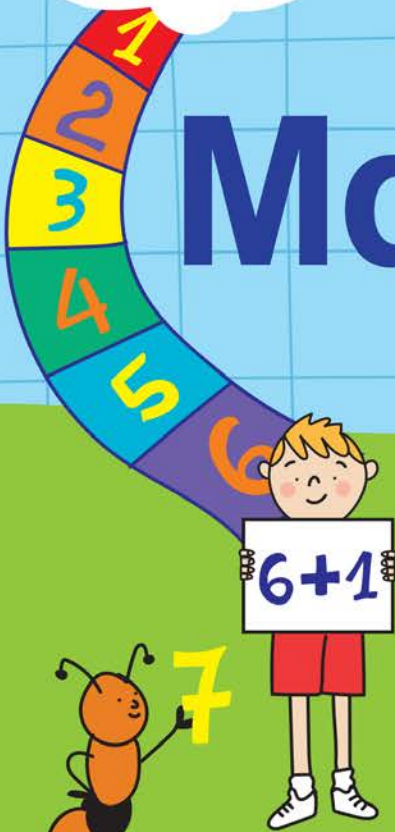




Μαθηματικά

Α΄ Δημοτικού

Τετράδιο Εργασιών



α΄ τεύχος

Το βιβλίο αυτό ανήκει:

Μαθηματικά

Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Επιστημονική Επιτροπή Αξιολόγησης
Συντονιστής / Αξιολογητής

Λουλάκης Μιχαήλ

Εν ενεργεία μέλος Διδακτικού Ερευνητικού
Προσωπικού Πανεπιστημίου

Αξιολογητής

Χατζηκυριάκου Ιωάννης

Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Αξιολογήτρια

Καζταρίδου Αλίκη

Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Τεχνικός Εμπειρογνώμονας

Καραγεώργος Παναγιώτης

Πτυχιούχος Πληροφορικής

Επικουρικός Εμπειρογνώμονας

Τσόλκας Ιωάννης

Πτυχιούχος γραφιστικής

**Υπεύθυνος/η του μαθήματος/γνωστικού
αντικειμένου στο πλαίσιο της Πράξης**

Δημήτριος Ζυμπίδης,

Σύμβουλος Α΄ ΙΕΠ και Μέλος του Δ.Σ. του ΙΕΠ

μέλος της Επιστημονικής Ομάδας Έργου (ΕΟΕ)
της Πράξης

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ 6010165 στο Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή» 2021-2027

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Σπυρίδων Δουκάκης

Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Υπεύθυνη Πράξης

Πολυξένη Μπίλλα

Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Προϊσταμένη Τμήματος Β΄ Προγραμμάτων Σπουδών και Εκπαιδευτικού Υλικού

Αναπληρώτρια Υπεύθυνη Πράξης

Άννα-Αικατερίνη Λυκούρη

Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**«Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης»
και το Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή»**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2021-2027
Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Ευγένιος Αυγερινός
Ειρήνη Αρμένη
Ρόζα Βλάχου
Παναγιώτης Γρίδος
Γεωργία Λαζακίδου
Ανδρέας Μήταλας
Αναστασία Μπελίτσου
Αρετή Παναούρα
Καλομοίρα Τσαντήλα
Ελένη Φασουλά

Μαθηματικά

Α΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Τετράδιο Εργασιών
Α΄ Τεύχος



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΟΜΑΔΑ **Ευγένιος Αυγερινός**

Καθηγητής Μαθηματικών και Διδακτικής
Μαθηματικών Πανεπιστημίου Αιγαίου

Ειρήνη Αρμένη

Δασκάλα

Ρόζα Βλάχου

Επίκουρη Καθηγήτρια Εφαρμοσμένης Διδακτικής
των Μαθηματικών Πανεπιστημίου Αιγαίου

Παναγιώτης Γρίδος

Μαθηματικός, M.Sc, Ph.D Διδακτικής των
Μαθηματικών

Γεωργία Λαζακίδου

Δασκάλα, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου,
M.Sc, Ph.D Διδακτικής των Μαθηματικών
και Τ.Π.Ε.

Ανδρέας Μήταλας

Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, Δάσκαλος, M.Sc

Αναστασία Μπελίτσου

Δασκάλα, Ειδική Παιδαγωγός, M.Ed,
Ph.D Ειδικής Αγωγής

Αρετή Παναούρα

Καθηγήτρια Μαθηματικής Παιδείας Πανεπιστημίου
Frederick Κύπρου

Καλομοίρα Τσαντήλα

Δασκάλα, M.Sc

Ελένη Φασουλά

Μαθηματικός, Ειδική Παιδαγωγός, M.Sc, M.Ed

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ **Ρόζα Βλάχου**

ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Δημιουργικό τμήμα των Εκδόσεων Πουκαμισάς

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ / ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ **Μαρία Κεκέ**

ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ Τμήμα επιμέλειας Εκδόσεων Πουκαμισάς

Εισαγωγικό σημείωμα προς εκπαιδευτικούς, μαθητές/μαθήτριες και γονείς

Το Τετράδιο Εργασιών (α΄ και β΄ τεύχος) του διδακτικού πακέτου εκτείνεται σε 9 ενότητες και 51 κεφάλαια, κατ' αντιστοιχία με το Βιβλίο Μαθητή/τριας (α΄ και β΄ τεύχος), το οποίο και συμπληρώνει.

Περιλαμβάνει τα *Περιεχόμενα*, τον *Οδηγό Συμβόλων*, τον κατάλογο με τα *Χειραπτικά Υλικά* που χρησιμοποιούνται ανά κεφάλαιο, ενώ στις τελευταίες σελίδες του περικλείεται το *Ημερολόγιο*. Το Ημερολόγιο προσφέρει στους/στις μαθητές/τριες τη δυνατότητα αποτίμησης των δικών τους προσπαθειών και του συνόλου της πορείας εργασίας τους, ενώ ο/η εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να καταγράψει την ανατροφοδότηση και σύντομες κατευθύνσεις εργασίας.

Τα έργα που αναπτύσσονται στο Τετράδιο Εργασιών αποτελούν αφορμές περαιτέρω ανάπτυξης της μαθηματικής σκέψης και εις βάθος εννοιολογικής κατανόησης των εννοιών και διαδικασιών που παρουσιάζονται στο Βιβλίο Μαθητή/τριας. Πρόκειται για έργα που προορίζονται για επεξεργασία στην τάξη, ή και εκτός τάξης, κατά την κρίση του/της εκπαιδευτικού, στου/στης οποίου/ας τη διακριτική ευχέρεια είναι η επιλογή των έργων που θα τεθούν υπό επεξεργασία. Τα έργα που ανατίθενται εκτός τάξης αναμένεται να εστιάζουν περισσότερο στην αναστοχαστική μαθηματική σκέψη και λιγότερο στην ανάπτυξη «ρουτινών» μαθηματικής σκέψης. Εκτός από το έντυπο υλικό, περιλαμβάνεται πλούσιο χειραπτικό υλικό καθώς και ψηφιακά μαθησιακά αντικείμενα, τα οποία εντοπίζονται στο τέλος κάθε κεφαλαίου και έχουν στόχο την εφαρμογή, επέκταση ή αξιολόγηση της μαθηματικής γνώσης που διδάχθηκε.

Στο σύνολό τους τα έργα του Τετραδίου Εργασιών είναι ποικίλων τύπων (ασκήσεις, προβλήματα, συνθετικές εργασίες, μικρές έρευνες) και αντλούν το περιεχόμενό τους από διάφορα πλαίσια της πραγματικής ζωής των μαθητών/μαθητριών. Ειδικότερα χαρακτηριστικά των έργων στην κατεύθυνση της στήριξης της διαφοροποίησης και της συμπερίληψης είναι η διαβαθμισμένη τους δυσκολία και η ενίσχυση ποικίλων διαδρομών επίλυσης. Ορισμένα έργα μάλιστα δίνουν την ευκαιρία όχι μόνο για ατομική, αλλά και για συνεργατική μάθηση εντός και εκτός τάξης, καθώς μπορούν να αξιοποιηθούν με στόχο τη συνεργασία γονέων-παιδιών, σύμφωνα με τις οδηγίες των εκπαιδευτικών και στη βάση της υποστήριξης της εργασίας στην τάξη.

Από τη συγγραφική ομάδα των βιβλίων των Μαθηματικών της Α΄ Δημοτικού



Υλικά που θα χρειαστούμε

Κεφάλαιο 7
μεζούρα

Κεφάλαιο 9
ομοειδή αντικείμενα

Κεφάλαιο 12
τάνγκραμ

Κεφάλαιο 13
αλληλοσυνδεόμενοι κύβοι

Κεφάλαιο 14
ομοειδή αντικείμενα, μεζούρα

Κεφάλαιο 15
αλληλοσυνδεόμενοι κύβοι,
μεζούρα

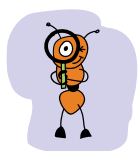
Κεφάλαιο 17
πλαστελίνη

Κεφάλαιο 18
συνδετήρες

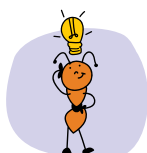
Κεφάλαιο 19
κλωστή

Κεφάλαιο 23
ξυλάκια χειροτεχνίας
μακριά και κοντά,
σύρμα πίπας, μπατονέτες
για τα αφτιά.

Οδηγός Συμβόλων



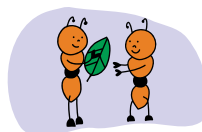
Ανακαλύπτω



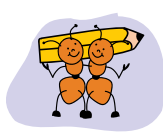
Επιλύω
προβλήματα



Εργάζομαι με
χειραπτικό υλικό



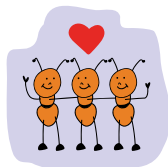
Εργάζομαι
βιωματικά



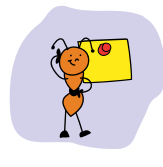
Συνεργάζομαι με
το διπλανό παιδί



Προσεγγίζω
διαφορετικά την
άσκηση



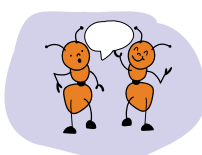
Συνεργάζομαι
στην ομάδα



Συμπεραίνω



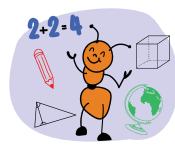
Κόβω από το
Παράρτημα



Συζητώ



Ακολουθώ τον
σύνδεσμο



Κάνω Συνθετική
Εργασία

Περιεχόμενα

Ενότητα 1

Γεωμετρία – Κανονικότητες – Αριθμοί

1. Προσανατολίζομαι στον χώρο 8
2. Αναγνωρίζω τα γεωμετρικά σχήματα.....10
3. Αναγνωρίζω και συνεχίζω κανονικότητες12
4. Αναγνωρίζω και περιγράφω αντιστοιχίες14
5. Αναπαριστώ με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 5.....16
6. Απαριθμώ και αναλύω αριθμούς μέχρι το 518
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 1..... 20

Ενότητα 2

Οι Αριθμοί μέχρι το 10 – Στατιστική – Γεωμετρία

7. Αναπαριστώ με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 10..... 22
8. Απαριθμώ και αναλύω αριθμούς ως το 10 24
9. Συγκρίνω αριθμούς μέχρι το 10..... 26
10. Βρίσκω στρατηγικές υπολογισμών μέχρι το 10 28
11. Διαβάζω και κατασκευάζω γραφήματα..... 30
12. Συνθέτω και αναλύω σχήματα..... 32
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 2..... 34

Ενότητα 3

Οι Αριθμοί μέχρι το 20 – Μετρήσεις μήκους

13. Αναπαριστώ με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 20..... 36
14. Απαριθμώ και αναλύω αριθμούς μέχρι το 20 38

15. Κατασκευάζω και συγκρίνω αριθμούς μέχρι το 20 40
16. Μαθαίνω την αξία θέσης ψηφίου: Δεκάδες-Μονάδες..... 42
17. Εκτιμώ το μήκος 44
18. Κατασκευάζω μη τυπικές μονάδες μέτρησης μήκους..... 46
19. Εκτιμώ και συγκρίνω μήκη 48
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 3 50

Ενότητα 4

Οι Αριθμοί μέχρι το 50 – Γεωμετρία – Στατιστική

20. Αναπαριστώ και αναλύω με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 50 52
21. Απαριθμώ και συγκρίνω αριθμούς μέχρι το 50 54
22. Βρίσκω στρατηγικές υπολογισμών μέχρι το 50 56
23. Κατασκευάζω τρίγωνα και τετράπλευρα 58
24. Συλλέγω και οργανώνω δεδομένα 60
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 4 62

Ενότητα 5

Μετρήσεις - Οι Αριθμοί μέχρι το 70 Κανονικότητες - Μετασχηματισμοί

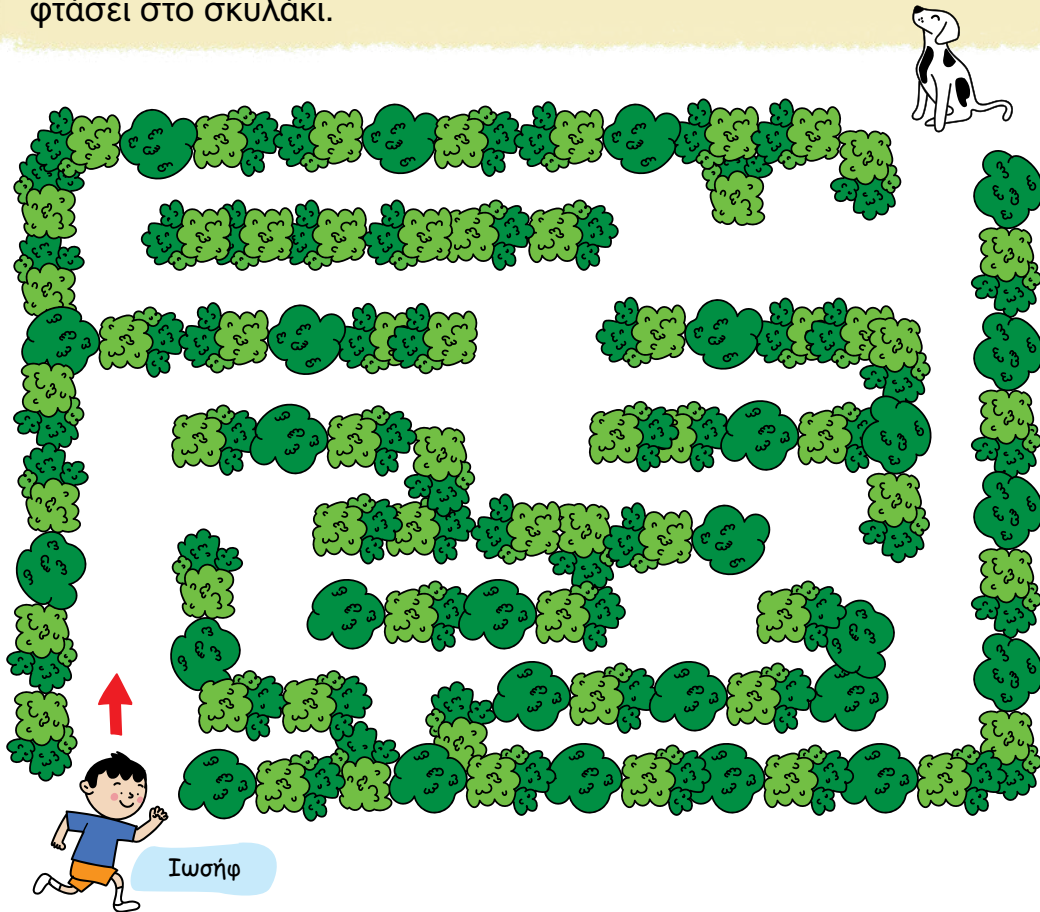
25. Χάρτες και διαδρομές 64
26. Μαθαίνω για τις γωνίες..... 66
27. Αναπαριστώ και αναλύω με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 70 68
28. Απαριθμώ, συγκρίνω και αναπτύσσω στρατηγικές υπολογισμού στους αριθμούς μέχρι το 70 70
29. Αναγνωρίζω και συνεχίζω κανονικότητες 72
30. Συμμετρία 74
Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 5 76

1

Προσανατολίζομαι στον χώρο

1

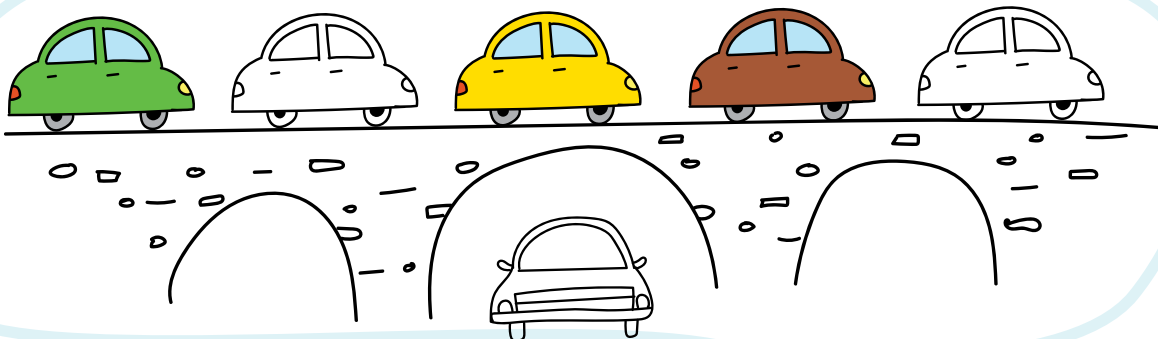
Χαράζω με το μολύβι μου τη διαδρομή που θα ακολουθήσει ο Ιωσήφ για να φτάσει στο σκυλάκι.



2

Χρωματίζω τα αυτοκίνητα, σύμφωνα με τις οδηγίες.

- **Μπλε** το αυτοκίνητο που είναι ακριβώς δίπλα στο **καφέ**.
- **Κόκκινο** το αυτοκίνητο που είναι μεταξύ του **πράσινου** και του **κίτρινου**.
- **Πορτοκαλί** το αυτοκίνητο που περνάει κάτω από τη γέφυρα.

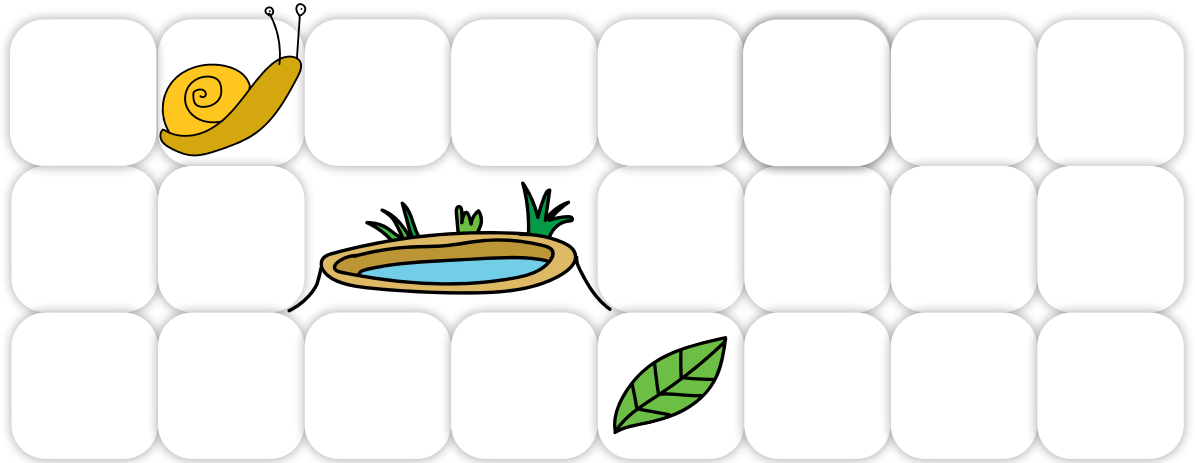




3

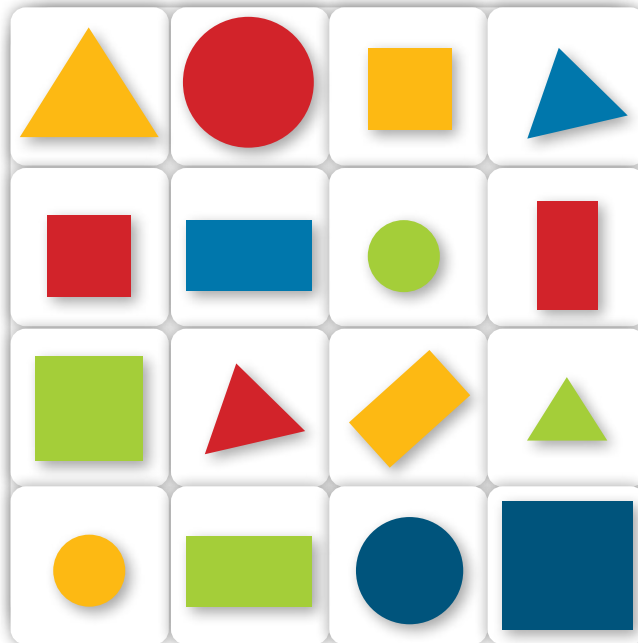
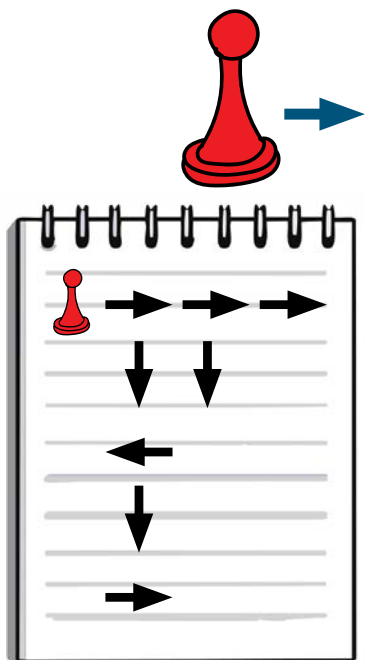
Χρωματίζω:

- α Με **πράσινο** χρώμα την **πιο μικρή** διαδρομή που μπορεί να κάνει το σαλιγκάρι για να φτάσει στο φύλλο.
- β Με **κίτρινο** χρώμα μια διαφορετική διαδρομή, που να είναι **ίση** με την **πράσινη**.



4

Ακολουθώ τη σχεδιασμένη διαδρομή και **κυκλώνω** το σχήμα στο οποίο θα σταθεί το πιόνι.

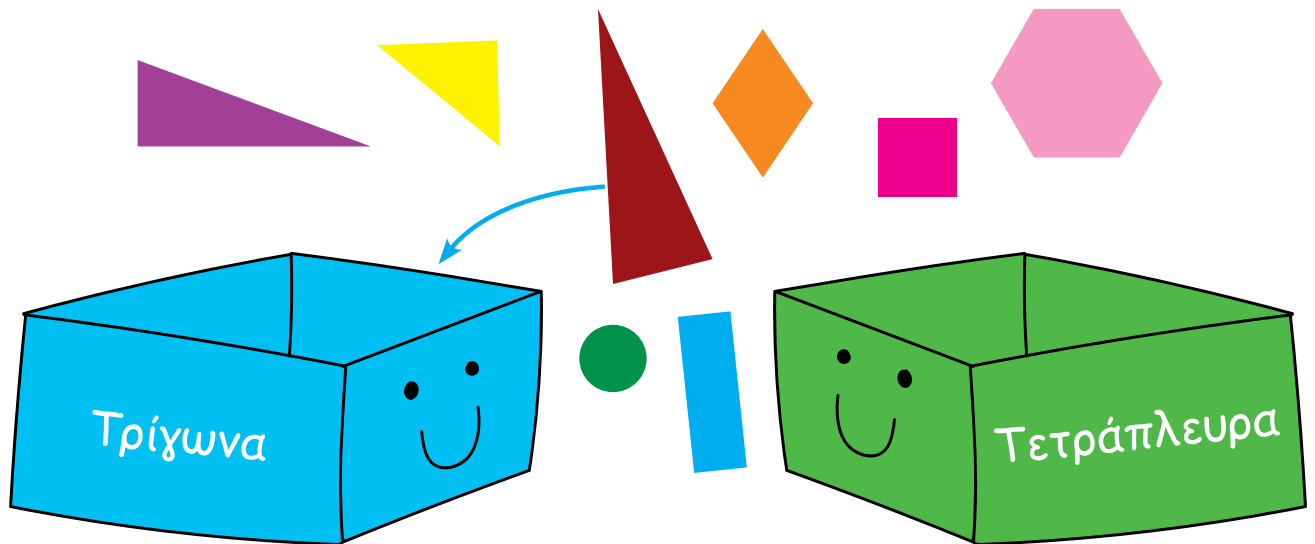


2

Αναγνωρίζω τα γεωμετρικά σχήματα

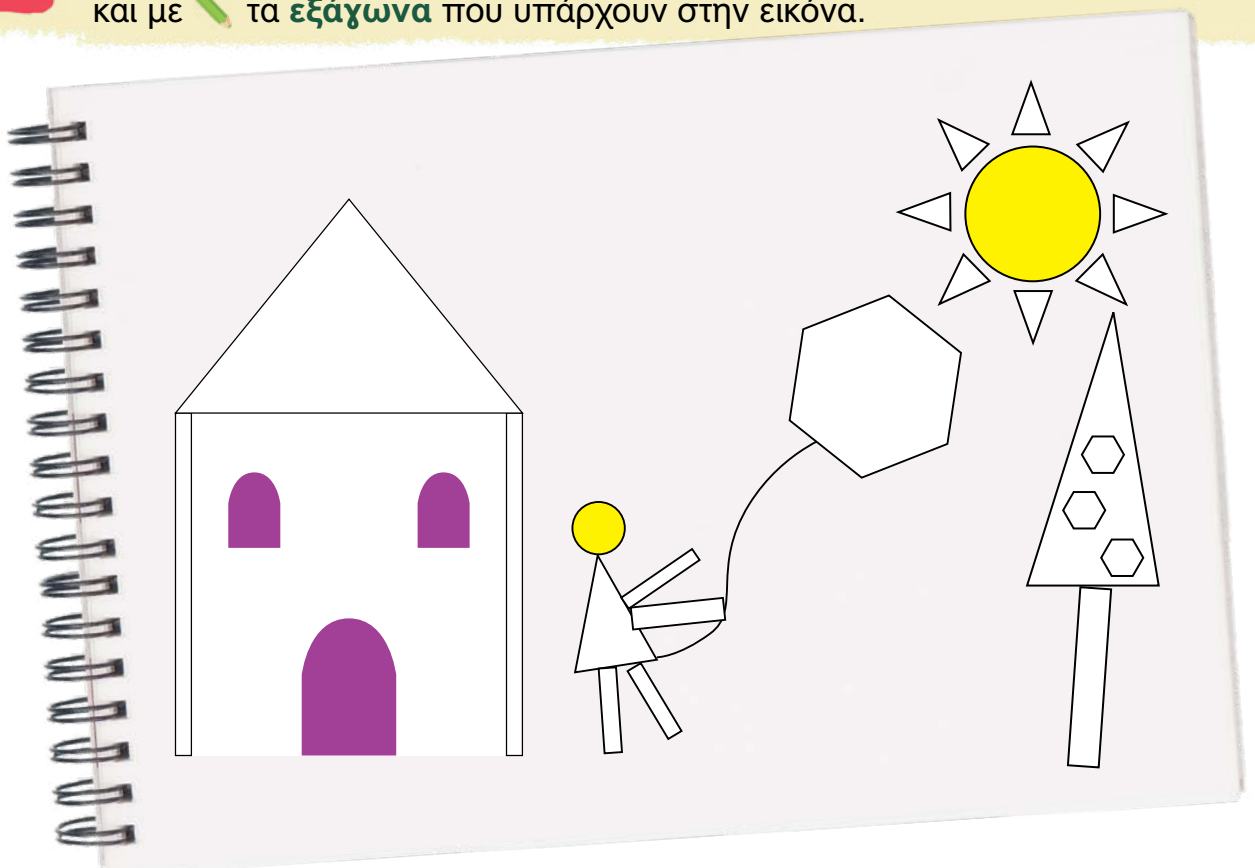
1

Οδηγώ με μια γραμμή τα **τρίγωνα** στο **μπλε** κουτί και τα **τετράπλευρα** στο **πράσινο** κουτί, όπως στο παράδειγμα.



2

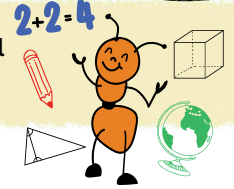
Με  ζωγραφίζω τα **τρίγωνα**, με  τα **τετράπλευρα** και με  τα **εξάγωνα** που υπάρχουν στην εικόνα.



3

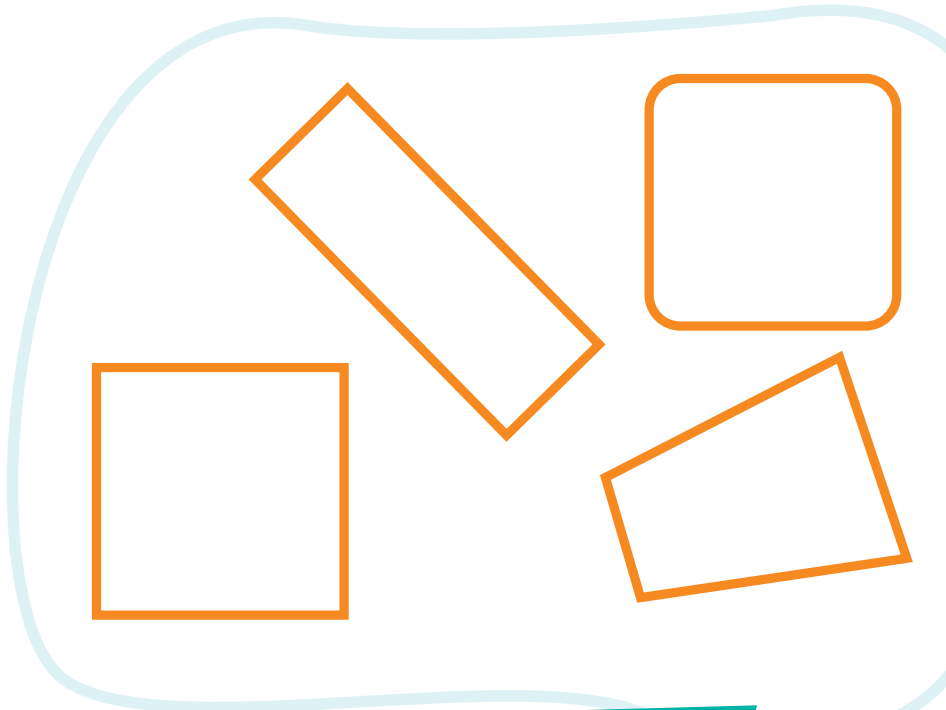
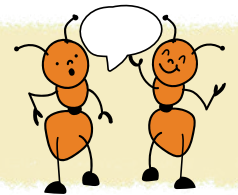
Η Μαρία λέει ότι στη σημαία της Συρίας δεν υπάρχει κανένα πολύγωνο. Ο Παναγιώτης λέει πως υπάρχουν πολύγωνα.

Με ποιον από τους δύο συμφωνείς; Γιατί;



4

Ο Γεράσιμος σχεδίασε τετράπλευρα. Η δασκάλα του όμως υποστηρίζει ότι ένα από αυτά δεν είναι τετράπλευρο. Βρίσκω ποιο είναι και το χρωματίζω.



Γεράσιμος



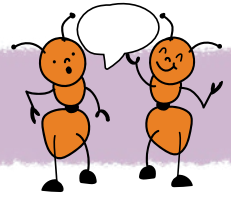
Γιατί το σχήμα αυτό δεν είναι τετράπλευρο;

3

Αναγνωρίζω και συνεχίζω κανονικότητες

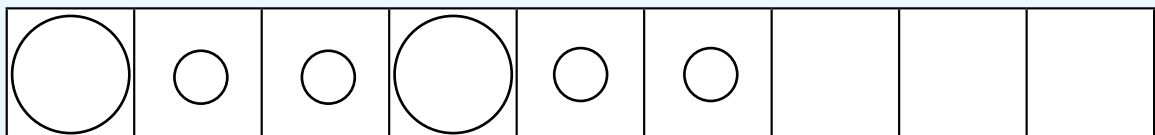
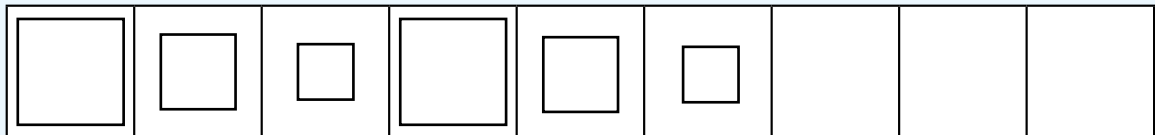
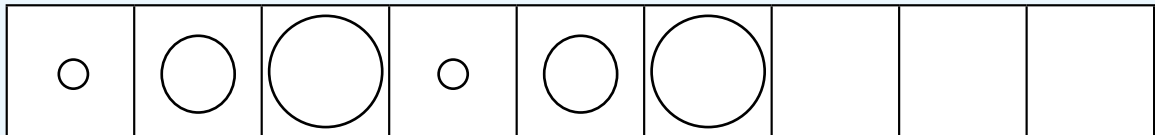
1

Ποιο από τα δύο κεντήματα δείχνει μια κανονικότητα;
Βάζω ✓ στην επιλογή μου.



2

Συνεχίζω τις κανονικότητες.

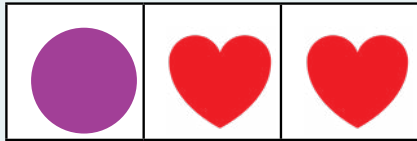




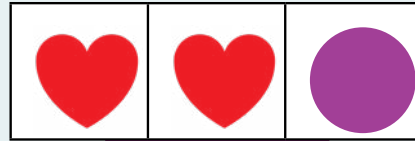
3

Η Αστερόπη και η Νίκη προσπάθησαν να συνεχίσουν την κανονικότητα. Τα σχέδιά τους όμως είναι διαφορετικά.

- α Με ποιο παιδί συμφωνώ; Γιατί;
- β Συμπληρώνω την κανονικότητα.



Αστερόπη

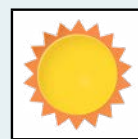
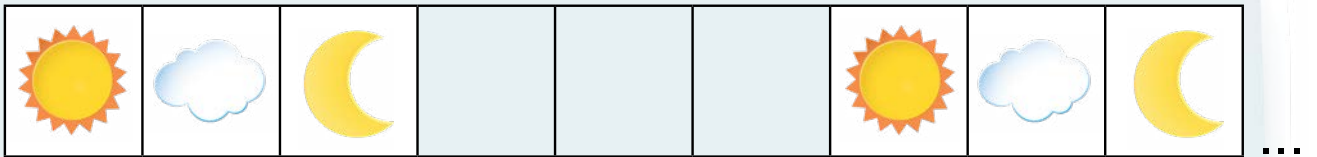


Νίκη

4

Τρία πλακάκια ξεκόλλησαν!

Ενώνω με μια γραμμή το κάθε πλακάκι με τη θέση του, ώστε να μη χαλάσει η κανονικότητα.

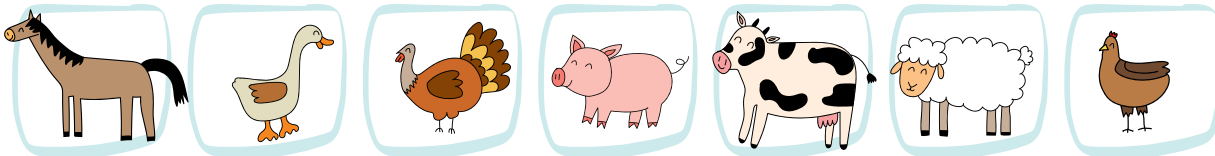


4

Αναγνωρίζω και περιγράφω αντιστοιχίες

1

Αντιστοιχίζω την κάθε μαμά με το μικρό της.



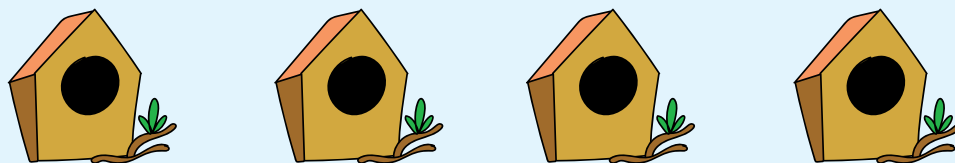
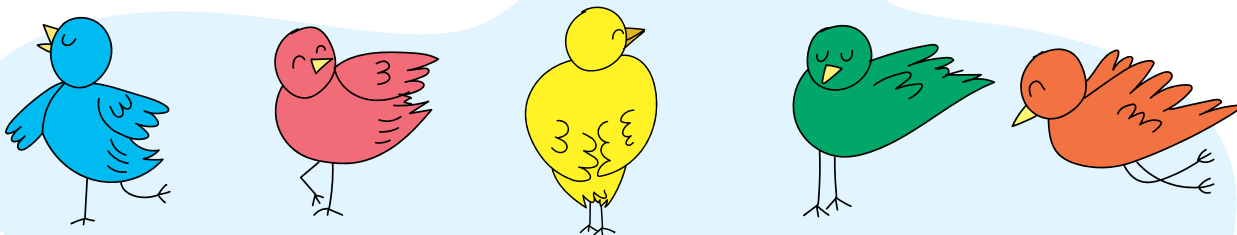
Έχει κάθε μικρό ζώο τη μαμά του;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2

Σε κάθε φωλιά κατοικεί ένα πουλάκι. Αντιστοιχίζω κάθε πουλάκι με μια φωλιά.



Οι φωλιές είναι τόσες όσες και τα πουλάκια;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

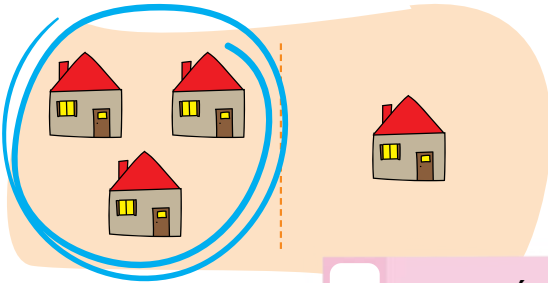
Σχεδιάζω όσες φωλιές χρειάζεται, για να έχουν όλα τα πουλάκια από ένα σπίτι.



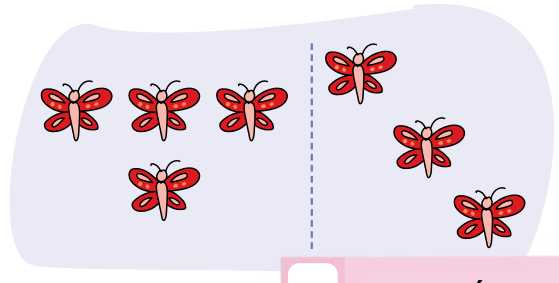
3

Κυκλώνω τα περισσότερα, όπως στο παράδειγμα.

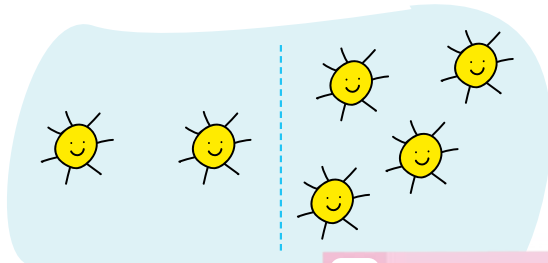
Πόσα περισσότερα είναι κάθε φορά; Γράφω την απάντηση στο κουτάκι.



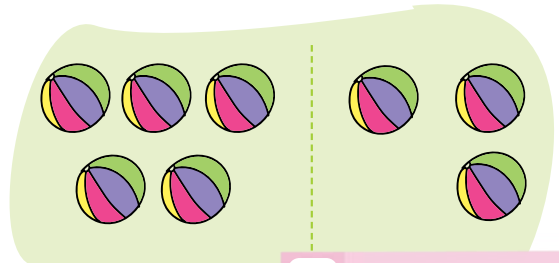
περισσότερα



περισσότερο



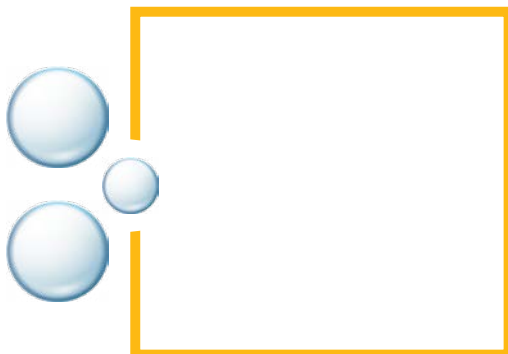
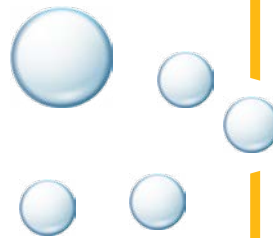
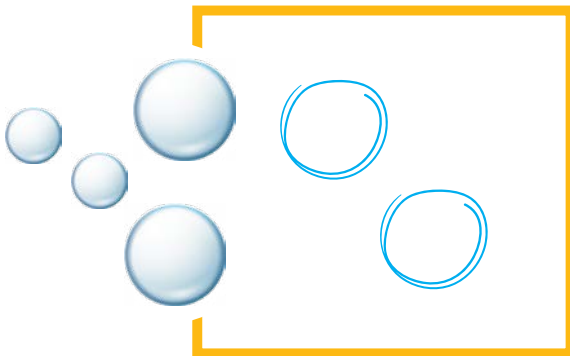
περισσότερα



περισσότερα

4

Σχεδιάζω δύο μπουρμπουλήθρες λιγότερες, όπως στο παράδειγμα.



Σχεδιάζω όσες μπουρμπουλήθρες θέλω.

Σχεδιάζω 2 λιγότερες μπουρμπουλήθρες.

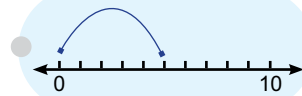
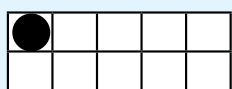
5

Αναπαριστώ με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 5

1 Χρωματίζω τόσα τετράγωνα, όσα λέει ο αριθμός.

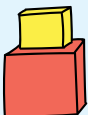
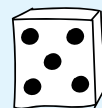
2					
4					
3					
1					
5					

2 Αντιστοιχίζω την κάθε εικόνα με τον αριθμό που ταιριάζει.

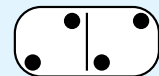


||

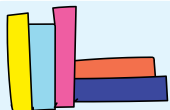
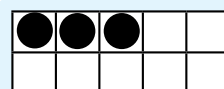
1 ένα



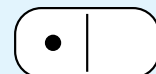
2 δύο



3 τρία



4 τέσσερα



5 πέντε



3

Ο Ανδρέας τακτοποιεί τα παιχνίδια του και τα βάζει στη σειρά ανά είδος. Παρατηρώ και απαντώ στις ερωτήσεις.



α Πόσα αυτοκινητάκια έχει ο Ανδρέας;

β Πόσα ποδήλατα έχει ο Ανδρέας;

γ Διατυπώνω κι εγώ ένα ερώτημα, προφορικά, και το απαντά το διπλανό παιδί.



4

Μέσα σε κάθε κουτί έχει τόσους κύβους όσους αναγράφονται πάνω σε αυτό.

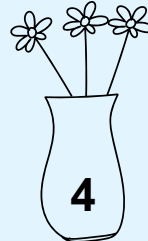
Γράφω πόσοι είναι οι κύβοι όλοι μαζί, μέσα και έξω από το κουτί:

<p>2</p>	<p>0</p>	<p>4</p>
<p>1</p>	<p>5</p>	<p>3</p>

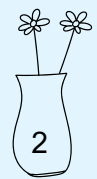
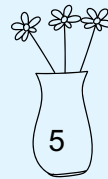
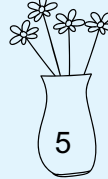
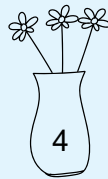
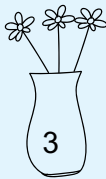
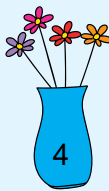


1 Ακολουθώ τις οδηγίες σε κάθε σειρά.

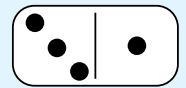
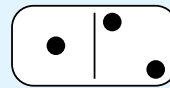
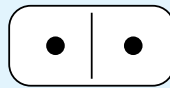
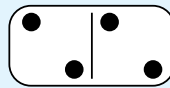
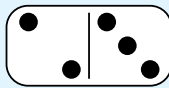
Σε κάθε βάζο σχεδιάζω όσα λουλούδια χρειάζονται για να γίνουν 4 (τέσσερα).



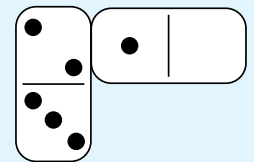
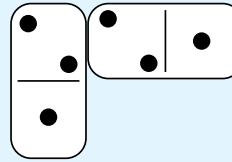
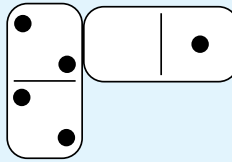
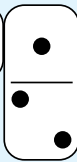
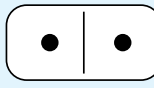
Χρωματίζω όσα βάζα είναι σωστά, όπως στο παράδειγμα.



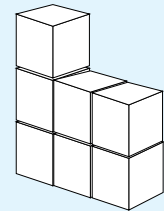
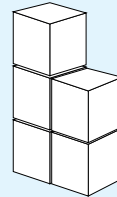
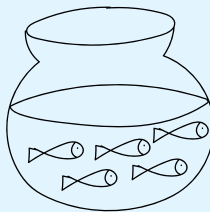
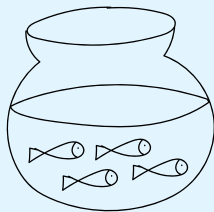
Κυκλώνω όσα ντόμινο δείχνουν 4.



Κυκλώνω όσα ντόμινο ή ζευγάρια από ντόμινο δείχνουν 5.

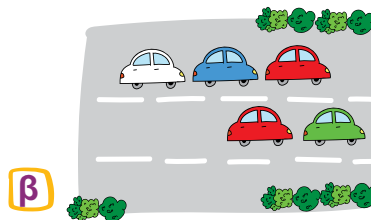
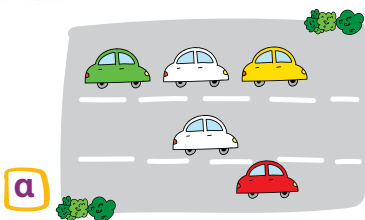


Χρωματίζω τα πιο πολλά κάθε φορά.



2

Σε ποια εικόνα υπάρχουν περισσότερα αυτοκίνητα;



Εκτιμώ:

Υπολογίζω με ακρίβεια:

α **β**





3

Συμπληρώνω στην αριθμογραμμή τους αριθμούς που λείπουν.

← 1 2 □ □ →	← □ 2 3 →
← □ 1 2 □ →	← □ 3 4 □ →

4

Ζωγραφίζω ένα περισσότερο και ένα λιγότερο.

Ένα λιγότερο		Ένα περισσότερο
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>

5

Γράφω τον αριθμό που λείπει, όπως στο παράδειγμα.

+ <input type="text" value="1"/> =	= + <input type="text"/>
+ <input type="text"/> =	<input type="text"/> = +
+ <input type="text"/> =	= <input type="text"/> +

Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 1




Κάθε φορά που τελειώνω μια άσκηση, ζωγραφίζω το αστεράκι με:

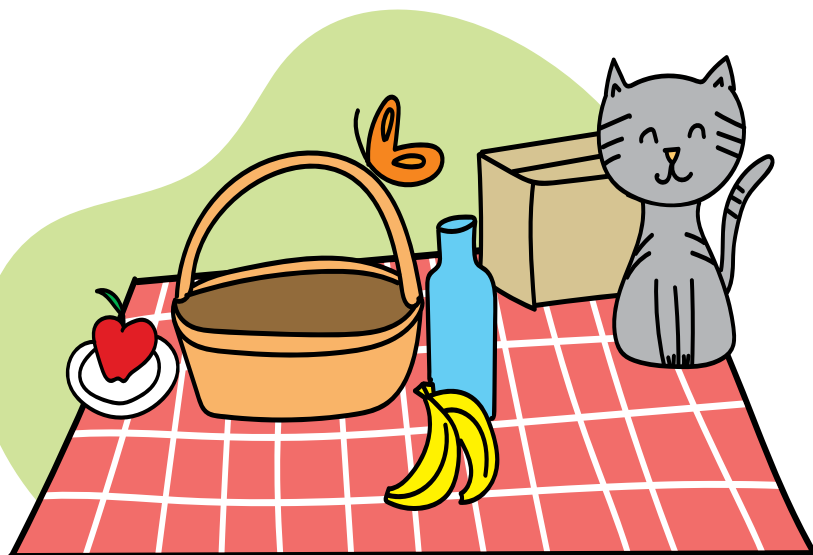
 , αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,

 , αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,

 , αν την έλυσα με βοήθεια.

1

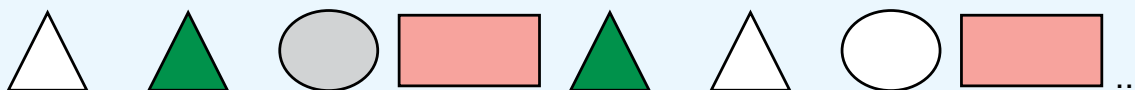
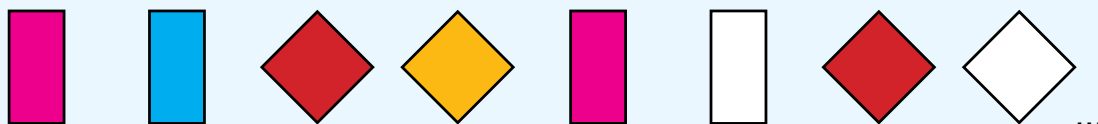
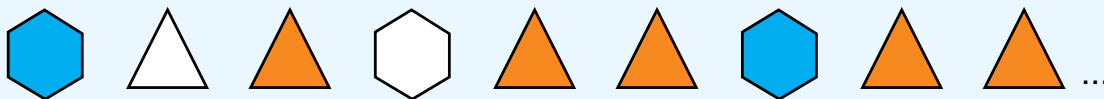
Βάζω  στις προτάσεις που περιγράφουν την παρακάτω εικόνα.



- Η γάτα είναι έξω από το κουτί.
- Η πεταλούδα είναι πάνω στο καλάθι.
- Το μήλο είναι μέσα στο καλάθι.
- Οι μπανάνες είναι δίπλα στο μπουκάλι.
- Το καλάθι είναι μεταξύ του πιάτου και του μπουκαλιού.

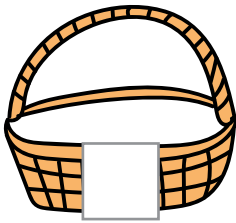
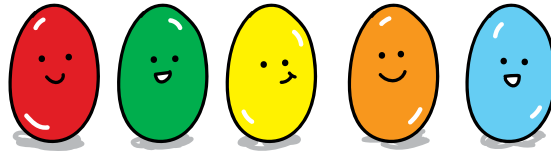
2

Χρωματίζω τα σχήματα σε κάθε κανονικότητα.

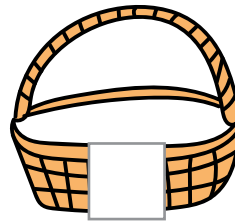
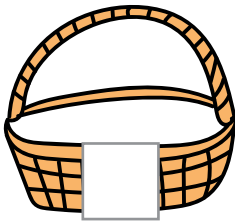


3

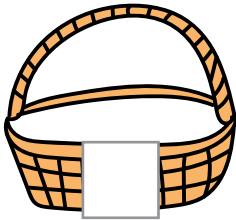
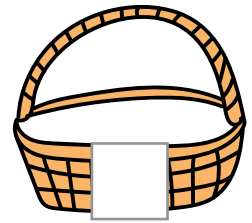
Μοιράζω με διαφορετικό τρόπο κάθε φορά τα 5 αυγά στα καλάθια και συμπληρώνω στο άδειο κουτάκι τον αριθμό των αυγών που έχει το καθένα.



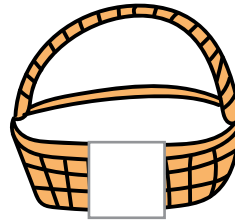
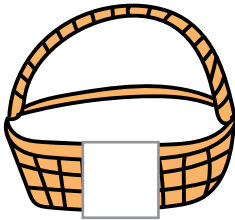
και



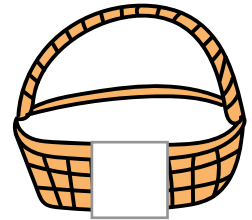
και



και

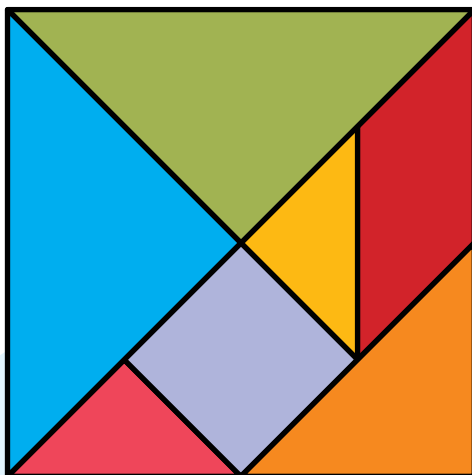


και



4

Πόσα τρίγωνα και πόσα τετράπλευρα υπάρχουν στο παρακάτω σχήμα;



Τρίγωνα:

Τετράπλευρα:

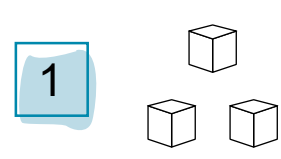
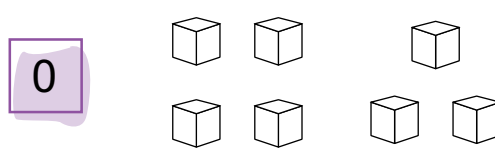
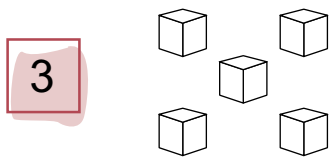
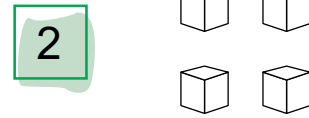
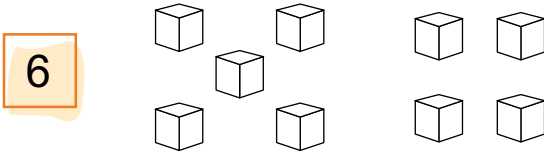


7

Αναπαριστώ με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 10

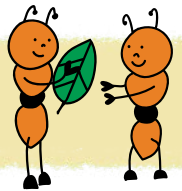
1

Χρωματίζω τόσους κύβους, όσους λέει ο αριθμός.



2

Γράφω τον αριθμό που δείχνουν τα σηκωμένα δάχτυλα. Έπειτα, εξασκούμε με τα δικά μου δάχτυλα.





3

Συμπληρώνω τις κανονικότητες.

0 1 2 5

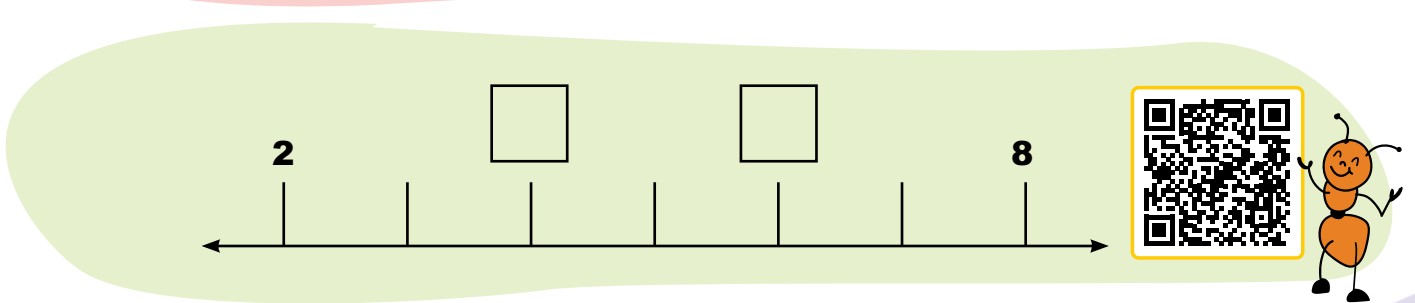
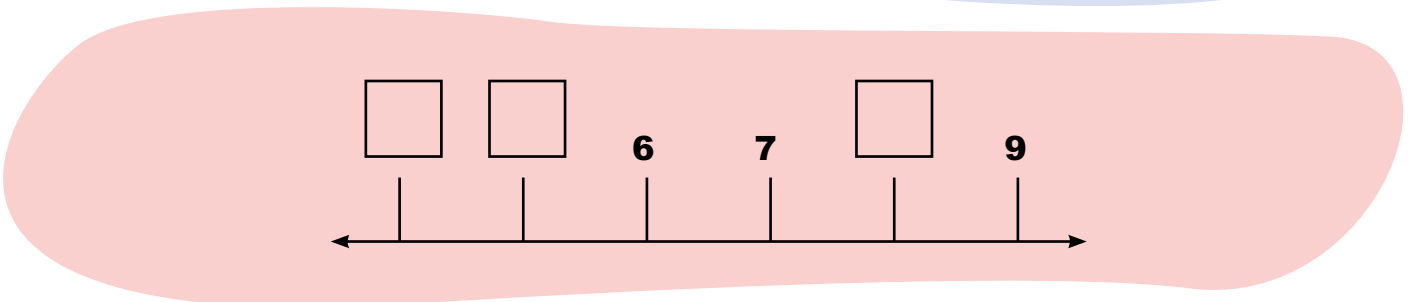
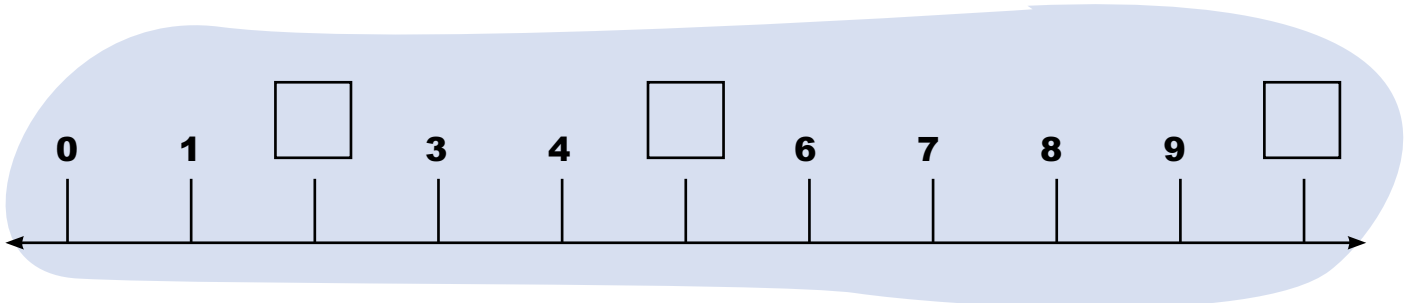
2 4 6

7 6 5

10 8 6

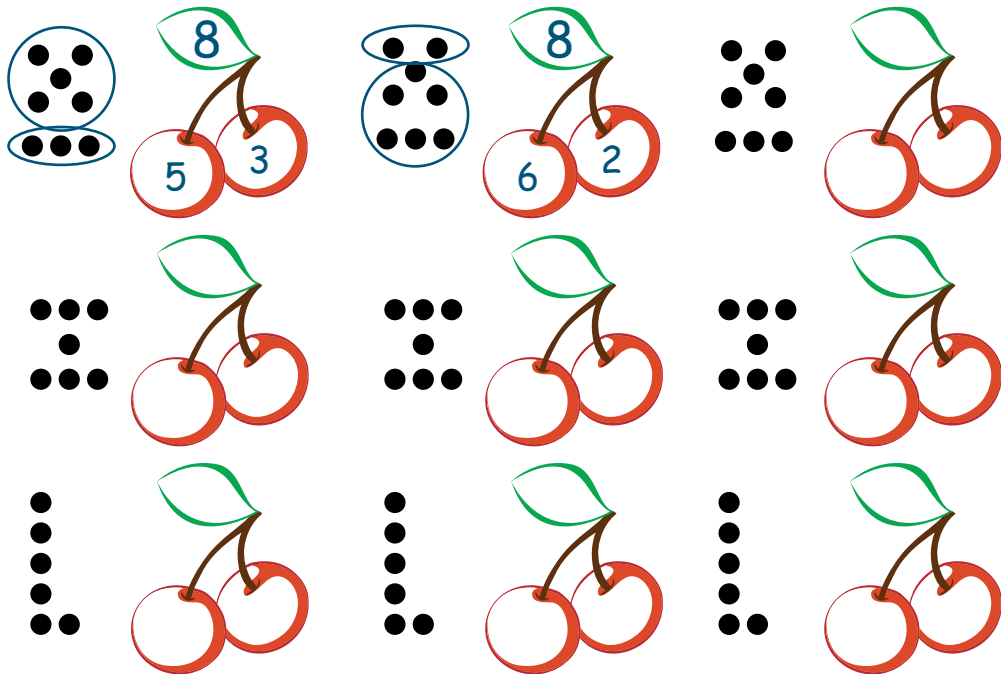
4

Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν στις αριθμογραμμές.



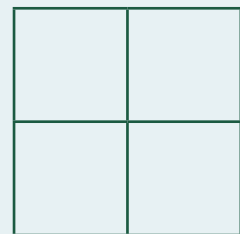
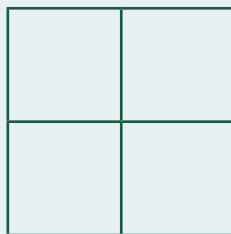
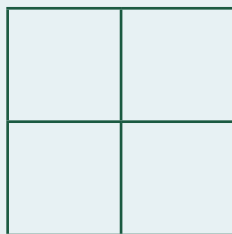
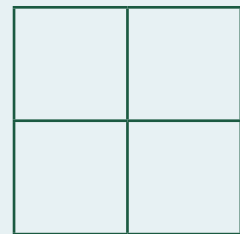
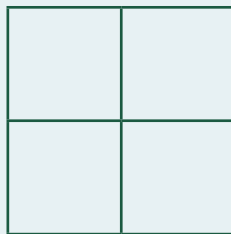
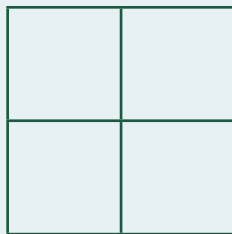
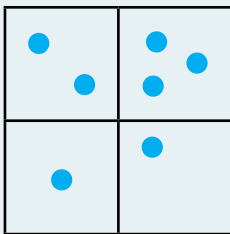
1

Δημιουργώ τον αριθμό που δείχνουν οι κουκκίδες με τρεις διαφορετικούς τρόπους, όπως στο παράδειγμα.



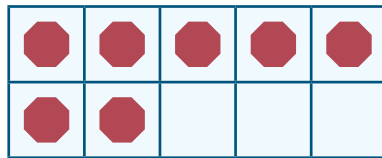
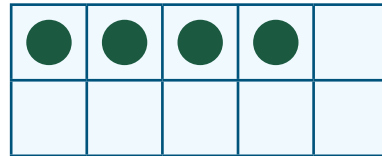
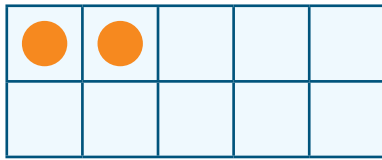
2

Δείχνω τον αριθμό 7 με κουκκίδες, με διαφορετικούς τρόπους, όπως στο παράδειγμα.



3

Πόσα κουτάκια είναι άδεια; Γράφω τον αριθμό στο σύννεφο.

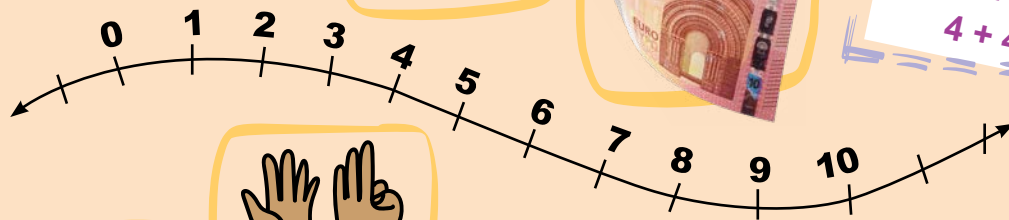
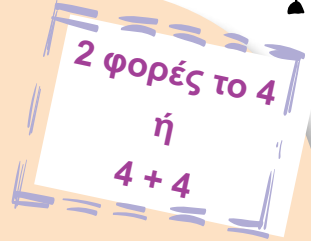


4

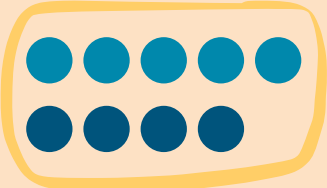
Τοποθετώ τις ποσότητες στην κατάλληλη θέση στην αριθμοσειρά.



3 - 3



Το μισό του 10



Από τους αριθμούς που αντιστοιχίσα στην αριθμοσειρά:

ο μεγαλύτερος είναι ο μικρότερος είναι



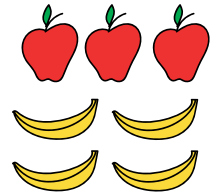
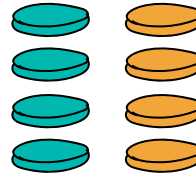
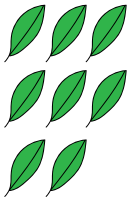
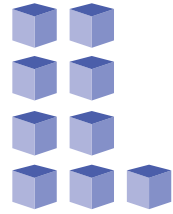
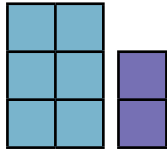
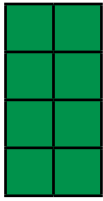
Ποιοι αριθμοί βρίσκονται ανάμεσα στον μεγαλύτερο και στον μικρότερο αριθμό;

9

Συγκρίνω αριθμούς μέχρι το 10

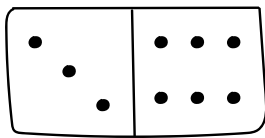
1

Κυκλώνω όσα είναι 8.

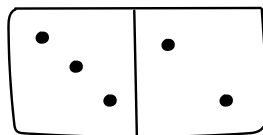
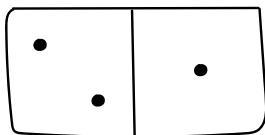
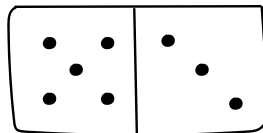
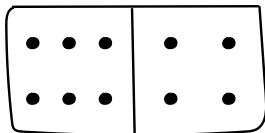
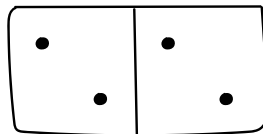
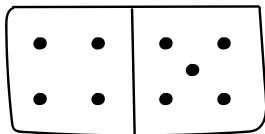
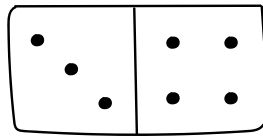


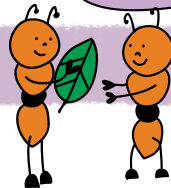
2

Παρατηρώ τις κουκκίδες. Συγκρίνω το πλήθος τους, όπως στο παράδειγμα:



$$3 < 6$$





3

Αποτυπώνω τον αριθμό με τρεις διαφορετικούς τρόπους.

Μπορώ να χρησιμοποιήσω αντικείμενα, λέξεις, αριθμογραμμή, δάχτυλα, πλαίσιο των 10 και ό,τι άλλο σκεφτώ.

7 =

7 = 5 και 2

7 =

10 =

10 = και

10 =

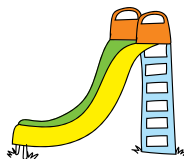
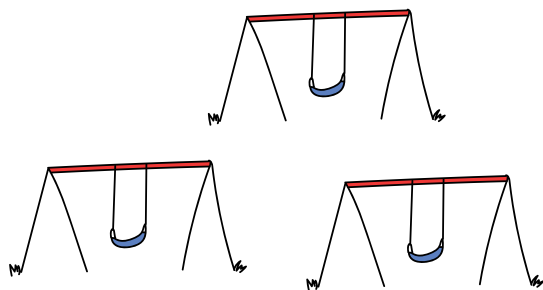
9 =

9 = και

9 =

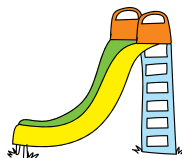
4

Ο Δήμος θα φτιάξει μία νέα παιδική χαρά. Έχει χώρο για 5 παιχνίδια συνολικά και μπορεί να παραγγείλει τσουλήθρες και κούνιες. Με ποιους διαφορετικούς τρόπους μπορεί να τη δημιουργήσει;



3 κούνιες και 2 τσουλήθρες

$3 + 2 = 5$



κούνιες και τσουλήθρες
 + = 5

κούνιες και τσουλήθρες
 + = 5

κούνιες και τσουλήθρες
 + = 5

κούνιες και τσουλήθρες
 + = 5

κούνιες και τσουλήθρες
 + = 5



Βρίσκω στρατηγικές υπολογισμών μέχρι το 10

1

Γράφω τις πράξεις που δείχνει το πλαίσιο των 10 και υπολογίζω, όπως στο παράδειγμα.

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	$4 + 4 = 8$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>⊗</td></tr> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	$8 - 4 = 4$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	$8 - 4 = 4$
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	⊗																															
⊗	⊗	⊗	●	●																															
⊗	⊗	⊗	⊗	●																															
●	●	●	●	●																															
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	$— + — = —$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	⊗	⊗	⊗	⊗	●	$— - — = —$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	$— - — = —$
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	●																															
⊗	⊗	⊗	⊗	●																															
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗																															
●	●	●	●	●																															
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	$— = — + —$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>⊗</td><td>⊗</td></tr> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	$— = — - —$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	●	●	$— = — - —$
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	●																															
●	●	●	⊗	⊗																															
⊗	⊗	●	●	●																															
⊗	⊗	⊗	●	●																															
●	●	●	●	●																															
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	$— = — + —$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td></tr> </table>	●	●	●	●	●	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	$— = — - —$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	●	●	●	●	●	$— = — - —$
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	●																															
●	●	●	●	●																															
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗																															
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗																															
●	●	●	●	●																															

2

Παρατηρώ και αντιστοιχίζω, όπως στο παράδειγμα:

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	⊗	⊗	⊗	●	●						<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	●	●	●	●	●						<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td><td>⊗</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	●	⊗	⊗	⊗	⊗					
⊗	⊗	⊗	●	●																												
●	●	●	●	●																												
●	⊗	⊗	⊗	⊗																												

$2 + 3 = 5$

$1 + 6 = 7$

$6 = 4 + 2$

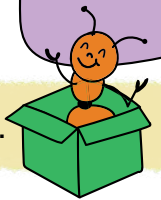
$2 = 3 - 1$

$5 - 3 = 2$

$5 - 4 = 1$

$7 = 5 + 2$

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●				<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●					<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>●</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	●	●	●	●	●	●	●				<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 40px; height: 40px;"> <tr><td>●</td><td>●</td><td>⊗</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	●	●	⊗							
●	●	●	●	●																																							
●	●																																										
●	●	●	●	●																																							
●																																											
●	●	●	●	●																																							
●	●																																										
●	●	⊗																																									



3

Γράφω την πράξη που δείχνει η κάθε εικόνα, όπως στο παράδειγμα.



$$10 - 0 = 10$$



$$10 - 4 = 6$$



$$10 - \square = \square$$



$$10 - \square = \square$$



$$10 - \square = \square$$



$$10 - \square = \square$$



$$\square = 10 - \square$$



$$\square = 10 - \square$$



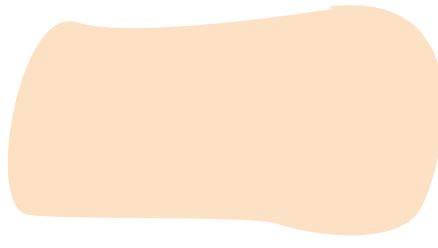
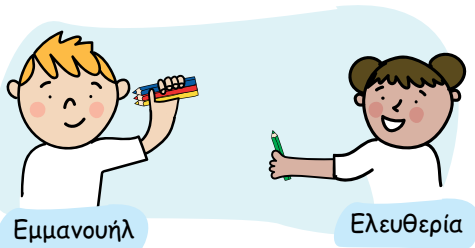
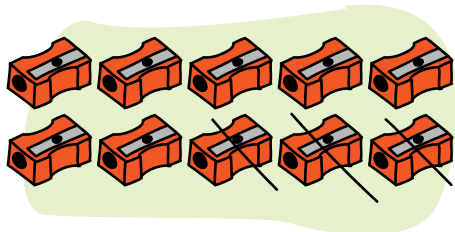
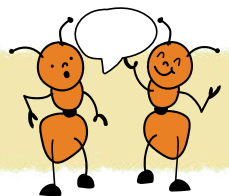
$$\square = 10 - \square$$



$$\square = 10 - \square$$

4

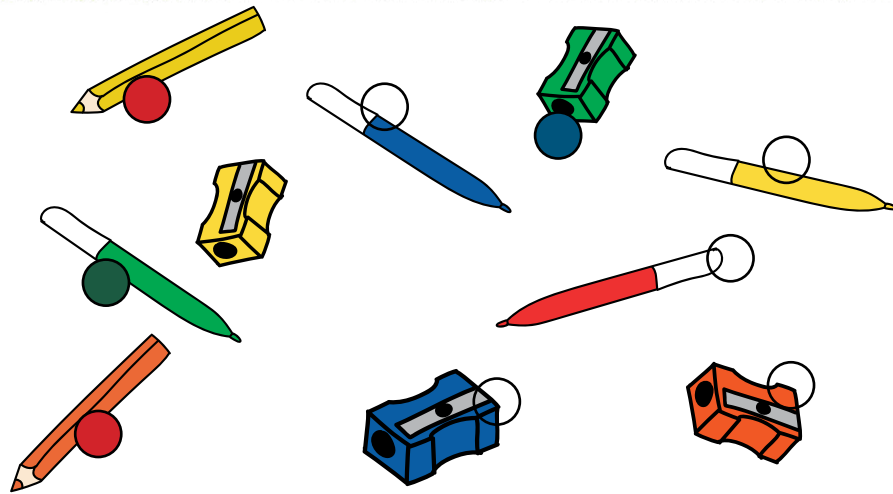
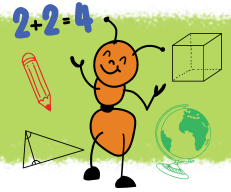
Διατυπώνω προφορικά ένα δικό μου πρόβλημα για κάθε εικόνα και στη συνέχεια το λύνω.



Διαβάζω και κατασκευάζω γραφήματα

1

Η Ειρήνη θέλει να τακτοποιήσει το συρτάρι της. Τη βοηθάω να ξεχωρίσει τα αντικείμενα βάζοντας στα ίδια είδη έναν κύκλο ίδιου χρώματος.

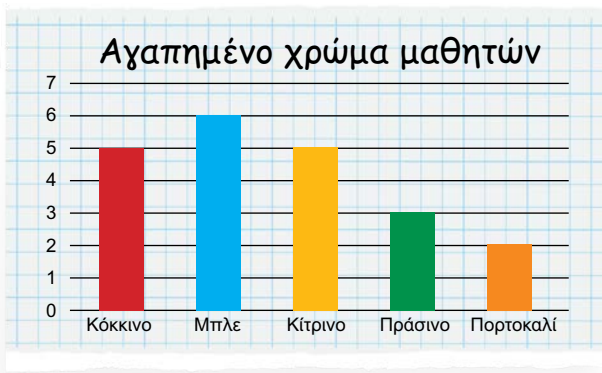
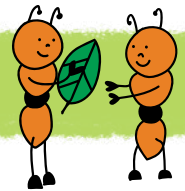


Συγκεντρώνω τους κύκλους στο παρακάτω εικονόγραμμα.

- Πόσα μολύβια υπάρχουν;
- Πόσες ξύστρες υπάρχουν;
- Πόσοι μαρκαδόροι υπάρχουν;
- Πόσα είναι όλα τα αντικείμενα;
- Πόσες περισσότερες ξύστρες υπάρχουν σε σχέση με τα μολύβια;

2

Παρατηρώ το ραβδόγραμμα που παρουσιάζει το αγαπημένο χρώμα των παιδιών της διπλανής τάξης και απαντώ στις ερωτήσεις.



- Ποιο χρώμα προτιμούν οι περισσότεροι μαθητές;
- Πόσοι μαθητές έχουν αγαπημένο χρώμα το πράσινο;
- Ποια χρώματα προτιμούν εξίσου οι μαθητές;

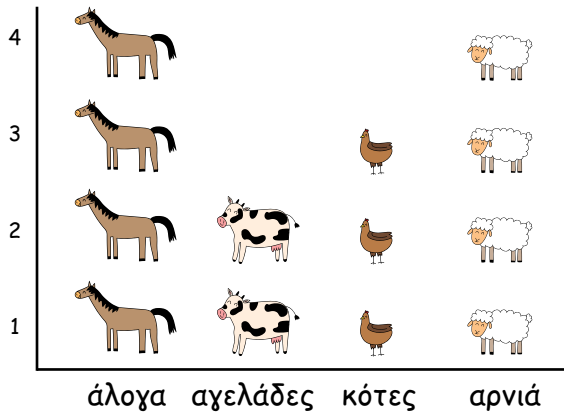
Κάνω κι εγώ μια έρευνα για το αγαπημένο ζώο των παιδιών της τάξης μου.



3

Η φάρμα του παππού του Νικόλα έχει τα ζώα που φαίνονται στο παρακάτω εικονόγραμμα.

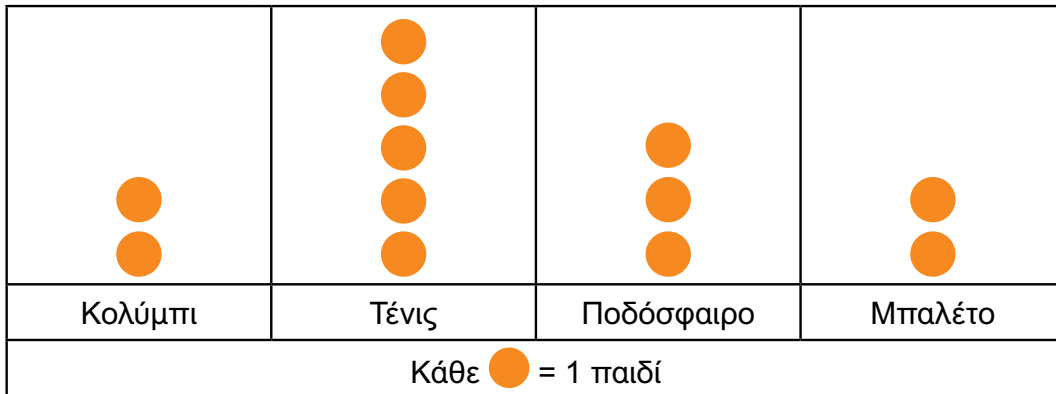
Ζώα της φάρμας



- Πόσα είναι τα είδη των ζώων που έχει ο παππούς στη φάρμα του;
- Ο παππούς έχει λιγότερες αγελάδες σε σχέση με τα αρνιά.
- Στη φάρμα υπάρχουν τετράποδα ζώα.
- Οι αγελάδες γέννησαν μικρά. Τώρα οι αγελάδες είναι τόσες, όσες και τα άλογα. Πόσα μοσχάρια γεννήθηκαν;.....

4

Ρωτήσαμε τα παιδιά μιας τάξης ποια είναι η αγαπημένη τους δραστηριότητα. Βλέπω τις απαντήσεις τους στο παρακάτω σημειόγραμμα και συμπληρώνω τις προτάσεις.



-2.... παιδιά προτιμούν το κολύμπι.
- παιδιά προτιμούν το τένις.
- παιδιά προτιμούν το ποδόσφαιρο.
- παιδιά προτιμούν το μπαλέτο.

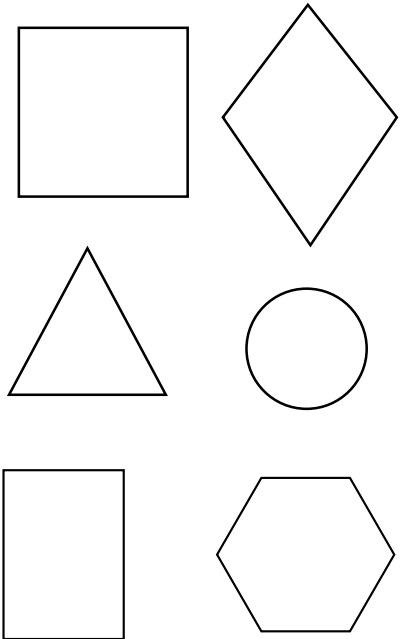
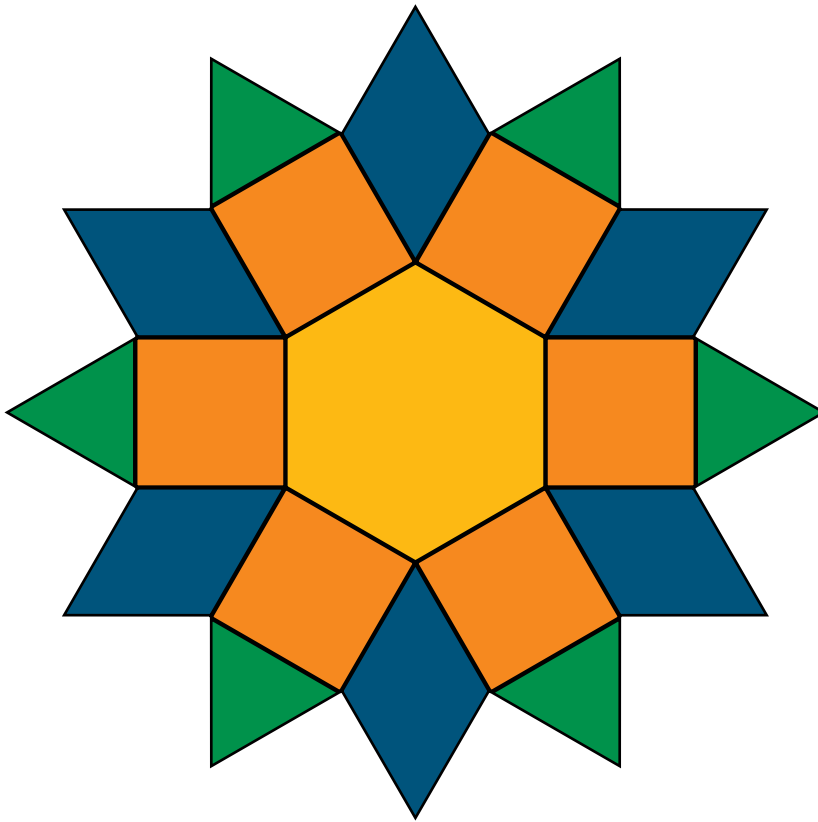
Η πιο αγαπημένη δραστηριότητα των παιδιών είναι:

Ποιες δραστηριότητες έχουν τον ίδιο αριθμό παιδιών;
..... και

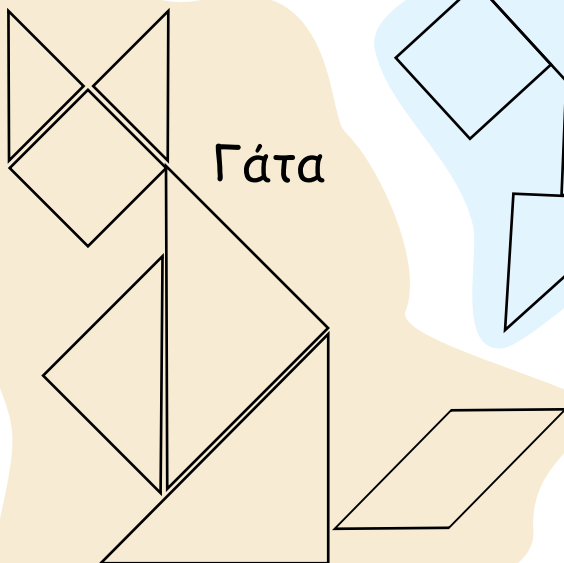




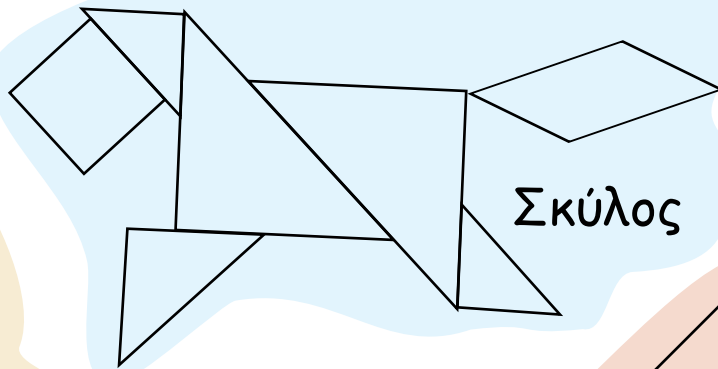
1 Χρωματίζω τα σχήματα που αναγνωρίζω στην εικόνα.



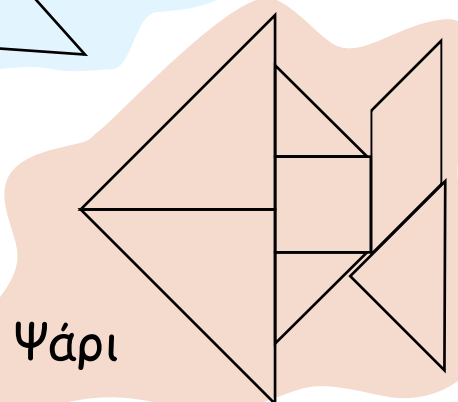
2 Με τα 7 κομμάτια του τάνγκραμ κατασκευάζω τα παρακάτω σχήματα.



Γάτα



Σκύλος



Ψάρι

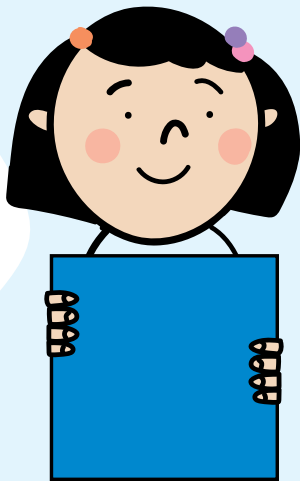










3

Η Νεφέλη έκοψε τα παρακάτω χρωματιστά σχήματα και κάλυψε το μπλε τετράγωνο που κρατάει. Ποια από τα παρακάτω σχήματα μπορεί να χρησιμοποιήσει, χρησιμοποιώντας τα όσες φορές θέλει;



Βάζω στις σωστές απαντήσεις

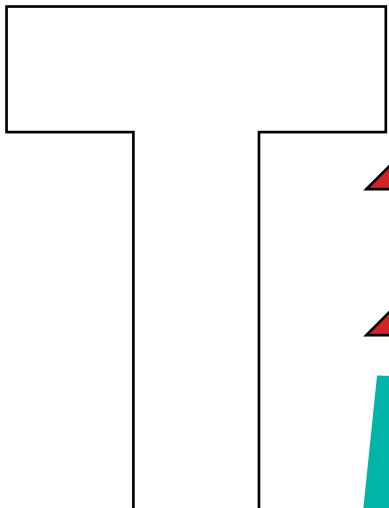


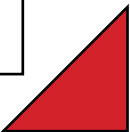
	
	
	
	


4


Κόβω τα σχήματα από το Παράρτημα και τα συνθέτω, ώστε να φτιάξω το γράμμα «Τ».




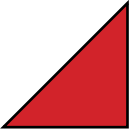


















Συγκρίνω τη σύνθεσή μου με εκείνες των συμμαθητών μου.

33

Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 2






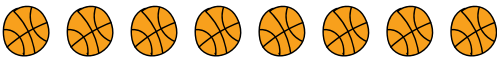

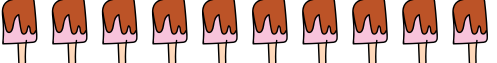

Κάθε φορά που τελειώνω μια άσκηση, ζωγραφίζω το αστεράκι με:

-  , αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  , αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  , αν την έλυσα με βοήθεια.

1

Αντιστοιχίζω όσα δείχνουν τον ίδιο αριθμό.

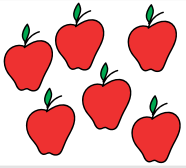

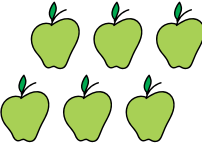


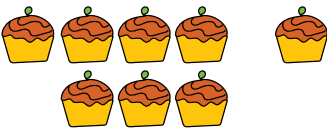
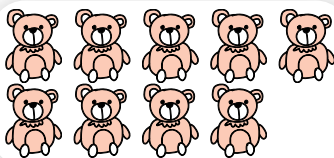

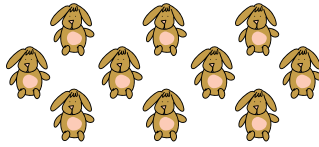


- ένα **1** ● ● 
- πέντε **5** ● ● 
- οχτώ **8** ● ● 
- δύο **2** ● ● 
- έξι **6** ● ● 
- τρία **3** ● ● 
- δέκα **10** ● ● 

2

Συγκρίνω τις ποσότητες και γράφω στον κύκλο το σωστό σύμβολο: <, >, =



3

Παρατηρώ την κάθε εικόνα και χρωματίζω την πράξη που δείχνει.



$$5 + 5 = 10$$

$$2 + 3 = 5$$

$$5 - 1 = 4$$



$$3 + 2 = 5$$

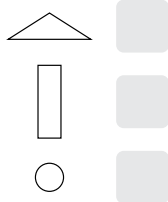
$$6 - 2 = 4$$

$$5 - 2 = 3$$

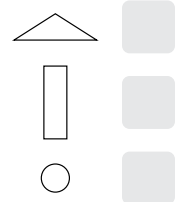
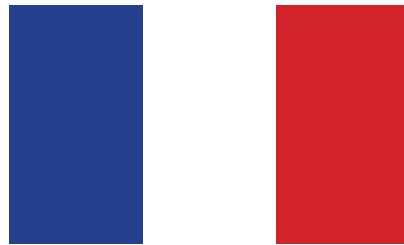
4

Πόσα σχήματα από κάθε είδος θα χρειαστώ, για να κατασκευάσω τις σημαίες;

Ρουμανία

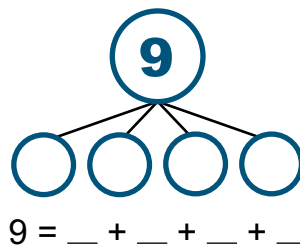
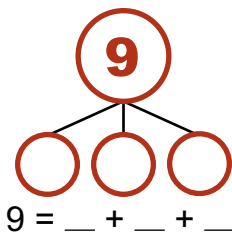
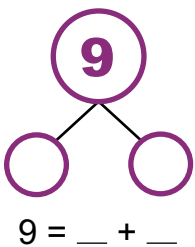
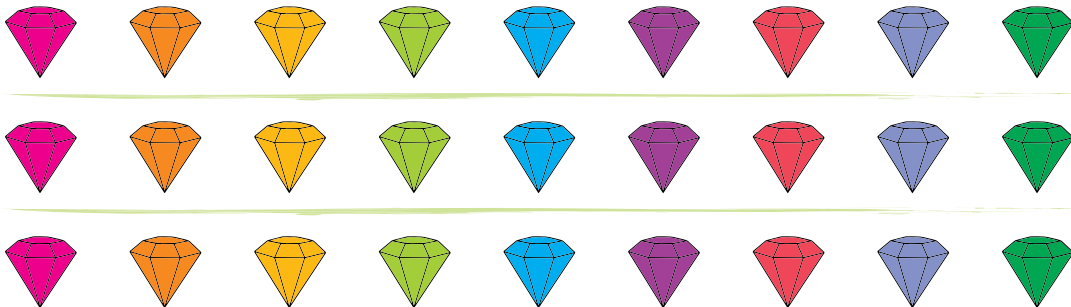


Γαλλία



5

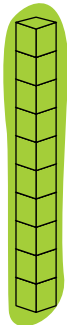
Βρίσκω τρεις διαφορετικούς τρόπους, για να φτιάξω το 9.



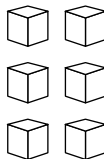
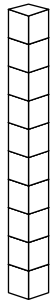
Αναπαριστώ με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 20

1

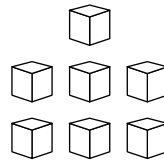
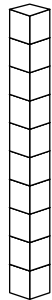
Μετρώ τους κύβους. Χρωματίζω τη Δεκάδα κάθε φορά πράσινη. Συμπληρώνω, όπως στο παράδειγμα.



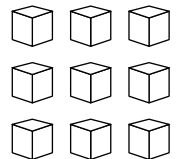
$$10 + 1 = 11$$



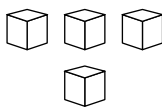
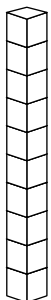
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



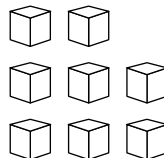
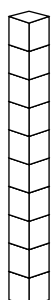
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



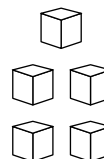
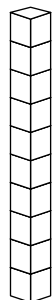
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



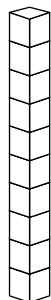
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



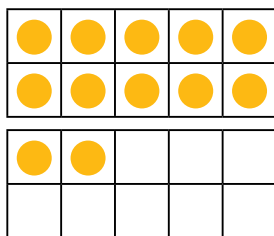
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



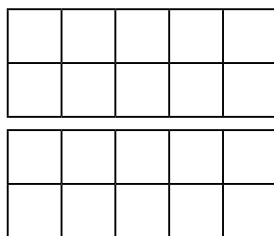
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

2

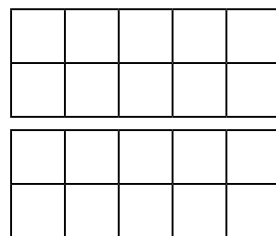
Δημιουργώ αριθμούς με τα πλαίσια των 10, όπως στο παράδειγμα.



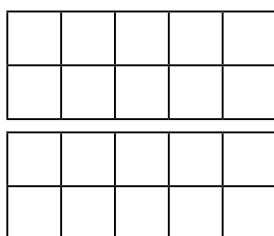
$$10 + 2 = 12$$



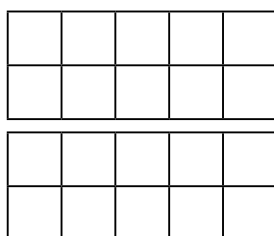
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 20$$



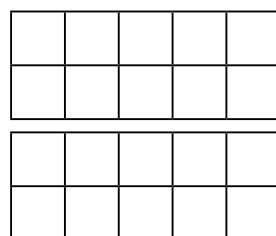
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 15$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 19$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 11$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 16$$

3

Γράφω τους αριθμούς που είναι μεγαλύτεροι από το 10 και μικρότεροι από το 20 και χωρίζονται ακριβώς στη μέση.



α Χρησιμοποιώ τους κύβους μου, για να επαληθεύσω.

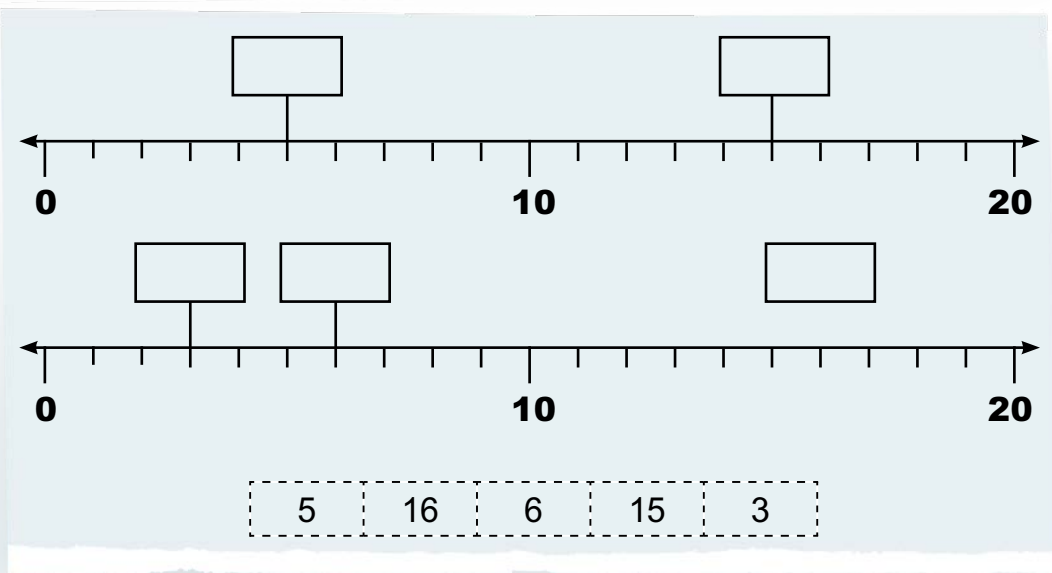
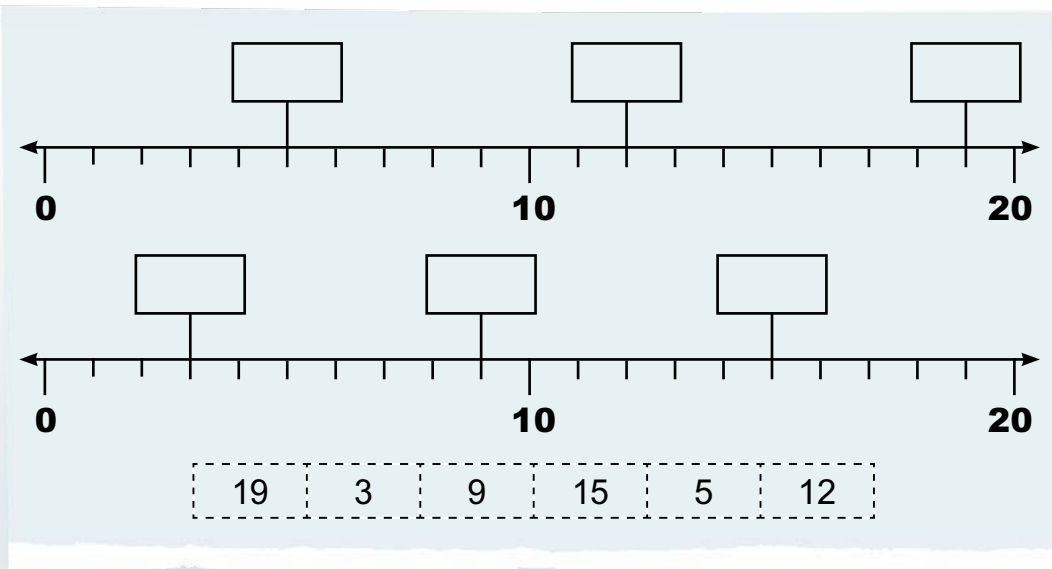
.....

β Τους κυκλώνω στην αριθμογραμμή.



4

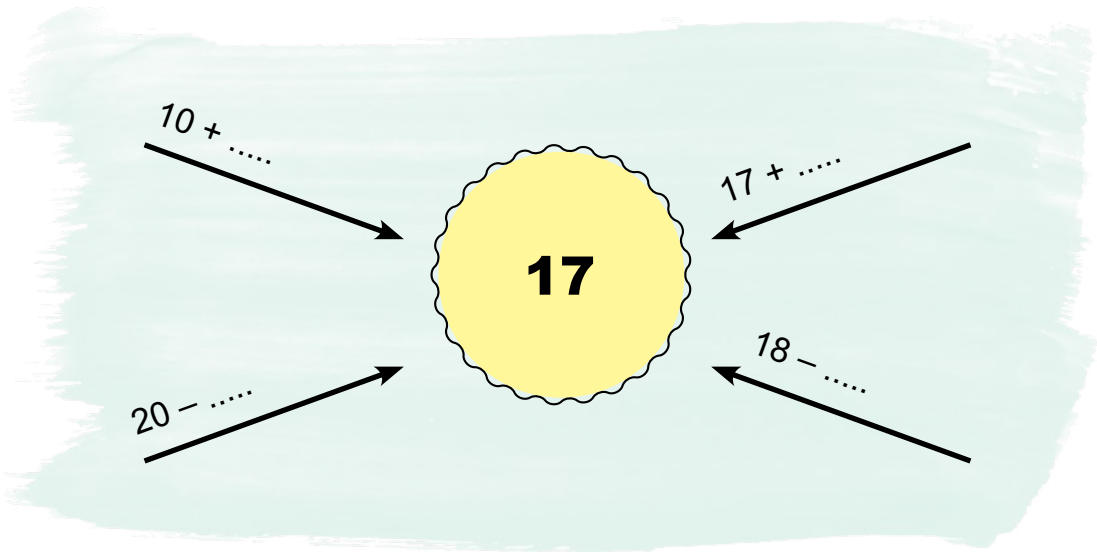
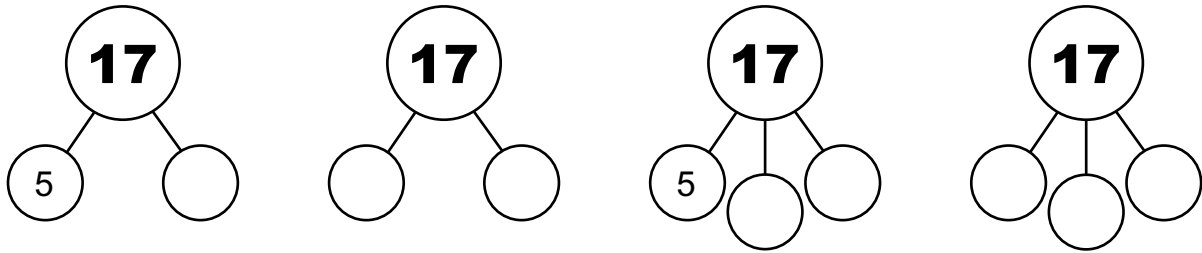
Γράφω στα κουτάκια τους αριθμούς που λείπουν από την αριθμογραμμή.



Απαριθμώ και αναλύω αριθμούς μέχρι το 20

1

Παρατηρώ και συμπληρώνω τους αριθμούς που χρειάζεται για να δημιουργήσω το 17.



2

α Συνεχίζω τις κανονικότητες.



0, 2, 4, ..., 14, ...

18, 17, ..., 14, ..., 9

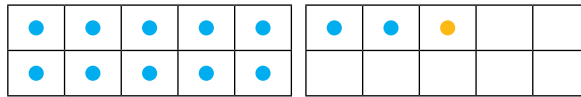
..., 6, 9, ..., 18

β Προχωρώ προς τα δεξιά ανά 2.

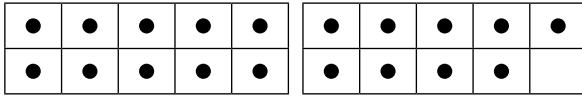
1			7					17	
---	--	--	---	--	--	--	--	----	--

3

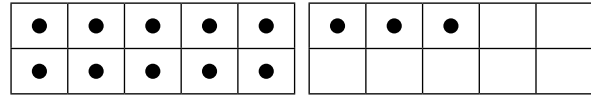
Χρωματίζω 1 περισσότερο, όπως στο παράδειγμα.



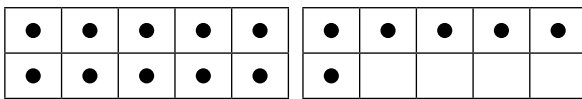
$\Delta M \quad \Delta M$
 $12 + 1 = 13$ δηλαδή $1 \Delta 3 M$



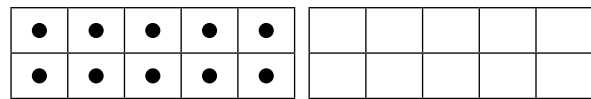
$\Delta M \quad \Delta M$
 $\square + 1 = \square$ δηλαδή $\square \Delta$ και $\square M$



$\Delta M \quad \Delta M$
 $\square + 1 = \square$ δηλαδή $\square \Delta$ και $\square M$



$\Delta M \quad \Delta M$
 $\square + 1 = \square$ δηλαδή $\square \Delta$ και $\square M$



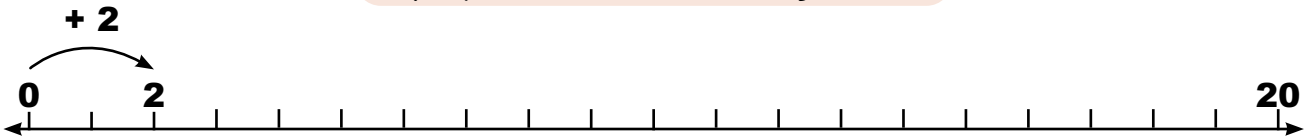
$\Delta M \quad \Delta M$
 $\square + 1 = \square$ δηλαδή $\square \Delta$ και $\square M$

4

Συμπληρώνω τις αριθμογραμμές, σύμφωνα με τις οδηγίες.



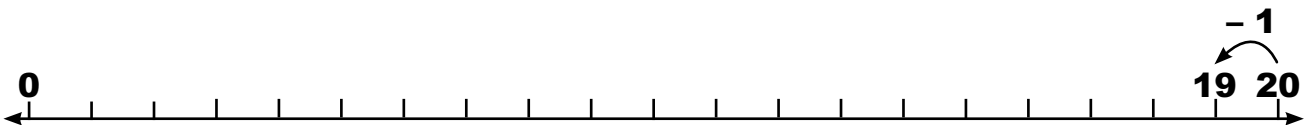
Αριθμώ ανά 2 από το 0 ως το 20.



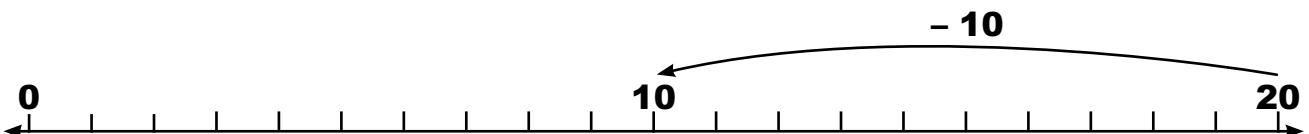
Αριθμώ ανά 5 από το 0 ως το 20.



Αριθμώ ανά 1 από το 20 ως το 0.

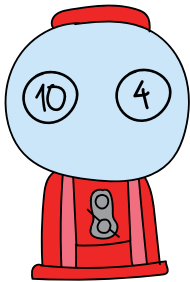


Αριθμώ ανά 10 από το 20 ως το 0.



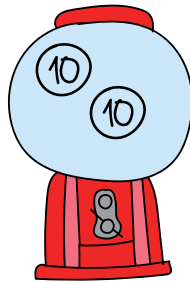
1

Παρατηρώ και συμπληρώνω τις μπίλιες στα μηχανήματα, όπως στο παράδειγμα.

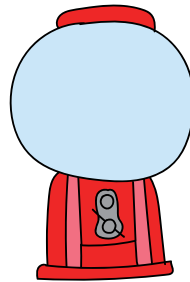


14

<

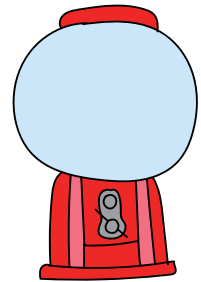


20

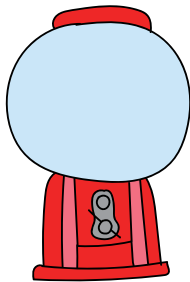


12

<

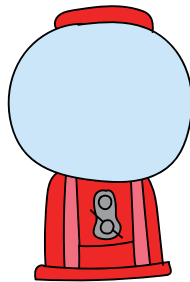


—

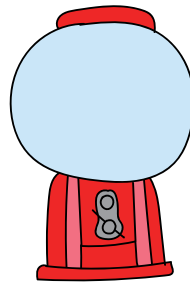


—

<

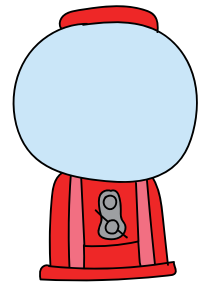


17



—

<



11

2

Παρατηρώ την αριθμογραμμή και λύνω τους χρίφους.

Βρίσκω έναν αριθμό μεγαλύτερο από το 6.

Βρίσκω έναν αριθμό μικρότερο από το 20.

Βρίσκω έναν αριθμό μεγαλύτερο από το 15 και μικρότερο από το 17.

Βρίσκω έναν αριθμό διπλάσιο από το 10.

Βρίσκω 2 αριθμούς μικρότερους από το 19.

Βρίσκω 2 αριθμούς μεγαλύτερους από το 12.



3

Παρατηρώ και συμπληρώνω πόσα είναι όλα μαζί. Έπειτα, συγκρίνω.



	+			
<u>11</u>			<	<u>12</u>



 $10 - 6$ <u>10</u> □ _____	 $5 + 3$ _____ □ _____	 $7 + 1$ _____ □ _____
--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

 $6 + 6$ _____ □ _____	 $7 - 1$ _____ □ _____	 $6 - 3$ _____ □ _____	 $7 - 3$ _____ □ _____
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

4

Σκέφτομαι και λύνω τον γρίφο.



Έχω στο μυαλό μου έναν αριθμό που το διπλάσιό του είναι το 12. Ποιος είναι;

Θα χρησιμοποιήσω τα κυβάρια μου για να το βρω. Ας ξεκινήσω με τα 12...



Μαθαίνω την αξία θέσης ψηφίου: Δεκάδες-Μονάδες



1

Πρώτα κυκλώνω την ομάδα των δέκα. Ύστερα μετρώ τα υπόλοιπα και συμπληρώνω τα κουτάκια, όπως στο παράδειγμα.

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">14</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;"> Δ M </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">4</div> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px; margin: 0 auto;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Δ M </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px;"> </div> </div>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px; margin: 0 auto;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Δ M </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px;"> </div> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px; margin: 0 auto;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Δ M </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 40px; height: 30px;"> </div> </div>

2

Πόσοι είναι όλοι οι κύβοι μαζί; Χρωματίζω τον σωστό αριθμό, όπως στο παράδειγμα.

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">21</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">13</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; background-color: #add8e6;">12</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">26</div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">17</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">14</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">21</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">11</div> </div>

	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">18</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">6</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">16</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">17</div> </div>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">14</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">29</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">11</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;">19</div> </div>

3

Αντιστοιχίζω, όπως στο παράδειγμα.

15

13

10

17

18

Δεκαοκτώ

Δεκατρία

Δέκα

Δεκαεπτά

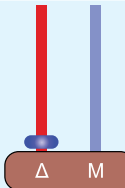
Δεκαπέντε

4

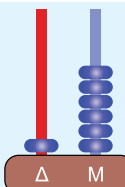
Παρατηρώ τις δηλώσεις του Ιάκωβου. Όπου υπάρχει λάθος, το διορθώνω.



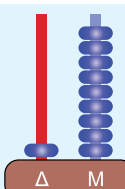
α Το 1 στον αριθμό 10 δείχνει:

Μονάδες Δεκάδες  Δέκα

β Το 6 στον αριθμό 16 δείχνει:

Μονάδες Δεκάδες  Δεκαέξι

γ Το 1 στον αριθμό 19 δείχνει:

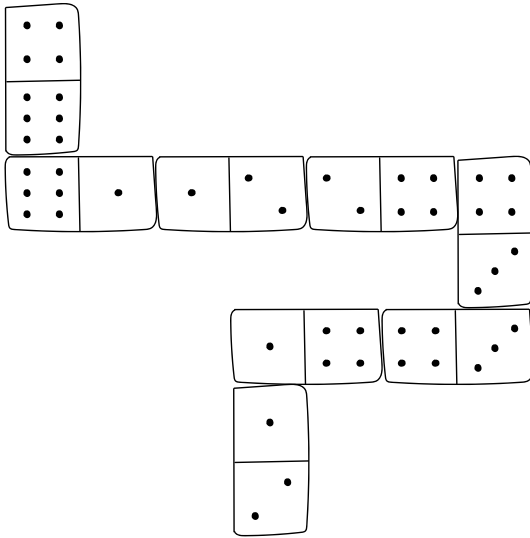
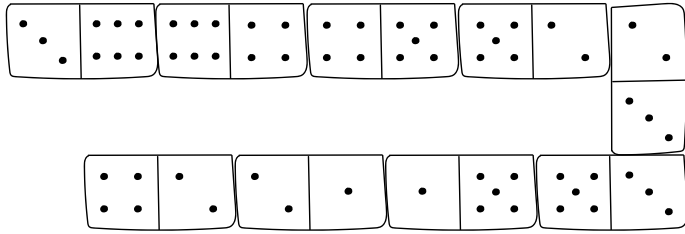
Μονάδες Δεκάδες  Δεκαεννέα





3

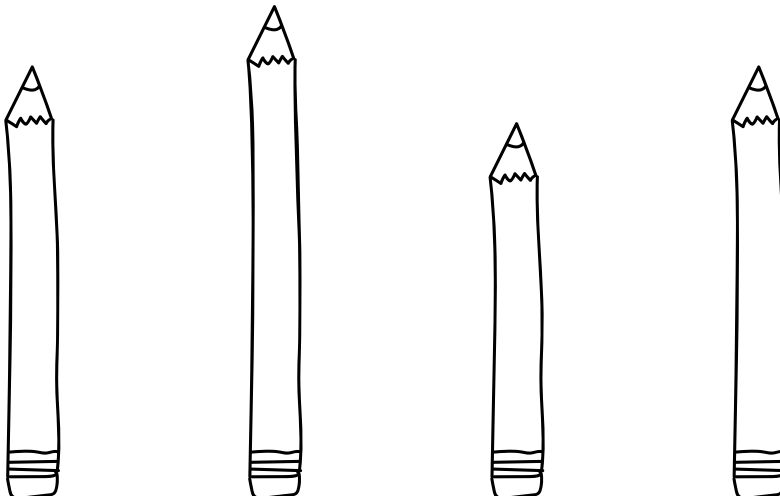
Βάζω ✓ δίπλα στη γραμμή από ντόμινο που εκτιμώ ότι έχει το μικρότερο μήκος. Ελέγχω την εκτίμησή μου.



4

Διαβάζω προσεκτικά κι έπειτα ζωγραφίζω τις ξυλομπογιές.

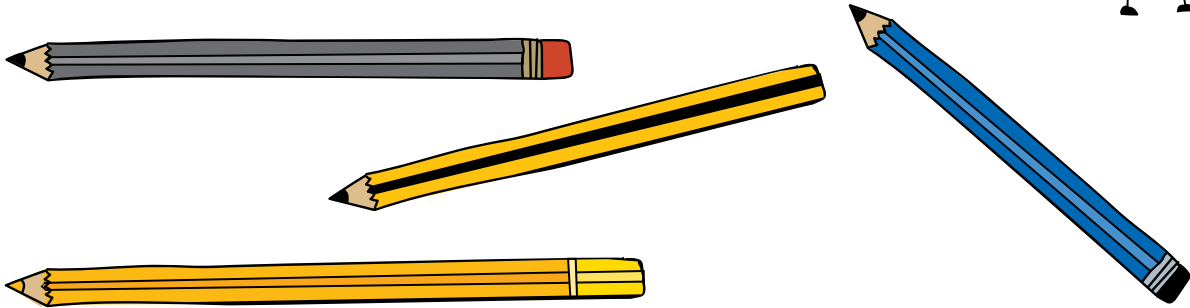
- Η **κόκκινη** ξυλομπογιά έχει το ίδιο μήκος με την **πράσινη** ξυλομπογιά.
- Η **κίτρινη** ξυλομπογιά είναι πιο κοντή από την **μπλε**.



Κατασκευάζω μη τυπικές μονάδες μέτρησης μήκους

1

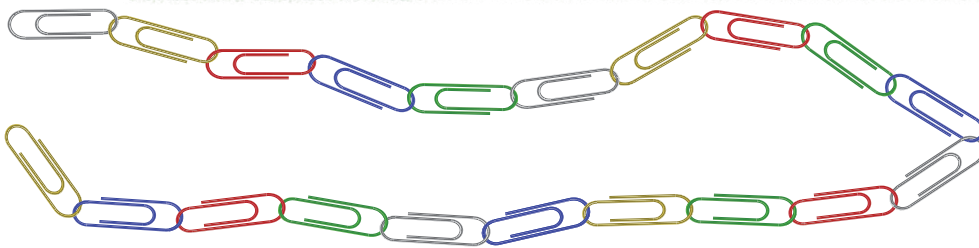
Κυκλώνω το μολύβι που φαίνεται πιο μακρύ απ' όλα.



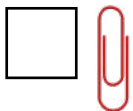
Εξηγώ τη σκέψη μου και ελέγχω την εκτίμησή μου.

2

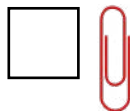
Φτιάχνω μια αλυσίδα με 20 συνδετήρες και τη χρησιμοποιώ, για να κάνω τις παρακάτω μετρήσεις.



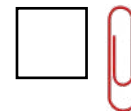
Το μήκος της κασετίνας μου είναι



Το μήκος του τετραδίου μου είναι



Το πλάτος του βιβλίου των Μαθηματικών είναι





3

Τα παιδιά μετρούν το μήκος ίδιων μαρκαδόρων με αλυσίδα από ίδιου μεγέθους συνδετήρες. Βάζω ✓ σε όσα παιδιά μετρούν σωστά.



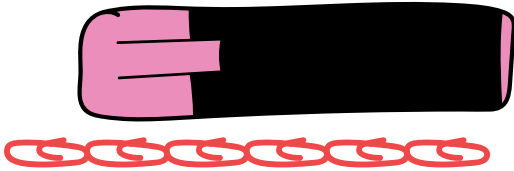
Ο μαρκαδόρος μου είναι 5 συνδετήρες μακρύς.

Νεφέλη



Ο μαρκαδόρος μου είναι 4 συνδετήρες μακρύς.

Ευγένιος



Ο μαρκαδόρος μου είναι 6 συνδετήρες μακρύς.

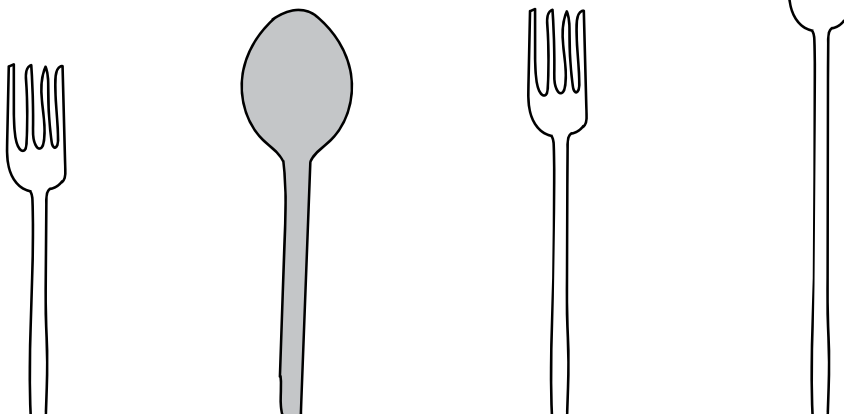
Αλεξάνδρα



4

Διαβάζω προσεκτικά κι έπειτα χρωματίζω τα πιρούνια.

- 🕒 Το **κόκκινο** πιρούνι έχει ίδιο μήκος με το κουτάλι.
- 🕒 Το **κίτρινο** πιρούνι έχει μικρότερο μήκος από το **κόκκινο**.
- 🕒 Το **μπλε** πιρούνι έχει μεγαλύτερο μήκος από το **κόκκινο**.



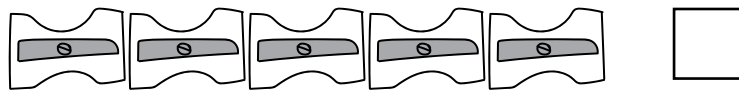
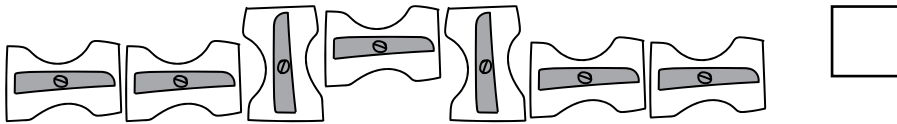
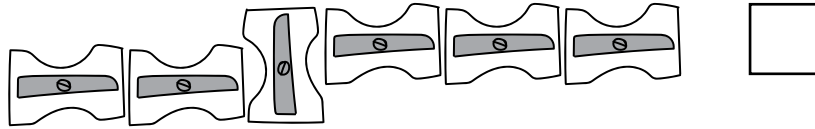
19

Εκτιμώ και συγκρίνω μήκη



1

Χρωματίζω τη σειρά από ξύστρες που μου φαίνεται μακρύτερη από τις άλλες.



Ελέγχω την εκτίμησή μου, γράφοντας σε κάθε κουτάκι πόσες ξύστρες μακριά είναι η κάθε σειρά.

2

Είναι το μήκος των πραγματικών αντικειμένων μικρότερο από 4 παλάμες;

Κυκλώνω τη σωστή απάντηση.

Ναι / Όχι	Ναι / Όχι	Ναι / Όχι

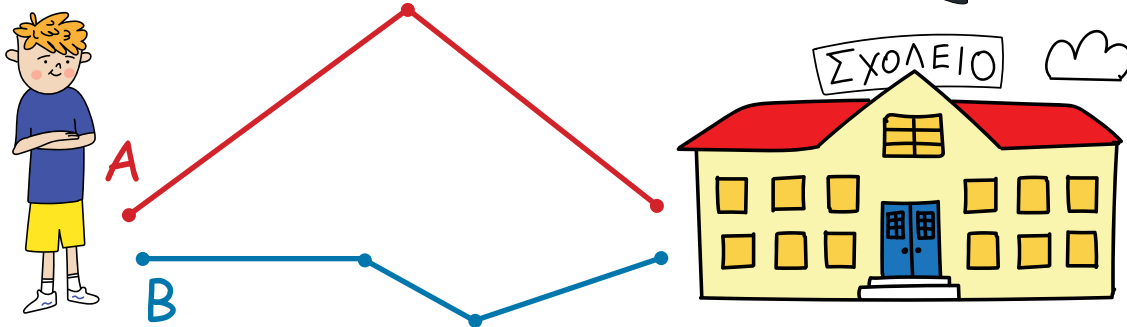


Ναι / Όχι	Ναι / Όχι	Ναι / Όχι



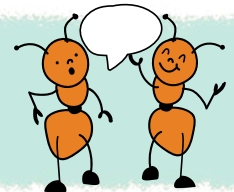
3 Ποια διαδρομή να ακολουθήσει ο Ξενοφών, για να φτάσει πιο γρήγορα στο σχολείο του;

Εκτιμώ: Πώς μπορώ να ελέγξω την εκτίμησή μου; 



Τελικά, η πιο σύντομη διαδρομή είναι η

4 Η κυρία Ελένη θέλει να παραγγείλει ένα ράφι στον μαραγκό. Σε τι θα πρέπει να μετρήσει το μήκος του ραφιού, ώστε να καταλάβει ο μαραγκός πόσο μακρύ πρέπει να το φτιάξει;



Βάζω ✓ στις επιλογές μου.

- σε πατούσες δικές της
- σε πατούσες του άντρα της
- σε μολύβια
- σε μέτρα
- σε γόμες

Εξηγώ τη σκέψη μου.



Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 3



Κάθε φορά που τελειώνω μια άσκηση, ζωγραφίζω το αστεράκι με:

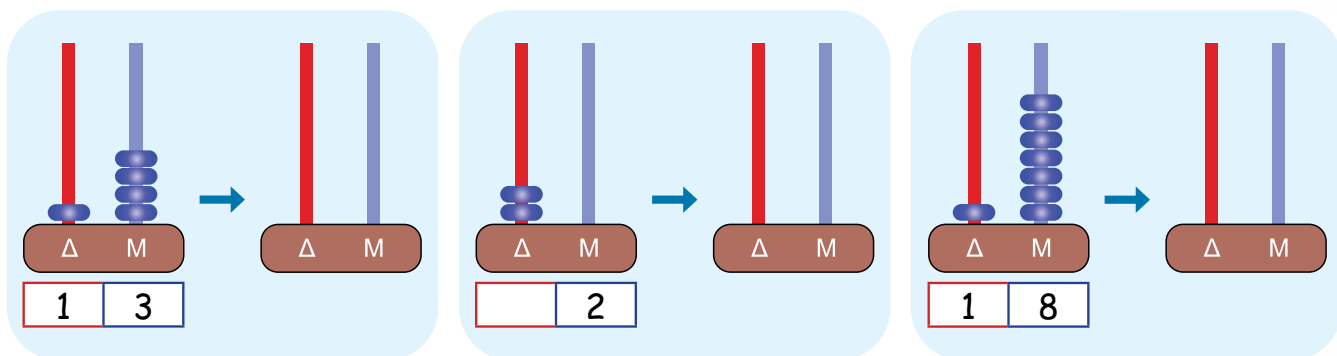
 , αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,

 , αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,

 , αν την έλυσα με βοήθεια.

1

Κυκλώνω τα λάθη στους άβακες και τα διορθώνω.



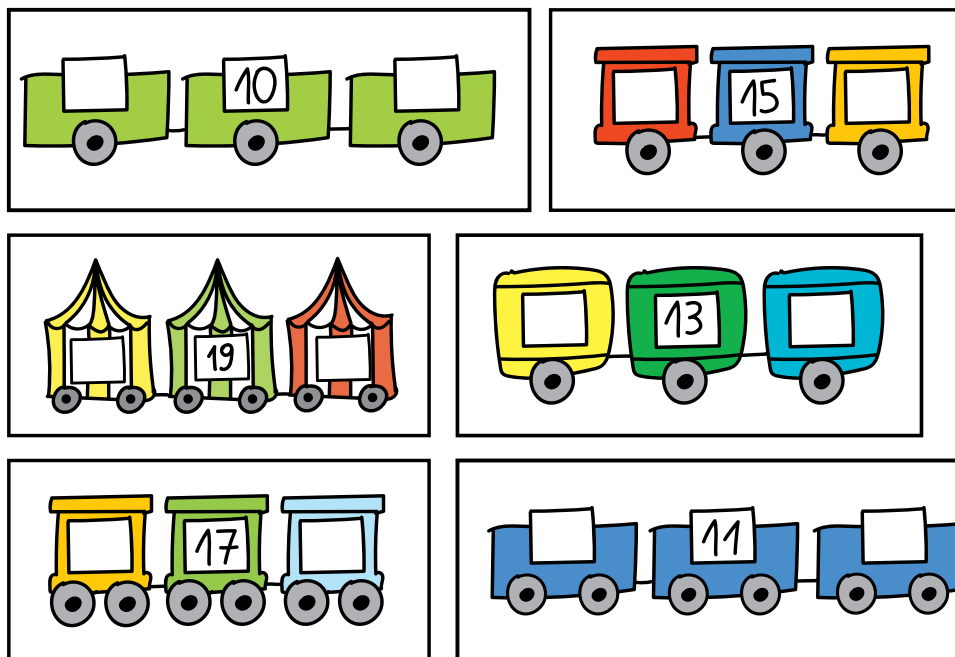
The first example shows an abacus with 1 bead on the red rod and 3 beads on the blue rod. The numbers 1 and 3 are written in boxes below. The number 3 is circled in red, and a correction box below it contains the number 3.

The second example shows an abacus with 2 beads on the red rod and 0 beads on the blue rod. The numbers 2 and 0 are written in boxes below. The number 2 is circled in red, and a correction box below it contains the number 2.

The third example shows an abacus with 1 bead on the red rod and 8 beads on the blue rod. The numbers 1 and 8 are written in boxes below. The number 8 is circled in red, and a correction box below it contains the number 8.

2

Γράφω τον προηγούμενο και τον επόμενο αριθμό.



Box 1: A green train with three cars. The middle car has the number 10. The first and last cars have empty boxes.

Box 2: A train with three cars: red, blue, and yellow. The middle car has the number 15. The first and last cars have empty boxes.

Box 3: A train with three cars: yellow, green, and orange. The middle car has the number 19. The first and last cars have empty boxes.

Box 4: A train with three cars: yellow, green, and blue. The middle car has the number 13. The first and last cars have empty boxes.

Box 5: A train with three cars: yellow, green, and light blue. The middle car has the number 17. The first and last cars have empty boxes.

Box 6: A train with three cars: blue, blue, and blue. The middle car has the number 11. The first and last cars have empty boxes.

3 Βάζω το κατάλληλο σύμβολο στα κουτάκια.


 μικρότερο

 μεγαλύτερο

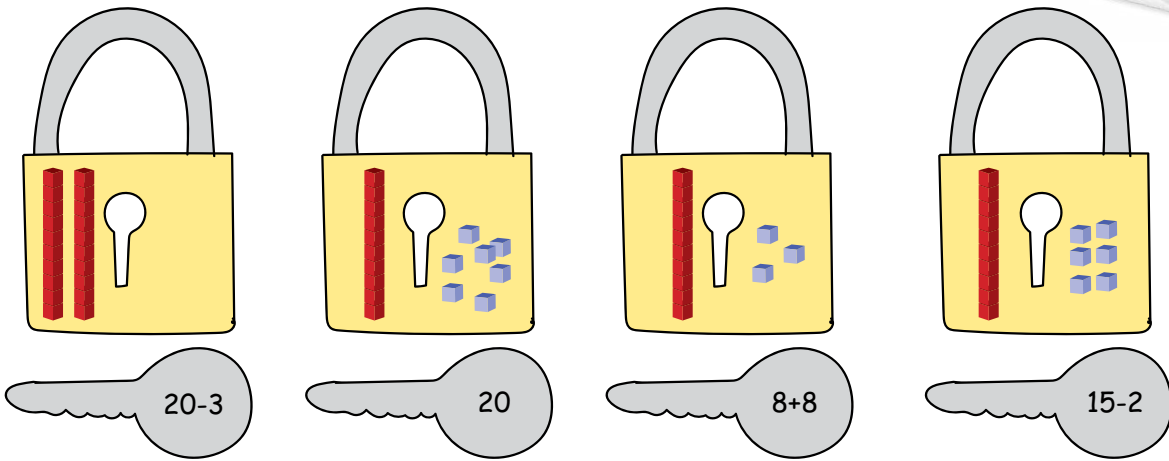
 ίσο

17 19 19 16

20 12 20 - 10 10

15 10 + 5 10 - 1 20 - 1

4 Αντιστοιχίζω το κλειδί με το λουκέτο που ταιριάζει.



Padlock 1: 2 vertical red bars, 1 keyhole
 Padlock 2: 1 vertical red bar, 1 keyhole, 6 blue cubes
 Padlock 3: 1 vertical red bar, 1 keyhole, 3 blue cubes
 Padlock 4: 1 vertical red bar, 1 keyhole, 8 blue cubes
 Key 1: 20-3
 Key 2: 20
 Key 3: 8+8
 Key 4: 15-2

Υπάρχει κάποιο λουκέτο που δεν έχει αντίστοιχο κλειδί;

5 Τα παιδιά μετρούν το μήκος του εξωφύλλου των βιβλίων.
Βάζω ✓ στις μετρήσεις που έγιναν σωστά.



Book 1: Νικόλαος ο υπερήρωας
 Book 2: Περιπέτειες Δεινοσαύρων
 Book 3: Το Φρασιλόστιχο
 QR code: 

Αναπαριστώ και αναλύω με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 50



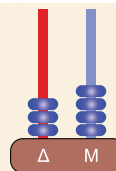
1 Συμπληρώνω, όπως στο παράδειγμα.

	$10 + 10 + 10 + 3 = 33$

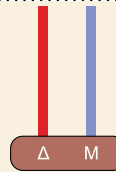
2 Βρίσκω τον αριθμό και τον γράφω με ψηφία. Τον δείχνω στον άβακα και με τις κάρτες που έκοψα από το Παράρτημα.



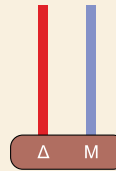
3 Δ και 4 Μ → 34



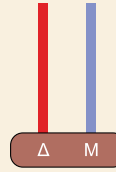
2 Δ και 2 Μ →



5 Δ και 0 Μ →



4 Δ και 3 Μ →



3

Αντιστοιχίζω.



41 •

• τριάντα ένα

40 •

•

44 •

• $30 + 6$

31 •

• σαράντα

24 •

•

36 •

• $40 + 4$

46 •

•

47 •

• **4 Δ** και **7 Μ**



4

Η γιαγιά της Μαρίας έχει ένα άλμπουμ με φωτογραφίες.



Κάθε σελίδα χωράει
10 φωτογραφίες.

Η Μαρία θέλει να τοποθετήσει 47 νέες
φωτογραφίες στο άλμπουμ.

Βοηθή τη Μαρία να
τοποθετήσει τις φωτογραφίες
στο άλμπουμ. Πόσες σελίδες
κάλυψαν;

Κάλυψαν σελίδες.

Απαριθμώ και συγκρίνω αριθμούς μέχρι το 50

1

α Χρωματίζω τον αριθμό που δείχνει τα λιγότερα σε κάθε σειρά.



21 41 51

33 43 23

48 49 50

β Γράφω δύο αριθμούς:

μικρότερους από το 48:,

μεγαλύτερους από το 39:,

ανάμεσα στο 39 και στο 48:,

2

α Ποιους διψήφιους αριθμούς μπορώ να δημιουργήσω με τις παρακάτω κάρτες;

2

3

4

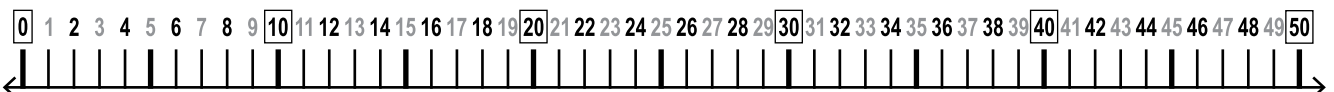
.....

.....

.....



β Σημειώνω στην αριθμογραμμή τον μεγαλύτερο και τον μικρότερο αριθμό από αυτούς που έφτιαξα.



3

α Χρωματίζω τον αριθμό, στον οποίο...



το ψηφίο 4 έχει τη μεγαλύτερη αξία

45

54

το ψηφίο 3 έχει τη μικρότερη αξία

30

23

το ψηφίο 5 έχει τη μικρότερη αξία

51

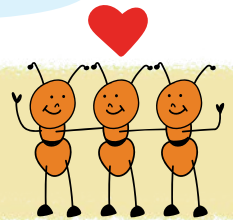
15

β Τοποθετώ τους αριθμούς που χρωμάτισα από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο.

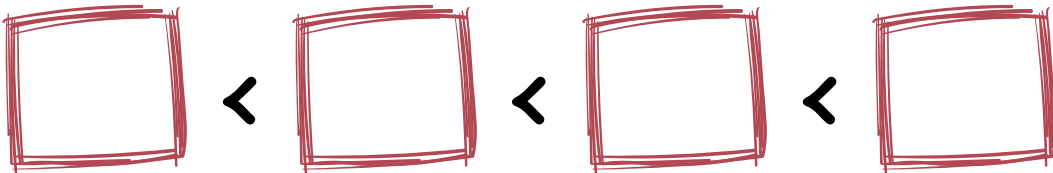
..... > >

4

Συνεργάζομαι με τα παιδιά της ομάδας μου και γράφω όλους τους διψήφιους αριθμούς που είναι μικρότεροι από το 50 και τελειώνουν σε 2. Τους βάζω σε σειρά από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο.

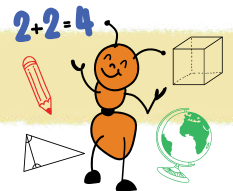


.....



5

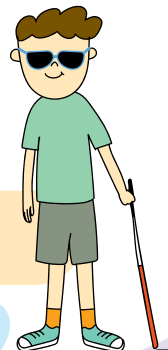
α Παρατηρώ ένα χαρτονόμισμα των 50 ευρώ.



Πόσες φορές είναι γραμμένος πάνω του ο αριθμός 50;



β Ερευνώ πώς ξεχωρίζουν τα χαρτονόμισμα οι άνθρωποι με οπτική αναπηρία.



Αστέρης

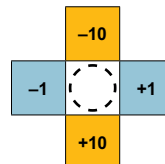
Βρίσκω στρατηγικές υπολογισμών μέχρι το 50

1

Υπολογίζω, χρησιμοποιώντας τον πίνακα του Βιβλίου του Μαθητή και την κατασκευή του Παραρτήματος.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50



$$\dots = 36 - 1$$

$$36 + 1 = \dots$$

$$\dots = 36 + 10$$

$$36 + 10 = \dots$$

$$\dots = 36 + 10 + 1$$

$$28 - 10 = \dots$$

$$\dots = 25 + 1$$

$$25 - 1 = \dots$$

$$\dots = 28 - 1$$

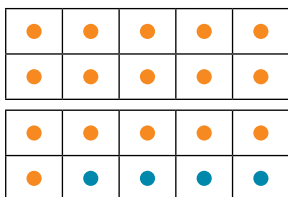
$$25 + 10 = \dots$$

$$\dots = 25 + 10 + 1$$

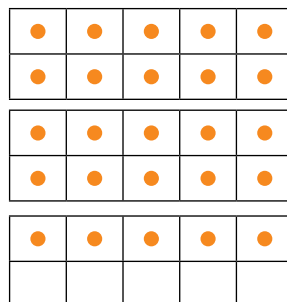
$$33 - 10 = \dots$$

2

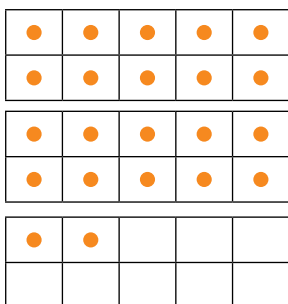
Συμπληρώνω τόσες κουκκίδες, όσες χρειάζεται για να φτάσω στην επόμενη δεκάδα και γράφω την πράξη, όπως στο παράδειγμα.



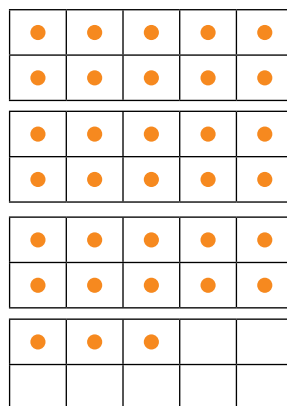
$$16 + 4 = 20$$



$$25 + \dots = 30$$



$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$





3

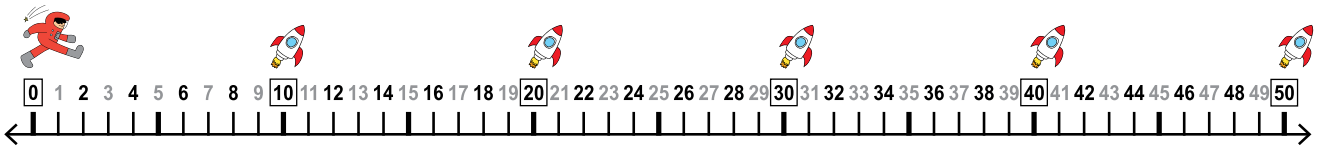
Υπολογίζω με διαφορετικούς τρόπους τις παρακάτω πράξεις.

$50 - 25 = \dots\dots\dots$ $50 - 25 = \dots\dots\dots$ $50 - 25 = \dots\dots\dots$

$34 + 7 = \dots\dots\dots$ $34 + 7 = \dots\dots\dots$ $34 + 7 = \dots\dots\dots$

$27 + 11 = \dots\dots\dots$ $27 + 11 = \dots\dots\dots$ $27 + 11 = \dots\dots\dots$

Μπορώ να χρησιμοποιήσω την αριθμογραμμή είτε τον πίνακα αριθμών μέχρι το 50.



4

Υπολογίζω πόσα χρήματα έχει το κάθε παιδί.

Θεοδώρα



Έχω στο πορτοφόλι μου **15** ευρώ και στην τσέπη μου άλλα **10** ευρώ.

Η Θεοδώρα έχει ευρώ.

Άννα



Έχω **5** ευρώ περισσότερα από τη Θεοδώρα.

Η Άννα έχει ευρώ.

Αλεξάνδρα



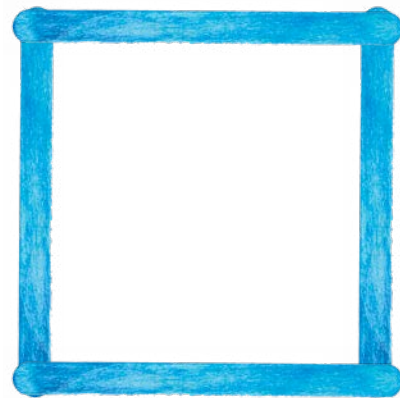
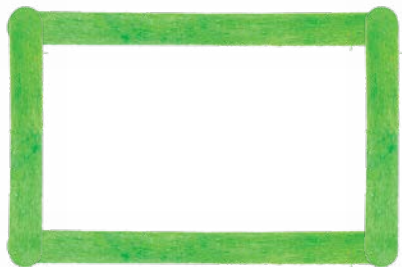
Έχω **20** ευρώ λιγότερα από την Άννα.

Η Αλεξάνδρα έχει ευρώ.

Κατασκευάζω τρίγωνα και τετράπλευρα

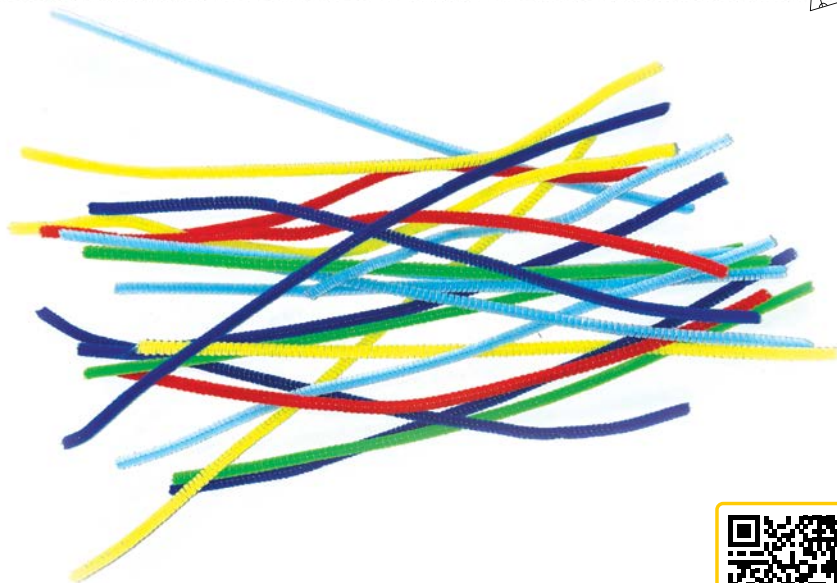
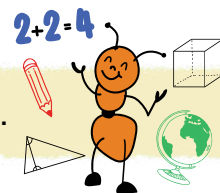
1

Χρησιμοποιώ ξυλάκια χειροτεχνίας, **μακριά και κοντά**, για να κατασκευάσω ένα τρίγωνο, ένα τετράγωνο και ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο.



2

Χρησιμοποιώ σύρμα πίπας, για να κατασκευάσω ένα τρίγωνο.

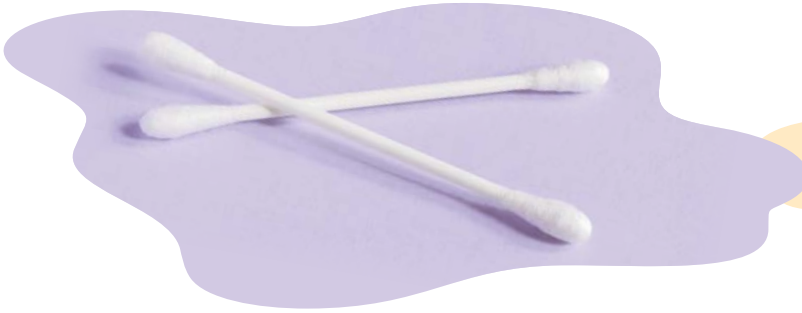


- Πόσες πλευρές έχει το τρίγωνο;
- Πόσες γωνίες;
- Συγκρίνω το τρίγωνό μου με αυτά των συμμαθητών μου. Φτιάξαμε όλοι τα ίδια τρίγωνα;
- Δημιουργούμε με τα τρίγωνα που κατασκευάσαμε ένα ομαδικό έργο για την τάξη μας. Δίνουμε έναν τίτλο στο έργο μας.



3

Με πόσες μπατονέτες μπορώ να δημιουργήσω ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο; Συμπληρώνω την απάντηση.

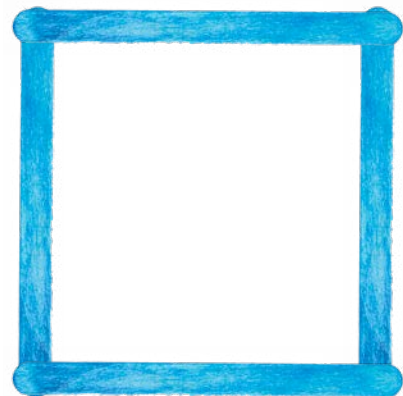


Χρειάζομαι
μπατονέτες.

- Συγκρίνω την απάντησή μου με αυτή του διπλανού παιδιού ή των συμμαθητών/ συμμαθητριών μου.
- Ελέγχω την απάντησή μου, κατασκευάζοντας το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με μπατονέτες.

4

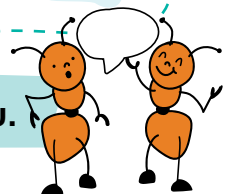
Ο Παναγιώτης έχει 11 ξυλάκια χειροτεχνίας. Του φτάνουν για να φτιάξει 3 τετράγωνα;



ΝΑΙ

ΟΧΙ





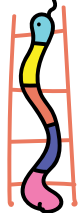

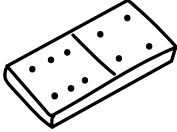
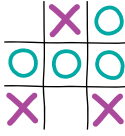

Εξηγώ τη σκέψη μου.



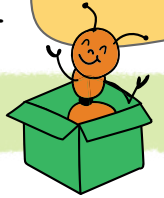
Αν τα τετράγωνα ήταν ενωμένα μεταξύ τους θα χρησιμοποιούσε
περισσότερα ή λιγότερα ξυλάκια;

1

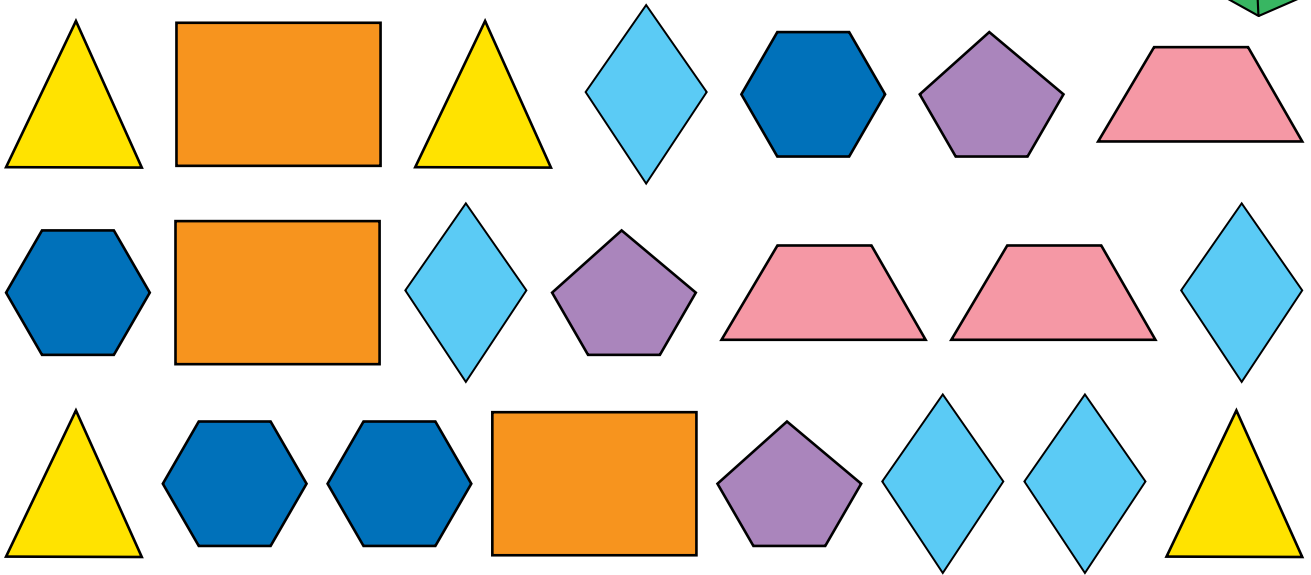
Ο πίνακας αποτυπώνει πόσα παιδιά παίζουν το κάθε παιχνίδι. Παρατηρώ τον πίνακα και βάζω **Σ** αν η πρόταση είναι σωστή ή **Λ** αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

			
Φιδάκι 	Γκρινιάρης 	Ντόμινο 	Τρίλιζα 
Κάθε  αντιστοιχεί σε ένα παιδί			

	Σ/Λ
Γκρινιάρη παίζουν δύο μαθητές.	
Τα παιδιά που παίζουν Τρίλιζα και Φιδάκι είναι 9.	
Πιο πολλά παιδιά παίζουν Φιδάκι.	
Τα παιδιά που παίζουν Φιδάκι και Ντόμινο είναι περισσότερα από τα παιδιά που παίζουν Γκρινιάρη και Τρίλιζα.	
Τα παιδιά που παίζουν Ντόμινο είναι περισσότερα από τα παιδιά που παίζουν Γκρινιάρη.	



2 Μετράω τα γεωμετρικά σχήματα και κυκλώνω τον σωστό πίνακα.



Α		Β		Γ	
Τρίγωνο	4	Τρίγωνο	4	Τρίγωνο	4
Τετράπλευρο	9	Τετράπλευρο	11	Τετράπλευρο	11
Πολύγωνο	7	Πολύγωνο	7	Πολύγωνο	8

3 Φτιάχνω το παρακάτω ραβδόγραμμα με τα δεδομένα του σωστού πίνακα. Βάζω τον δικό μου τίτλο.

Τίτλος :



Τρίγωνο

Τετράπλευρο




Πολύγωνο



Ελέγγω όσα έμαθα στην Ενότητα 4


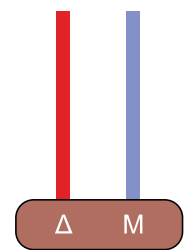

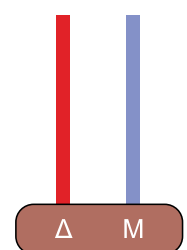

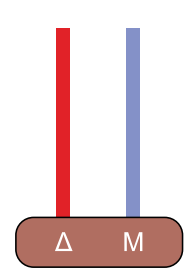


Κάθε φορά που τελειώνω μια άσκηση, ζωγραφίζω το αστεράκι με:

-  , αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  , αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  , αν την έλυσα με βοήθεια.

1

Αναπαριστώ τον αριθμό των ευρώ με ψηφία και με χάντρες στον άβακα.

Ευρώ	Ψηφία	Άβακας
 <p>είκοσι εφτά</p>		
 <p>τριάντα</p>		
 <p>σαράντα δύο</p>		

2

Συμπληρώνω τα κενά, ώστε να ισχύουν οι ισότητες.

$$15 = 25 - \dots\dots$$

$$45 = 20 + 20 + \dots\dots$$

$$15 = 35 - \dots\dots$$

$$45 = 10 + 10 + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots$$

$$15 = 45 - \dots\dots$$

$$45 = 10 + \dots\dots + \dots\dots$$



3

Αντιστοιχίζω κάθε σχήμα με το όνομά του.



α β γ δ ε

Τρίγωνα Τετράπλευρα

στ ζ η θ ι

4

Παρατηρώ τις εικόνες και τις αντιστοιχίζω με τις μαθηματικές προτάσεις που ταιριάζουν.



• • $3 + 2 + 1$

• • $6 + 2$

• • $5 - 2$

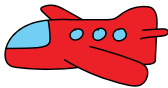


1

Ζωγραφίζω αντικείμενα, ακολουθώντας τις οδηγίες.



Ζωγραφίζω ένα



κάτω από τον ήλιο.

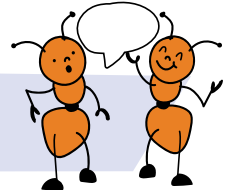


πάνω στον δρόμο.



δεξιά από την κούνια.



Τώρα, ζωγραφίζω τρία δικά μου αντικείμενα όπου θέλω στην εικόνα και περιγράφω πού τα τοποθέτησα.



2

Χρωματίζω τα κελιά του πίνακα, σύμφωνα με τις οδηγίες.

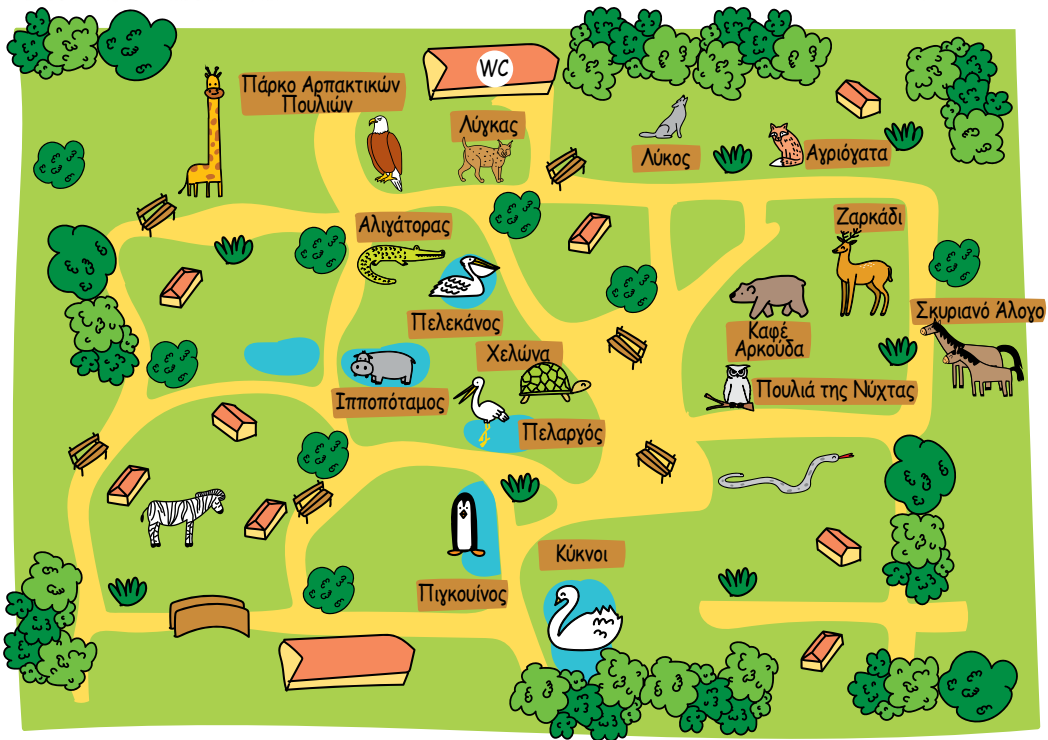
- Πάνω από τα μήλα χρωματίζω με **πράσινο**.
- Κάτω από τα μήλα χρωματίζω με **κόκκινο**.
- Ανάμεσα στα μήλα χρωματίζω με **κίτρινο**.

Πόσα κελιά έμειναν χωρίς χρώμα;

3

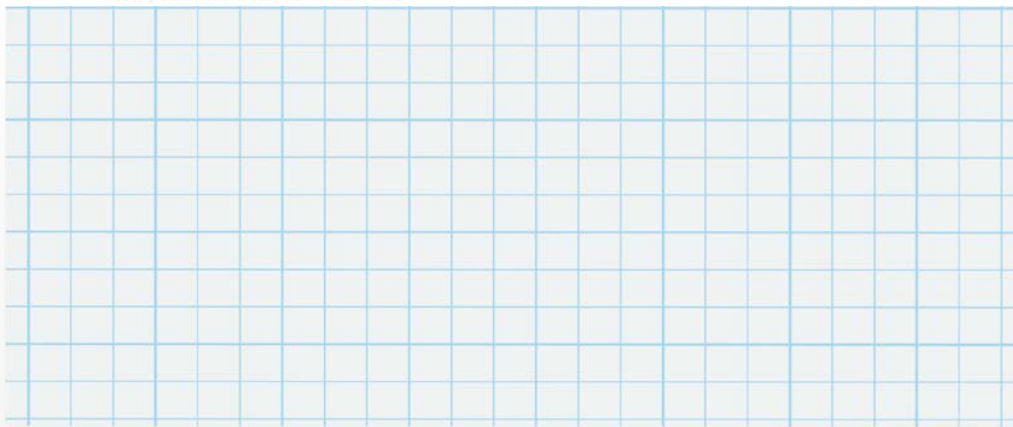
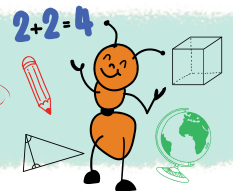
Παρατηρώ τον χάρτη του ζωολογικού κήπου και υπογραμμίζω το σωστό.



- Εντοπίζω τα **Πουλιά της Νύχτας**.
- Τι βρίσκεται πάνω από αυτά; **Πελεκάνος Λύκος Αρκούδα**
- Σχεδιάζω μια διαδρομή πάνω στον κίτρινο δρόμο, από τον **Ιπποπόταμο** μέχρι το **Ζαρκάδι**.

4

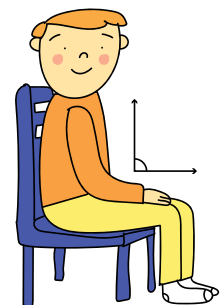
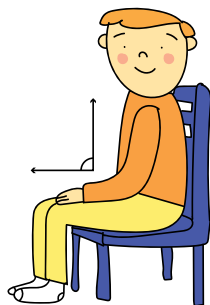
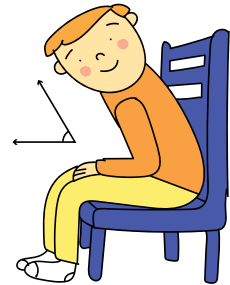
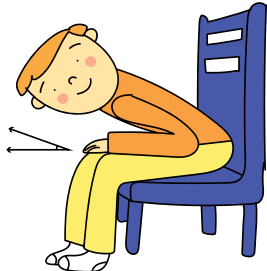
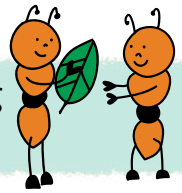
α Φτιάχνω τον χάρτη της τάξης μου. Συμπληρώνω στον χάρτη τον πίνακα, την έδρα και τα θρανία. Εντοπίζω και κυκλώνω το θρανίο μου. Τι άλλο μπορώ να συμπληρώσω στο σκίτσο;



- β Χωριζόμαστε σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα κρύβει ένα αντικείμενο στην αίθουσα. Φτιάχνει έναν χάρτη θησαυρού, χρησιμοποιώντας το σκίτσο της αίθουσας. Η δεύτερη ομάδα προσπαθεί να «διαβάσει» τον χάρτη και να βρει τον θησαυρό!
- γ Ποιοι χρησιμοποιούσαν χάρτες θησαυρών;

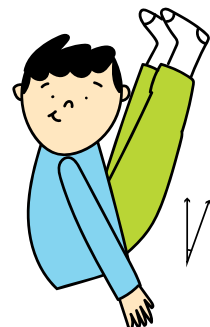
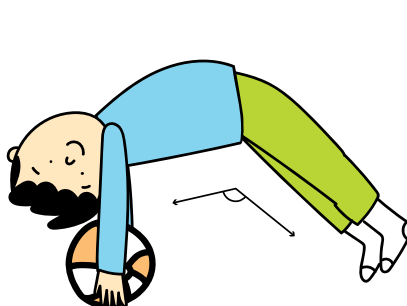
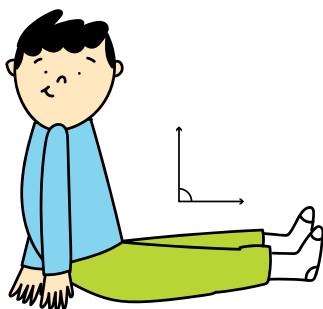
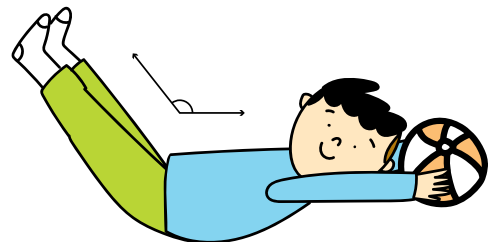
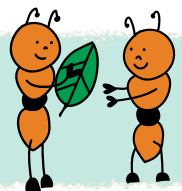
1

Ο Ιάκωβος κάθεται στην καρέκλα. **Κυκλώνω** τις εικόνες στις οποίες το σώμα του σχηματίζει γωνία μικρότερη της ορθής.



2

Ο Άγγελος κάνει ενόργανη γυμναστική. **Κυκλώνω** τις γωνίες που σχηματίζει το σώμα του και είναι μεγαλύτερες από την ορθή. Χρησιμοποιώ ένα ρυζόχαρτο για βοήθεια.



3

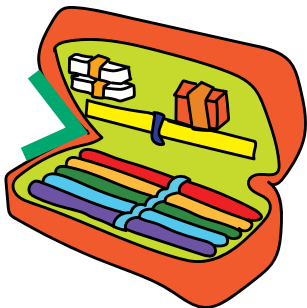
Αναγνωρίζω γωνίες στα γράμματα. Βάζω ✓ στο σωστό, όπως στο παράδειγμα.



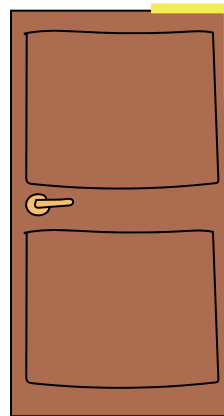
	Μεγαλύτερη από την ορθή γωνία	Ίση με την ορθή γωνία	Μικρότερη από την ορθή γωνία
Π		✓	
Λ			
Τ			
Κ			

4

Με τη «γωνία-βοηθό» φτιάχνω:



Μία γωνία μεγαλύτερη από την πράσινη.

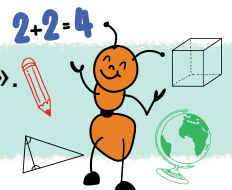


Μία γωνία μικρότερη από την κίτρινη.

Μία γωνία ίση με την κίτρινη.

5

Σχηματίζουμε, κάνοντας γωνίες με τα σώματά μας, τη λέξη «ΑΓΑΠΗ». Η δασκάλα/Ο δάσκαλός μας φωτογραφίζει την κατασκευή.

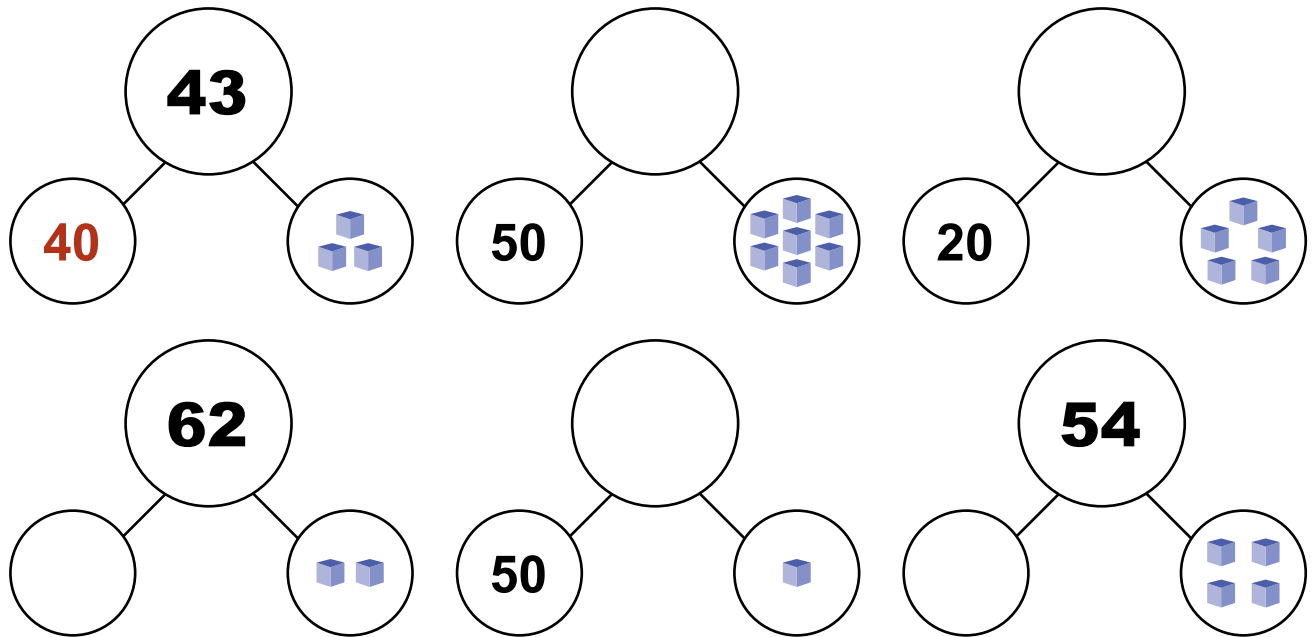


Φτιάχνουμε κάρτες με τις φωτογραφίες και στέλνουμε την αγάπη μας σε όποιον θέλουμε!

Αναπαριστώ και αναλύω με πολλούς τρόπους τους αριθμούς μέχρι το 70

1

Συμπληρώνω τον αριθμό που λείπει.



2

Ποια είναι η αξία του χρωματισμένου ψηφίου; Κυκλώνω.

43	54
4 40	50 5
50	57
50 0	7 70
62	25
20 2	2 20

Επαληθεύω με τις κάρτες του Παραρτήματος.

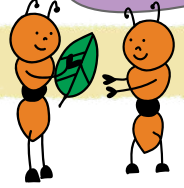
30

1



3

Αντιστοιχίζω τους αριθμούς με τη θέση τους στη μεζούρα.

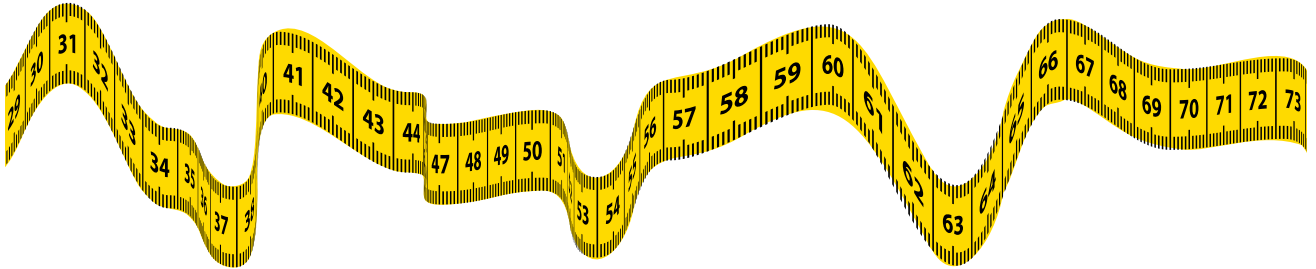


31

58

63

68



42

59

67

71

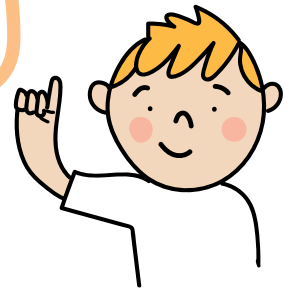
4

Ο Εμμανουήλ δημιουργεί τον αριθμό 67 με πολλούς τρόπους.

Δ Μ
 14
 + 43

Δ Μ
 79
 - 11

7 Μ και 6 Δ



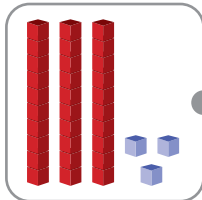
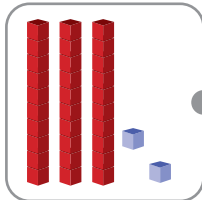
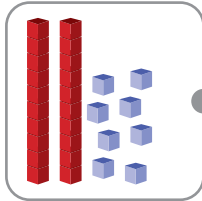
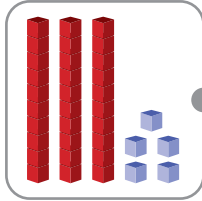
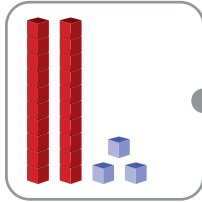
Ποιοι τρόποι δεν είναι σωστοί; Διορθώνω:



Απαριθμώ, συγκρίνω και αναπτύσσω στρατηγικές υπολογισμού στους αριθμούς μέχρι το 70

1

α Αντιστοιχίζω.

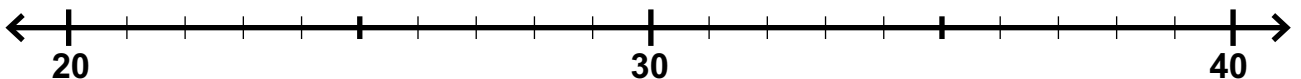


β Γράφω τους παραπάνω αριθμούς από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο.

> > > >

2

Τοποθετώ τους παραπάνω αριθμούς στην αριθμογραμμή.

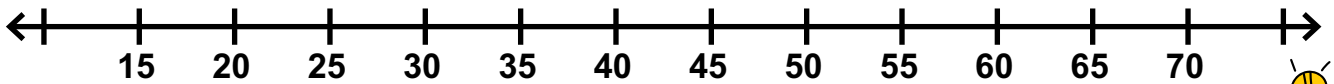




3

Δημιουργώ τους αριθμούς που λύνουν τους παρακάτω γρίφους και συμπληρώνω τον πίνακα.

Ψάχνω έναν αριθμό...	Αριθμός με ψηφία	Αριθμός με λέξεις	Άβακας
...μεγαλύτερο του 65 και μικρότερο του 70.			
...μεγαλύτερο του 40 και μικρότερο του 70, που να έχει δύο ίδια ψηφία.			
...μικρότερο του 70, που το άθροισμα των ψηφίων του να είναι 6.			



4

Παρακάτω φαίνονται κομμάτια από τον πίνακα του έργου 1, του Βιβλίου Μαθητή/τριας. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.



3		
13	14	15
	24	

	16
35	

	27	
		38
		48

16		
	27	
		38
		48

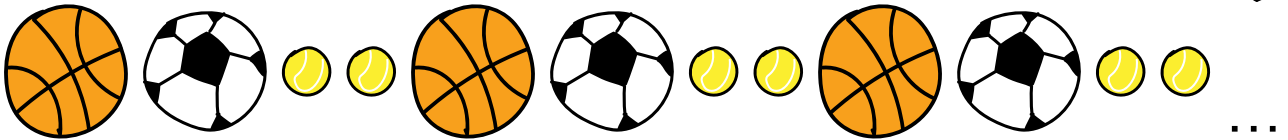
44		
	55	
		66

	27	
		38
		48



1

Ελέγχω αν είναι κανονικότητα. Αν είναι, κυκλώνω τον κανόνα της.



A A A B B Γ A A A B B Γ A A A B B Γ ...

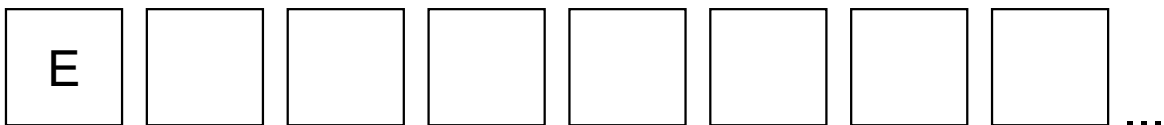
A A A B Γ A B Γ A Γ Γ Γ B E A B B B ...

1 2 1 3 1 2 1 3 1 2 1 3 1 2 1 3 ...



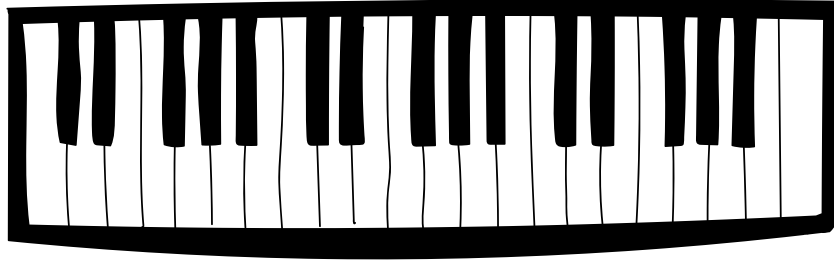
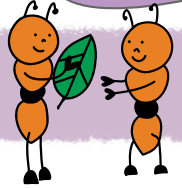
2

Συμπληρώνω τα κουτάκια έτσι, ώστε να φτιαχτεί μια κανονικότητα.



3

α Παρατηρώ τα μαύρα πλήκτρα στο αρμόνιο. Κυκλώνω τον κανόνα που επαναλαμβάνεται.



β Παίζω τον ρυθμό, σύμφωνα με την παρακάτω κανονικότητα.

AAB AAB AAB AAB AAB ...

Στο Α θα χτυπάω παλαμάκια.



Στο Β θα χτυπάω γόνατα.



$2+2=4$



γ Δημιουργούμε με τα μουσικά όργανα του σχολείου μια μουσική κανονικότητα και ύστερα την ηχογραφούμε.



Τι άλλες κινήσεις μπορούμε να σκεφτούμε;



4

Η Μαρία έφτιαξε στον πίνακα της τάξης μια κανονικότητα από χρωματιστές καρτέλες με αριθμούς. Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

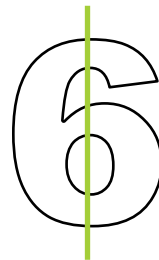
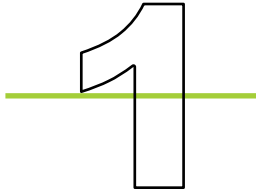
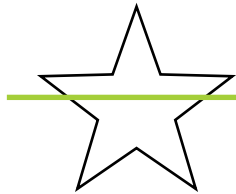
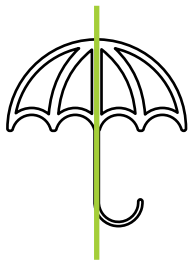
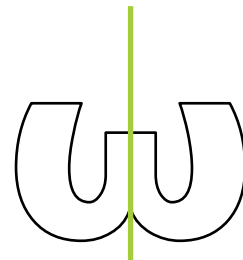
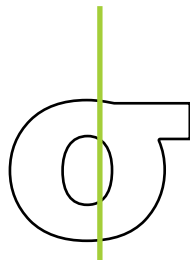
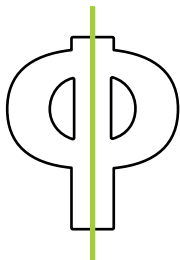
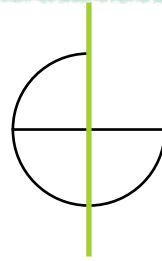
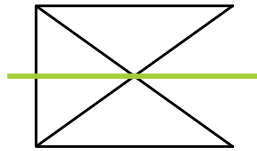
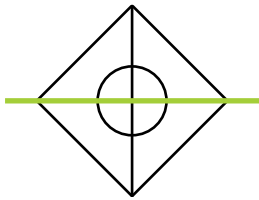


2	2	4	3	3	2	2	4				2	4	3	3
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---

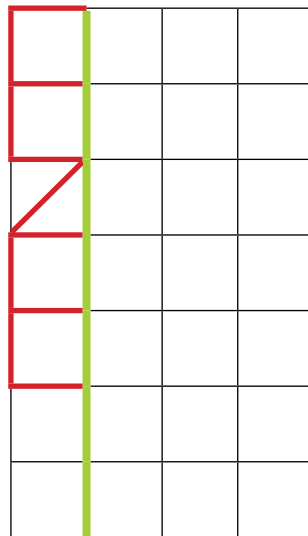
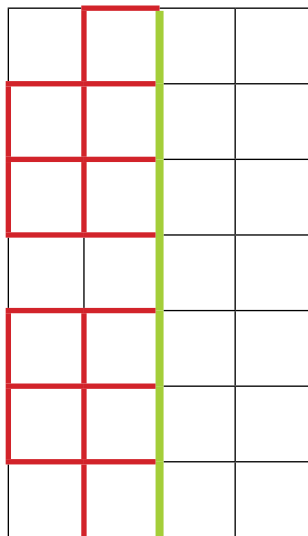
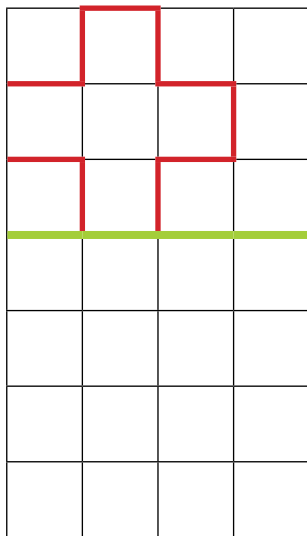


1

Χρωματίζω τα σχήματα που έχουν ως άξονα συμμετρίας την πράσινη γραμμή.

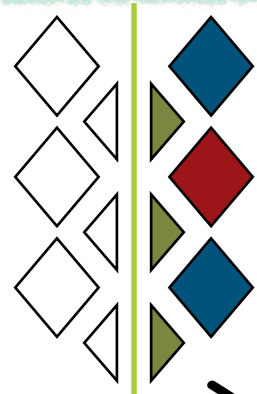
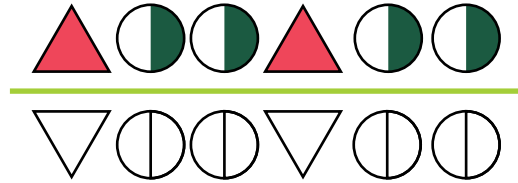
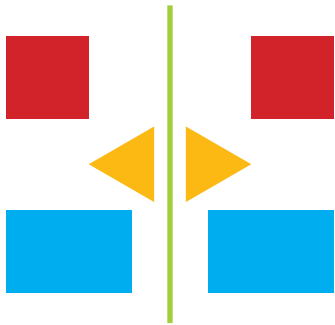


2

Ολοκληρώνω τα σχέδια, ώστε να γίνουν **συμμετρικά** ως προς την πράσινη γραμμή.

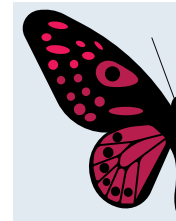
3

Χρωματίζω τις κανονικότητες, ώστε να είναι **συμμετρικές** ως προς την πράσινη γραμμή, όπως στο παράδειγμα.



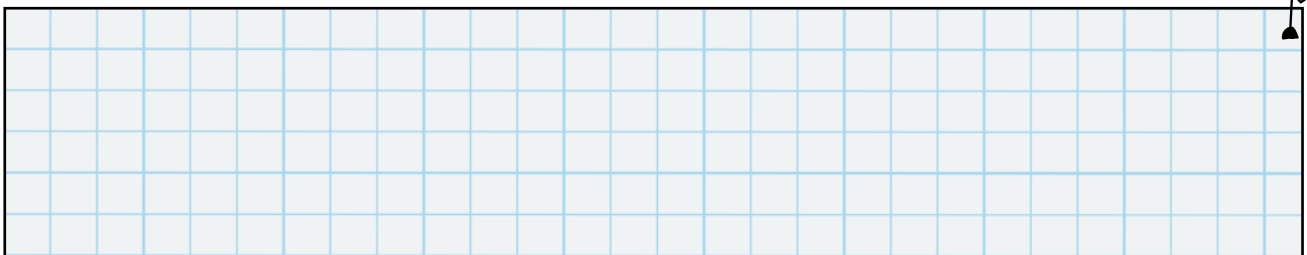
4

Βρίσκω το άλλο μισό της πεταλούδας από το παράρτημα και το κολλάω. Σημειώνω με **κόκκινο** χρώμα τον **άξονα συμμετρίας**.



5

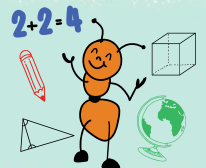
Σχεδιάζω τρία κεφαλαία γράμματα της αλφαβήτας που να είναι συμμετρικά ως προς έναν άξονα συμμετρίας.



- 🕒 Σχεδιάζω με πράσινο χρώμα τον άξονα συμμετρίας τους.
- 🕒 Είναι όλα τα κεφαλαία φωνήεντα συμμετρικά;

6




Διπλώνουμε ένα χαρτί ακριβώς στη μέση, ζωγραφίζουμε στη μία μεριά με υγρές μπογιές, διπλώνουμε και δημιουργούμε συμμετρικές ζωγραφιές. Δίνουμε τίτλους στα έργα μας και τα εκθέτουμε στους άλλους μαθητές του σχολείου.



Ελέγχω όσα έμαθα στην Ενότητα 5



Κάθε φορά που τελειώνω μια άσκηση, ζωγραφίζω το αστεράκι με:

-  , αν η άσκηση μου φάνηκε εύκολη,
-  , αν μου φάνηκε λίγο δύσκολη,
-  , αν την έλυσα με βοήθεια.

1

Η Άννα και ο μπαμπάς της μένουν στο Περιστερί και θέλουν να πάνε με το μετρό στο Μέγαρο Μουσικής.



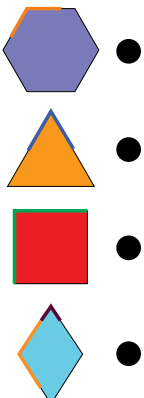
🕒 Τι χρώμα έχουν στον χάρτη οι γραμμές που πρέπει να πάρουν;

..... και

🕒 **Κυκλώνω** στον χάρτη πού πρέπει να αλλάξουν γραμμή.

2

Αντιστοιχίζω τα σχήματα με τις προτάσεις.



- Έχει 2 γωνίες μεγαλύτερες και 2 γωνίες μικρότερες από την ορθή.
- Όλες του οι γωνίες είναι πιο μεγάλες από την ορθή.
- Όλες του οι γωνίες είναι πιο μικρές από την ορθή.
- Έχει μόνο ορθές γωνίες.

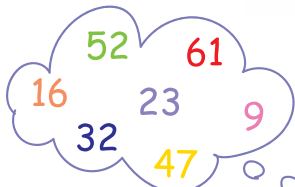




3 Παρατηρώ και συμπληρώνω ό,τι λείπει.

	$10 + 5 = \dots$
	$\dots + \dots = 57$
	$\dots + \dots = \dots$	Τριάντα έξι

4 Βοηθάω τη Χαρά να βάλει στη σειρά τους αριθμούς ξεκινώντας από τον μικρότερο.



< < < < < <



5 Ζωγραφίζω με πράσινο τον άξονα συμμετρίας και σχηματίζω το συμμετρικό του σχεδιασμένου σχήματος.




ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Σημαία της Συρίας. Αποθετήριο πολυμέσων Wikimedia. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flag_of_Syria.svg

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Συμπληρώνω σε κάθε το κεφάλαιο που νιώθω ότι τα κατάφερα πολύ καλά ή χρειάζομαι βοήθεια.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ ΑΚΟΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ ΑΚΟΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ ΑΚΟΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ ΑΚΟΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

ΤΑ ΚΑΤΑΦΕΡΑ ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΙ ΑΚΟΜΗ ΒΟΗΘΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ

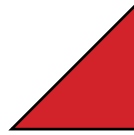
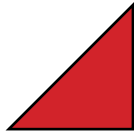
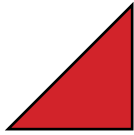
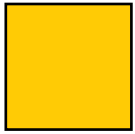
Ανατροφοδότηση από τον δάσκαλο / τη δασκάλα

.....

.....

.....

Κεφάλαιο 12



Κεφάλαιο 30

