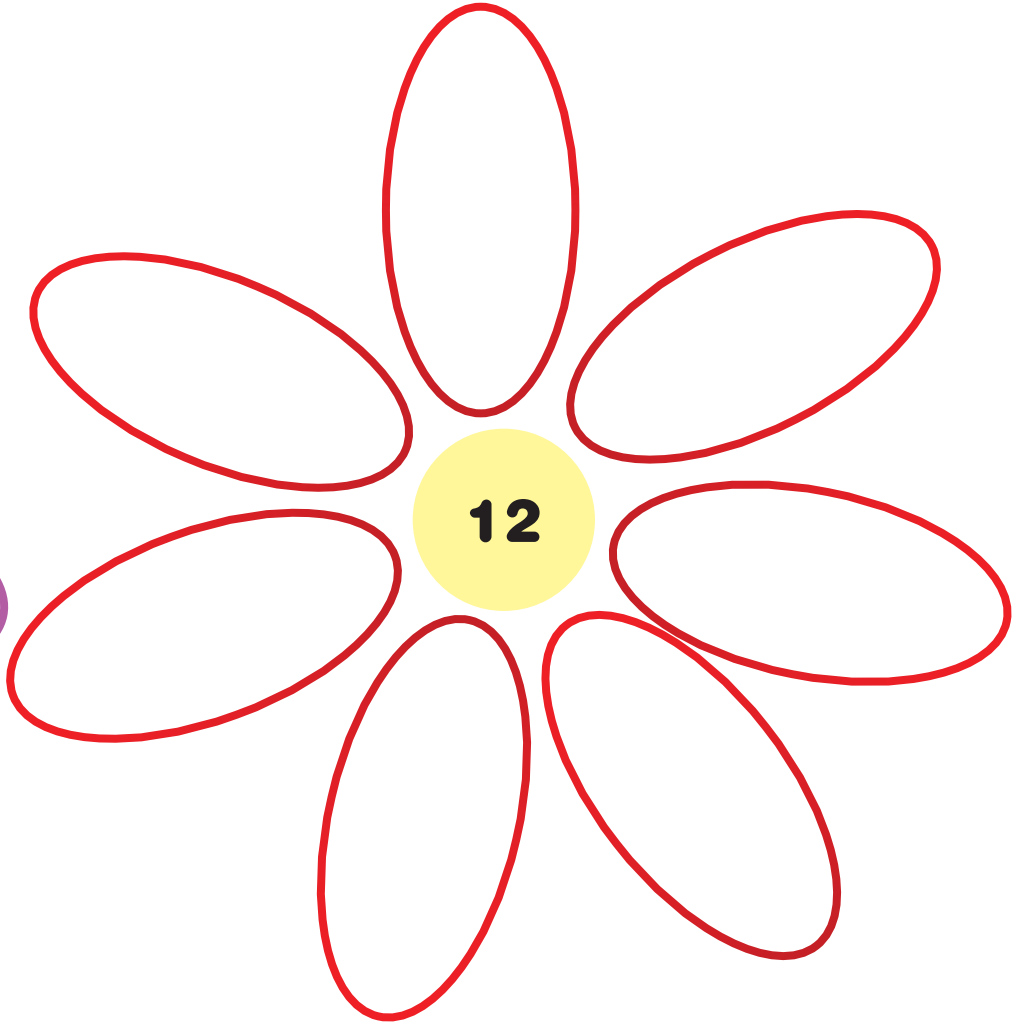
Δραστηριοτητες

1. Να βρεις το αποτέλεσμα.

7 + 8 = ☐	14 − 6 = ☐	3 x 4 = ☐
13 − 5 = ☐	12 ÷ 4 = ☐	15 ÷ 5 = ☐
9 + 6 = ☐	15 − 9 = ☐	4 x 5 = ☐
6 x 3 = ☐	14 ÷ 2 = ☐	5 + 8 = ☐

2. Να γράψεις μαθηματικές προτάσεις που να έχουν αποτέλεσμα τον αριθμό στο κέντρο του λουλουδιού.





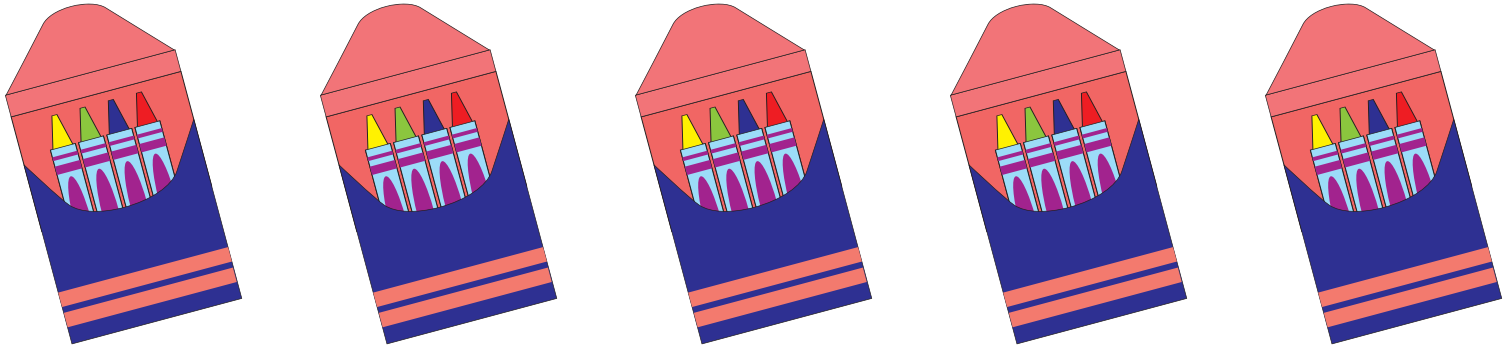
Δραστηριοτητες

1. Να συμπληρώσεις μαθηματικές προτάσεις πρόσθεσης και πολλαπλασιασμού, όπως στο παράδειγμα.

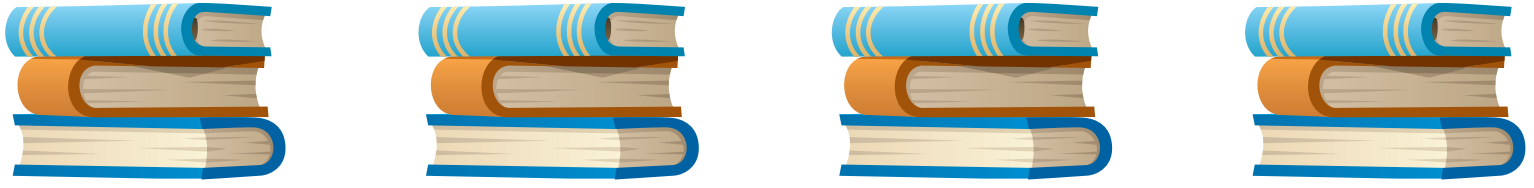
5 + 5 + 5 = 15

3 x 5 = 15

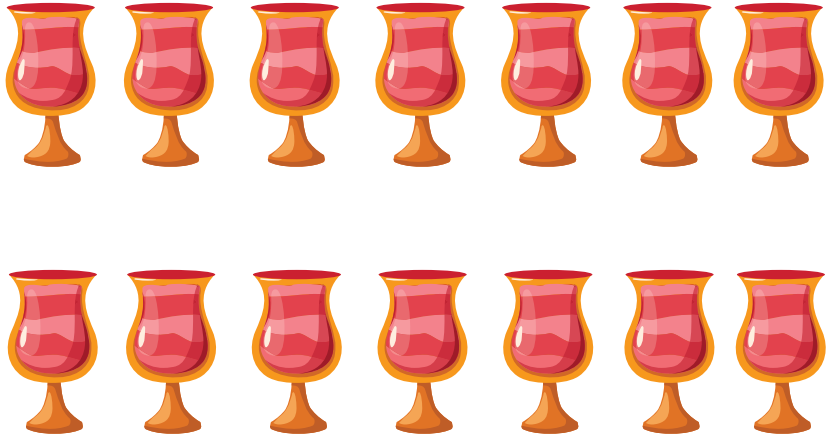
(α)

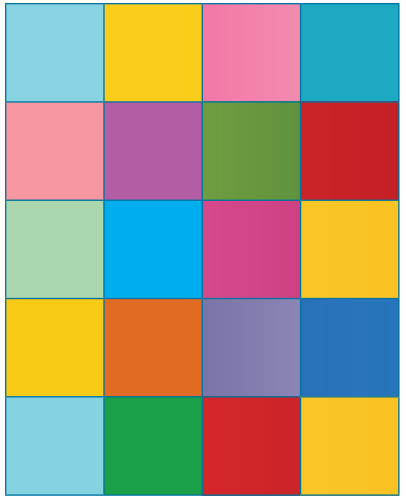


(β)



2. Να γράψεις δύο μαθηματικές προτάσεις πολλαπλασιασμού για κάθε εικόνα.

	☐ x ☐ = ☐ ☐ x ☐ = ☐
	☐ x ☐ = ☐ ☐ x ☐ = ☐



$\square \times \square = \square$

$\square \times \square = \square$

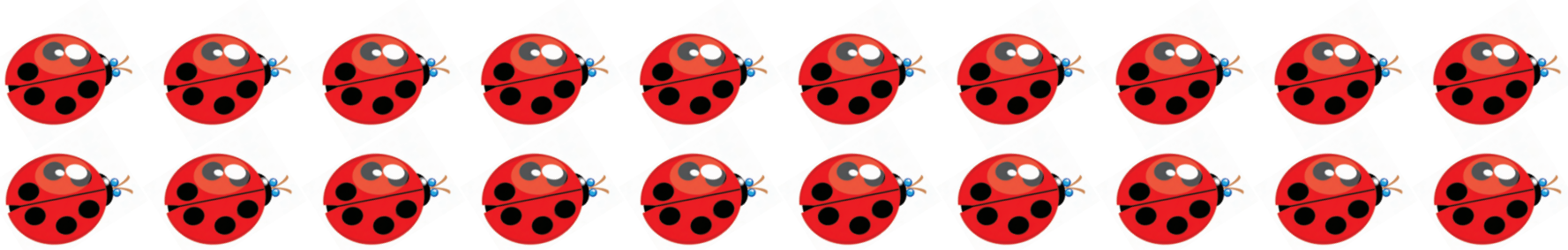
3. (α) Πόσους διαφορετικούς συνδυασμούς μπορεί να κάνει ο Αντρέας, αν κάθε φορά βάζει μία μπάλα παγωτού σε ένα χωνάκι;

(β) Αν ο Αντρέας είχε 3 είδη χωνάκια και 4 διαφορετικές γεύσεις, πόσους συνδυασμούς θα έκανε;

(γ) Αν ο Αντρέας είχε 4 είδη χωνάκια και 4 διαφορετικές γεύσεις, πόσους συνδυασμούς θα έκανε;

4. Να συμπληρώσεις μαθηματικές προτάσεις πολλαπλασιασμού και διαίρεσης.

(α)



□ x □ = □

□ ÷ □ = □

(β)

□ x □ = □

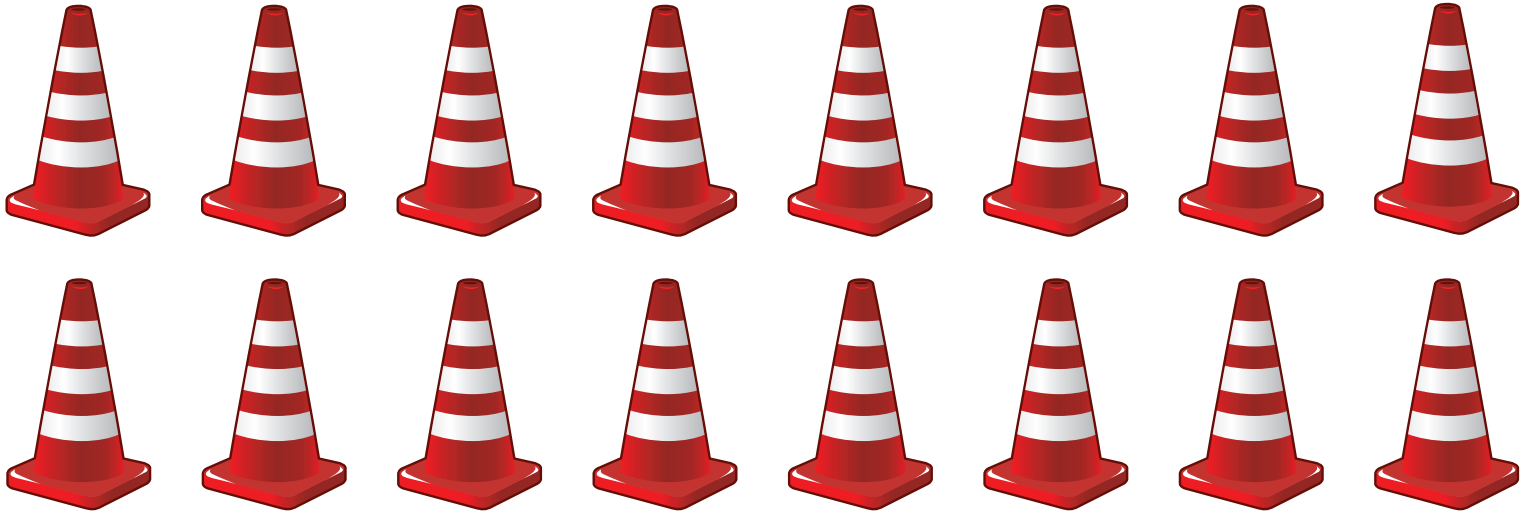
□ ÷ □ = □

(۷)

□ × □ = □

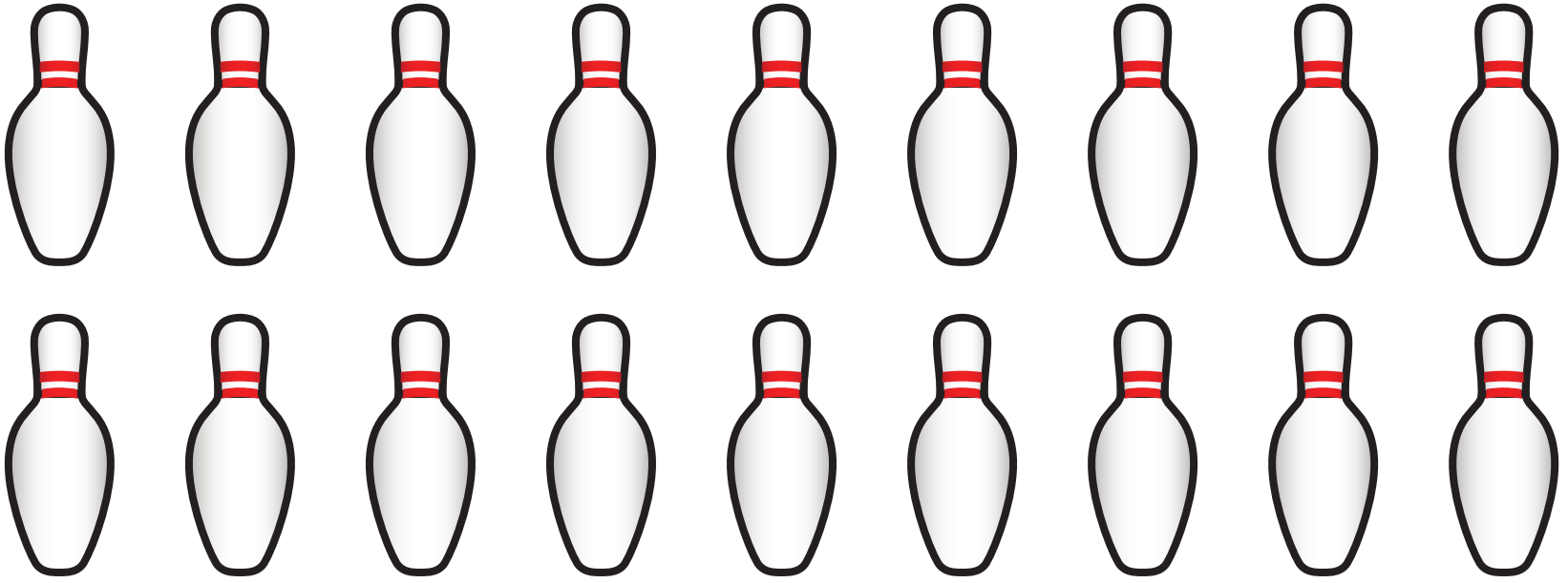
□ ÷ □ = □

5. Η Άννα θα βάλει 4 κώνους σε κάθε κουτί. Πόσα κουτιά θα χρειαστεί;



Απάντηση: _____

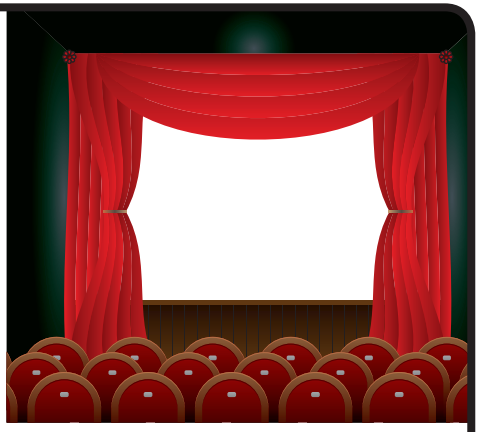
6. Ο Νικόλας θα μοιράσει τις κορίνες εξίσου σε 3 κιβώτια. Πόσες κορίνες θα βάλει σε κάθε κιβώτιο;



Απάντηση: _____

7. Να λύσεις τα προβλήματα.

(α) Ο Μάριος πλήρωσε €12 για 3 εισιτήρια στο θέατρο.
Πόσα θα πληρώσει η Ελένη για την αγορά 5 εισιτηρίων;



Απάντηση: _____

(β) Στο εστιατόριο αυτή την εβδομάδα υπάρχει προσφορά για ένα ορεκτικό, ένα κυρίως πιάτο και ένα επιδόρπιο προς €13. Πόσα θα εξοικονομήσει κάποιος που θέλει να φάει ένα ορεκτικό, κυρίως πιάτο και ένα επιδόρπιο, αν επιλέξει να πάρει την προσφορά;

ΜΕΝΟΥ

Ορεκτικό	€4
Κυρίως πιάτο	€8
Επιδόρπιο	€4

Απάντηση: _____

8.

Πάνος

Οι καρέκλες στην τάξη μου είναι περισσότερες από 12 και λιγότερες από 16.
Μπορώ να τις βάλω σε τριάδες.

Πόσες καρέκλες υπάρχουν στην τάξη του Πάνου;

Απάντηση: _____

9. Να βρεις ποιον αριθμό αναπαριστά το κάθε σχήμα.

○ + ○ = 18

14 − ○ = △

3 x △ = □

○ + 6 = □

○ =

△ =

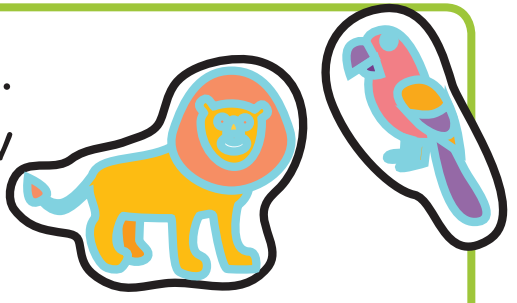
□ =

10. Ποια μαθηματική πρόταση ταιριάζει με το πρόβλημα;

(α) Ο Κώστας έχει 12 φωτογραφίες από τις καλοκαιρινές διακοπές. Έβαλε 4 φωτογραφίες σε κάθε σελίδα ενός άλμπουμ. Πόσες σελίδες χρησιμοποίησε;

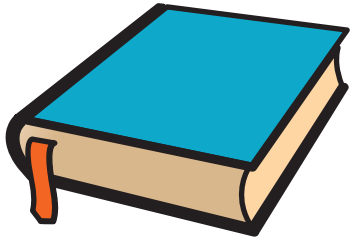
12 + 4 = ☐	12 − 4 = ☐	12 ÷ 4 = ☐	2 x 4 = ☐

(β) Η Αγγελική έχει στη συλλογή της 14 αυτοκόλλητα με ζώα. Ο Μιχάλης έχει 5 αυτοκόλλητα με ζώα λιγότερα από την Αγγελική. Πόσα αυτοκόλλητα με ζώα έχει ο Μιχάλης;



12 + 4 = ☐	12 − 4 = ☐	12 ÷ 4 = ☐	2 x 4 = ☐

(γ) Η Λίζα αγόρασε 3 παραμύθια. Κάθε παραμύθι στοίχιζε €6.
Πόσα πλήρωσε;



6 + 3 = ☐	10 − 6 = ☐	6 ÷ 3 = ☐	3 x 6 = ☐

11. Να συμπληρώσεις με το σύμβολο που ταιριάζει.

+ − x ÷

17 ☐ 4 = 13

3 ☐ 7 = 10

8 ☐ 3 = 11

8 ☐ 4 = 2

12 ☐ 5 = 7

3 ☐ 5 = 15

7 ☐ 11 = 18

20 ☐ 5 = 4

9 ☐ 6 = 3

9 ☐ 6 = 15

12.

Έλια

Ο αριθμός που δείχνει την ηλικία μου είναι μεγαλύτερος από 10 και μικρότερος από 20.
Τον βρίσκω αν μετρήσω 2-2.
Τον βρίσκω αν μετρήσω 4-4.
Δεν διαιρείται με το 3.

Ποια είναι η ηλικία της Έλιας;