



Ενότητα 13

- Περιγράφουμε κατασκευές
- Δίνουμε οδηγίες πώς φτιάχνουμε κατασκευές
- Ξεχωρίζουμε την ενεργητική από την παθητική σύνταξη και μετασχηματίζουμε τη μία στην άλλη





Κατασκευές της φύσης

Πολλά ζώα κατασκευάζουν φωλιές ή αλλάζουν με διάφορες κατασκευές τα μέρη στα οποία ζουν. Τα πουλιά κατασκευάζουν φωλιές όπου γεννούν αυγά και μεγαλώνουν τους νεοσσούς τους. **Τα σκουλήκια της γης και οι ασβοί σκάβουν λαγούμια βαθιά στο έδαφος.** Μερικά ζώα –όπως τα σαλιγκάρια και τα στρείδια, οι αχιβάδες, τα μύδια κ.ά.– αναπτύσσουν κέλυφος γύρω από το σώμα τους για να το προστατεύουν από τα αρπακτικά ζώα.

Φωλιές, λαγούμια και κέλυφη, είναι όλα κατασκευές που γίνονται από τα ζώα. Τα ζώα μπορούν και βολεύονται μέσα σ' αυτές. Έτσι, λέμε ότι αυτές είναι «περιβάλλουσες κατασκευές», δηλαδή «περιβάλλουν» τα ζώα (είναι γύρω τους). **Εμείς οι άνθρωποι, αντί για φωλιές, οικοδομούμε σπίτια, γραφεία και εργοστάσια. Αντί για λαγούμια κατασκευάζουμε τεράστιες σήραγγες και υπόγεια καταφύγια.**

Επίσης, οι κατασκευές μπορούν και να είναι υποστηρίγματα. **Το στέλεχος ενός φυτού υποστηρίζει το άνθος,** κατά τον ίδιο τρόπο που ο φανοστάτης στηρίζει ένα φως ή **μια ψηλή κολόνα στηρίζει ένα άγαλμα.**



Ο ιστός μιας αράχνης μοιάζει με μια υποστηρικτική κατασκευή η οποία συνδέει (στον χώρο) δύο κλαδάκια. Κατασκευάζουμε γέφυρες οι οποίες συνδέουν τη μια όχθη του ποταμού με την άλλη.

Τα ζώα χρησιμοποιούν φυσικά υλικά για να φτιάξουν τις κατασκευές τους. Για την ανέγερση των κατασκευών χρησιμοποιούμε κι εμείς φυσικά υλικά. Επιπλέον, **οι επιστήμονες και οι μηχανικοί ανακάλυψαν και έφτιαξαν χιλιάδες τεχνητά υλικά.** Αυτό σημαίνει ότι οι ανθρώπινες κατασκευές μπορούν να είναι πολύ πιο μεγάλες και πολύπλοκες.



οι επιστήμονες και οι μηχανικοί ανακάλυψαν και έφτιαξαν χιλιάδες τεχνητά υλικά. Αυτό σημαίνει ότι οι ανθρώπινες κατασκευές μπορούν να είναι πολύ πιο μεγάλες και πολύπλοκες.

εγκυκλοπαίδεια *Ο νεαρός επιστήμονας*, εκδ. Αξιοτέλλη, Αθήνα, 1994



1. Γράψτε σε δύο στήλες ποιες κατασκευές, σύμφωνα με το κείμενο, κάνουν οι άνθρωποι και ποιες κατασκευές δημιουργεί η φύση.

η φύση	οι άνθρωποι



2. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα ανθρώπινων κατασκευών που μπορούν να συγκριθούν με κατασκευές άλλων ζωντανών οργανισμών. Βρείτε τα κοινά στοιχεία στα παρακάτω ζευγάρια: κέλυφος – τροχόσπιτο, ρίζα – θεμέλια σπιτιού, ιστός αράχνης – καλωδιωτή γέφυρα, κυψέλη μελισσών – πολυκατοικία, φωλιά μυρμηγκιών – ουρανοξύστης.

Περιγράψτε μια ανθρώπινη κατασκευή, π.χ. τον Λευκό Πύργο της Θεσσαλονίκης, και μια κατασκευή ενός ζώου, π.χ. μια φωλιά τερμιτών.



Περιγραφή κτίσματος

Δείτε ενότητα Ι, *Ο φίλος μας το περιβάλλον*

Ποια υλικά χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για τις κατασκευές τους; Δώστε παραδείγματα υλικών:

- που προέρχονται αποκλειστικά από τη φύση
- που προέρχονται από τη φύση αλλά έχουν μετασχηματιστεί από τον άνθρωπο
- που έχουν παραχθεί τεχνητά στο εργαστήριο

--	--	--





Ενεργητική – παθητική σύνταξη

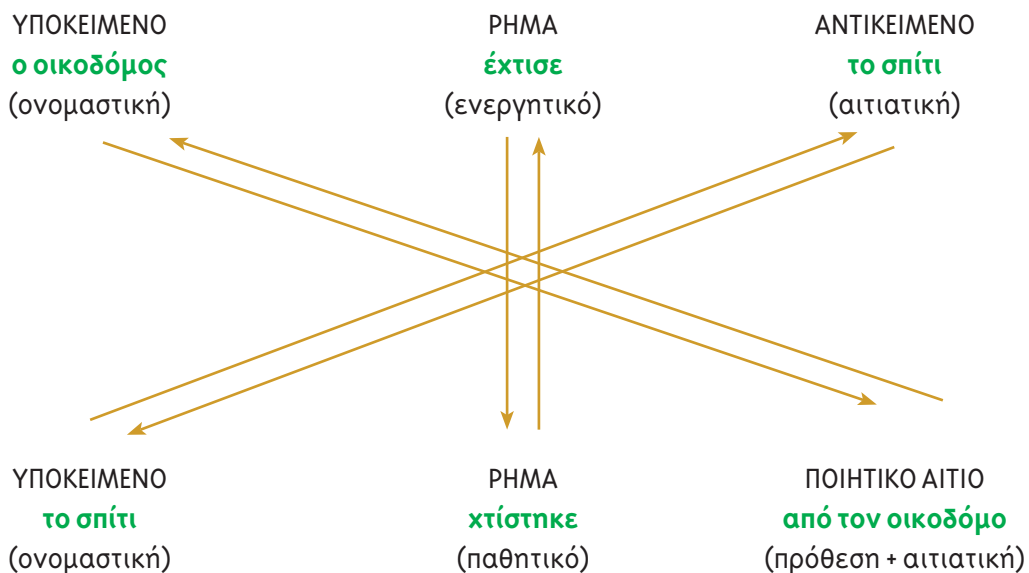
Πώς μετατρέπουμε την ενεργητική σύνταξη σε παθητική

- Το ρήμα από ενεργητικό γίνεται παθητικό.
- Το αντικείμενο του ενεργητικού ρήματος γίνεται υποκείμενο του παθητικού ρήματος (σε ονομαστική πτώση).
- Το υποκείμενο του ενεργητικού ρήματος γίνεται ποιητικό αίτιο (πρόθεση *από* και πτώση αιτιατική).

Πώς μετατρέπουμε την παθητική σύνταξη σε ενεργητική

- Το παθητικό ρήμα γίνεται ενεργητικό.
- Το ποιητικό αίτιο του παθητικού ρήματος γίνεται (χωρίς την πρόθεση) υποκείμενο του ενεργητικού ρήματος (σε ονομαστική πτώση).
- Το υποκείμενο του παθητικού ρήματος γίνεται αντικείμενο του ενεργητικού ρήματος (σε αιτιατική πτώση).

ενεργητική – παθητική σύνταξη



4. Στις προτάσεις του κειμένου που είναι με πράσινο χρώμα να μετατρέψετε προφορικά την ενεργητική σύνταξη σε παθητική. Να πείτε ποιο είναι, κάθε φορά, το υποκείμενο και το αντικείμενο.





Κατασκευές των ανθρώπων

Ένα ελληνικό μοναστήρι





ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

A. ΥΛΙΚΑ

- Ένας μεταλλικός χάρακας.
- Ένα κοπίδι.
- Το ψαλίδι και η κόλλα που περιέχονται στη συσκευασία.

B. ΤΡΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Οι φωτογραφίες του μνημείου παρατηρούνται προσεκτικά από τον μαθητή που πρόκειται να το κατασκευάσει. Δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή στις γωνίες, στη στέγη, στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και στον χώρο που μπορεί να υπάρχει γύρω από το μνημείο.
- Μελετάμε το υλικό που βρίσκεται μέσα στον φάκελο.
- Τα διάφορα τμήματα του μνημείου συναρμολογούνται με τη σειρά, σύμφωνα με τις οδηγίες.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- Σε κάθε σχέδιο υπάρχουν δύο ειδών γραμμές, οι εξωτερικές συνεχόμενες και οι εσωτερικές διακεκομμένες.
- Αρχικά κόβονται από τους μαθητές οι εξωτερικές συνεχόμενες γραμμές.
- Μετά χαράζονται πολύ ελαφρά με τη βοήθεια του χάρακα οι εσωτερικές διακεκομμένες γραμμές.

Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ

- Δεν αρχίζουμε να κόβουμε ή να χαράζουμε με το κοπίδι ή να κολλάμε αν δεν είμαστε βέβαιοι για το αποτέλεσμα.
- Προσέχουμε να μην κολλάμε τα διάφορα τμήματα στραβά. Μέχρι να στεγνώσει εντελώς η κόλλα, που συνήθως στεγνώνει εύκολα, φροντίζουμε να πιέζουμε με το χέρι μας τα τμήματα της κατασκευής ή να τοποθετούμε βάρος πάνω σ' αυτά.
- Ελέγχουμε συνεχώς την πορεία κατασκευής του έργου μας και προσαρμόζουμε κάθε επιμέρους τμήμα στη βάση του.

Η κατασκευή δεν είναι δύσκολη, θέλει όμως υπομονή και προσοχή. Να είστε σίγουροι για τον εαυτό σας. Τα χέρια σας είναι ικανά και θα τα καταφέρουν. Είστε παιδιά έξυπνα και δραστήρια. Στο τέλος θα είστε περήφανοι για το έργο σας.

οδηγίες κατασκευής *Φτιάξεμόνος σου ένα ελληνικό μοναστήρι* (διασκευή)





1. Οι παρακάτω προτάσεις μάς δείχνουν τις ενέργειες που πρέπει να κάνουμε για να κατασκευάσουμε το μοναστήρι. Μόνο που μπερδεύτηκαν. Βάλτε τες στη σωστή σειρά, σημειώνοντας μέσα στην παρένθεση τον αριθμό που πρέπει:

- () Στην αρχή κόβουμε τις εξωτερικές συνεχόμενες γραμμές.
- () Τα υλικά που χρειάζεται να έχουμε είναι ένας μεταλλικός χάρακας, ένα κοπίδι, το ψαλίδι και μία κόλλα.
- () Παρατηρούμε προσεκτικά τις φωτογραφίες του μνημείου και δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή στις γωνίες, στη στέγη και στον χώρο που μπορεί να υπάρχει γύρω από το μνημείο.
- () Μετά χαράζουμε πολύ ελαφρά με τη βοήθεια του χάρακα τις εσωτερικές διακεκομμένες γραμμές.
- () Συναρμολογούμε τα διάφορα τμήματα του μνημείου με τη σειρά, ακολουθώντας τις οδηγίες.



2. Να μετατρέψετε τις προτάσεις του κειμένου από παθητική φωνή σε ενεργητική.

Οι φωτογραφίες του μνημείου παρατηρούνται προσεκτικά από τον μαθητή.

Τα διάφορα τμήματα του μνημείου συναρμολογούνται από τον μαθητή.

Αρχικά κόβονται από τους μαθητές οι εξωτερικές συνεχόμενες γραμμές.

Μετά χαράζονται πολύ ελαφρά με τη βοήθεια του χάρακα οι εσωτερικές διακεκομμένες γραμμές από τους μαθητές.



Υποκείμενο-Ρήμα, Υποκείμενο-Ρήμα-Αντικείμενο, Υποκείμενο-Ρήμα-Κατηγορούμενο

Δείτε ενότητα 7, *Μουσική*



3. Βρείτε και υπογραμμίστε στο μέρος του κειμένου με επικεφαλίδα «Δ. ΠΡΟΣΟΧΗ» (σελ. 13) τα μεταβατικά ρήματα και τα αντικείμενά τους. Μετά γράψτε τα στον παρακάτω πίνακα:

Ρήματα	Αντικείμενα





4. Να βρείτε στην τελευταία παράγραφο του κειμένου που είναι μαυρισμένη τα ρήματα και το κατηγορούμενο και να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Ρήμα	Κατηγορούμενο
είναι	δύσκολη



Αναφορικές προτάσεις

Οι αναφορικές προτάσεις αρχίζουν με τις αναφορικές αντωνυμίες *ο οποίος, που, όποιος, όσος* και με τα αναφορικά επιρρήματα *όπου* και *οπουδήποτε*.

Δε χωρίζουμε με κόμμα τις αναφορικές προτάσεις που μας δίνουν μια πληροφορία απαραίτητη για να καταλάβουμε το νόημα. Αυτές τις προτάσεις τις λέμε **αναφορικές προσδιοριστικές**.

Μελετάμε το υλικό που βρίσκεται μέσα στον φάκελο.

(χωρίς την αναφορική πρόταση δεν ξέρουμε πού βρίσκεται το υλικό, δεν ξέρουμε για ποιο υλικό μιλάμε)

Χωρίζουμε όμως με κόμμα τις αναφορικές προτάσεις όταν δεν είναι απαραίτητες για να καταλάβουμε το νόημα, όταν προσθέτουν απλώς μια πληροφορία. Αυτές τις προτάσεις τις λέμε **αναφορικές μη προσδιοριστικές ή προσθετικές**.

Μέχρι να στεγνώσει εντελώς η κόλλα, που συνήθως στεγνώνει εύκολα, φροντίζουμε...

(προσθέτουμε μια πληροφορία για το πώς στεγνώνει η κόλλα)



5. Στο παρακάτω κείμενο να βρείτε τις αναφορικές προτάσεις, να τις υπογραμμίσετε και να βάλετε κόμμα όπου χρειάζεται:

Δημιουργός του ελληνικού θεάτρου σκιών είναι ο Πατρινός ψάλτης Μίμαρος που γύρω στα 1900 έκανε τον Καραγκιόζη οικογενειακό θέατρο. Η τεχνική του Καραγκιόζη βασίζεται σε φιγούρες που τις κινεί ο καραγκιοζοπαίκτης πίσω από έναν μπερντέ*. Όλες οι φιγούρες είναι φτιαγμένες με μεράκι από ανθρώπους που αγαπούν πολύ τον Καραγκιόζη.

Πρωταγωνιστής του θεάτρου σκιών είναι ο Καραγκιόζης που στα τούρκικα σημαίνει μαυρομάτης. Ο Καραγκιόζης είναι ο άνθρωπος που κλέβει επειδή πεινάει, δεν το κάνει για να θησαυρίσει. Και τι κλέβει δηλαδή; Ένα καρβέλι ψωμί.

Ο Καραγκιόζης είναι μια φιγούρα μοναδική που αγαπιέται από όλο τον κόσμο, και κυρίως τα παιδιά, για την εξυπνάδα του, την καπατοσύνη του και τα πολλά ευρήματα στις πράξεις και στον λόγο του.

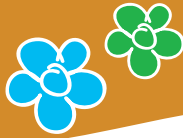
Πίσω από ένα φωτισμένο πανί ο καραγκιοζοπαίκτης κινεί τις φιγούρες και δίνει ζωή στις σκιές. Ο καραγκιοζοπαίκτης είναι ταυτόχρονα υποκριτής, ζωγράφος-δημιουργός των φιγούρων που κατασκευάζει, σκηνογράφος και σκηνοθέτης. Η αυθεντικότητα των χαρακτήρων αλλά και η πηγαία έκφραση των συναισθημάτων είναι ίσως τα στοιχεία που έκαναν το θέατρο σκιών αγαπημένο θέαμα της νεοελληνικής κοινωνίας.

Ο Καραγκιόζης που παλιότερα παιζόταν σε μικρούς χώρους ή σε καφενεία της Αθήνας και της ελληνικής επαρχίας είναι λαϊκό θέατρο. Σήμερα το θέατρο σκιών είναι ιδιαίτερα αγαπητό στην ελληνική κοινωνία, και ιδίως στα παιδιά. Δεν υπάρχει Έλληνας που να μη γνωρίζει τα πρόσωπα του θεάτρου σκιών, ακόμη κι αν δεν έχει δει ποτέ παράσταση. Σε πολλές περιοχές της Ελλάδας οι καραγκιοζοπαίκτες εξακολουθούν με την τέχνη τους να ψυχαγωγούν το κοινό που ενθουσιάζεται πολύ με τις ιστορίες του Καραγκιόζη.

κείμενο της συγγραφικής ομάδας

* μπερντές: η οθόνη στο θέατρο σκιών





Μαθηματικές κατασκευές

Κατασκευές παραλληλογράμμων

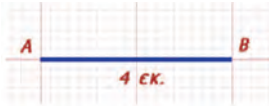
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΦΩΝΗ

1η Κατασκευή

Να κατασκευάσεις το πλάγιο παραλληλόγραμμο $ΑΒΓΔ$, που έχει πλευρές $ΑΒ=4$ εκ., $ΑΔ=3$ εκ. και γωνία $Α=70^\circ$.

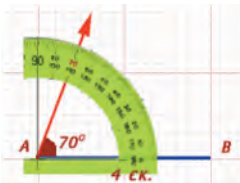
1ο βήμα

Χαράζουμε το ευθύγραμμο τμήμα $ΑΒ=4$ εκ.



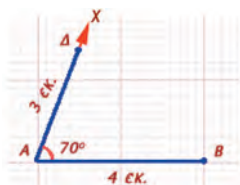
2ο βήμα

Τοποθετούμε το μοιρογνώνιο στην κορυφή $Α$ και κατασκευάζουμε τη γωνία $Α=70^\circ$.



3ο βήμα

Μετράμε με τον χάρακα πάνω στην πλευρά $ΑΧ$ 3 εκ. και σημειώνουμε την κορυφή $Δ$.



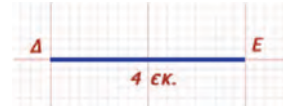
ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΦΩΝΗ

2η Κατασκευή

Να κατασκευαστεί το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο $ΔΕΖΗ$, που έχει $ΔΕ=4$ εκ. και $ΔΗ=3$ εκ.

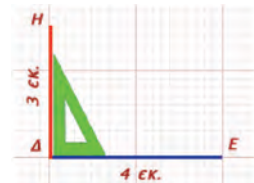
1ο βήμα

Χαράζεται το ευθύγραμμο τμήμα $ΔΕ=4$ εκ.



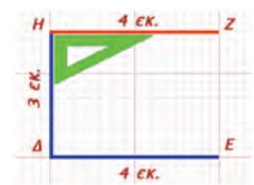
2ο βήμα

Τοποθετείται το τρίγωνό μας στην κορυφή $Δ$ και σχεδιάζεται η κάθετος $ΔΗ=3$ εκ.



3ο βήμα

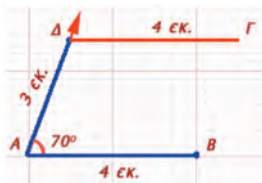
Τοποθετείται το τρίγωνό μας στην κορυφή $Η$ και χαράζεται η κάθετος $ΗΖ=4$ εκ.





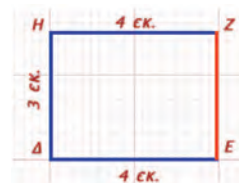
4ο βήμα

Από την κορυφή Δ σχεδιάζουμε παράλληλο ευθύγραμμο τμήμα ΔΓ=4 εκ.



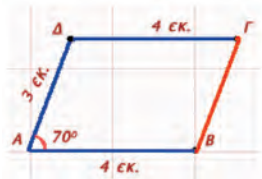
4ο βήμα

Ενώνονται οι κορυφές Ε και Ζ.



5ο βήμα

Ενώνουμε τις κορυφές Β και Γ.



users.thess.sch.gr



1. Μπορείτε να ξαναγράψετε τις οδηγίες στην άλλη φωνή;

1η Κατασκευή

- Να κατασκευαστεί το πλάγιο παραλληλόγραμμο ΑΒΓΔ που έχει πλευρές ΑΒ=4 εκ., ΑΔ=3 εκ. και γωνία Α=70°.
- Χαράζεται _____
- _____
- _____
- _____
- _____





2η Κατασκευή

- Κατασκευάστε το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο ΔΕΖΗ που έχει ΔΕ=4 εκ. και ΔΗ=3 εκ.

- _____
- _____
- _____
- _____

2. Στο κείμενο συναντάμε τη φράση:

... που έχει πλευρές $AB=4$ εκ., $AD=3$ εκ. και γωνία $A=70^\circ$

καθώς και τις ταμπελίτσες:

1ο βήμα

2ο βήμα

3ο βήμα

4ο βήμα

5ο βήμα

Δοκιμάστε να ξαναγράψετε τη φράση και τις ταμπελίτσες χρησιμοποιώντας γράμματα αντί αριθμούς:

... που έχει πλευρές $AB=$ τέσσερα εκατοστά _____

πρώτο βήμα

Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Αριθμοί	Απόλυτα αριθμητικά	Τακτικά αριθμητικά
15	δεκαπέντε	δέκατος πέμπτος
		τριακοστός ένατος
	ογδόντα επτά	
142		τριακοσιοστός πρώτος
	εννιακόσια ενενήντα εννέα	



3. Στο κείμενο βρίσκονται οι λέξεις *ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, ευθύγραμμο και μοιρογνωμόνιο*. Είναι λέξεις που μαζί με άλλες χρησιμοποιούμε στη γεωμετρία. Οι περισσότερες από αυτές είναι σύνθετες και περιέχουν κάποια ρίζα αρχαίας λέξης, αφού οι αρχαίοι Έλληνες ανέπτυξαν αυτή την επιστήμη.

Ας δούμε μερικές:

γεωμετρία = *γη + μετρώ*, η μέτρηση της γης

ορθογώνιο = το σχήμα που έχει ορθές γωνίες

ευθύγραμμο τμήμα = *ευθεία + γραμμή, τμήμα < τέμνω* = κόβω, κομμάτι ευθείας γραμμής

παραλληλόγραμμο = *παρά + άλληλο + γραμμή*, το σχήμα που έχει παράλληλες γραμμές

ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

	σημασία	σύνθετες λέξεις
α (αν-)	[στερητικό]	άκακος, ανάξιος, άτιμος, ακίνητος
αιι-	πάντα, αδιάκοπα	αικίνητος, αιθαλής
αλληλο-	ο ένας τον άλλο	αλληλοκατηγορούνται, αλληλογραφία
αμφι-	από τα δύο μέρη	αμφίβιο
αρχι-	πρώτος, ανώτερος	αρχιεργάτης, αρχιστράτηγος
αυτο-	από μόνος μου	αυτοτραυματίζομαι, αυτοκριτική
δικο-	μοιρασμένος σε δύο	δικόνοια, δικογνωμία
δυσ-	δύσκολα, κακά	δύσπιστος, δυστυχία
ευ-	καλά, εύκολα	εύπιστος, ευτυχία
ημι-	μισό	ημισφαίριο, ημίθεος
ομο-	μαζί, ίδια	ομόθρησκος, ομόφωνος
παν-	όλος	πάνθεο, πανελλήνιο
πυρο-	φωτιά	πυροσβέστης, πυρασφάλεια
τηλε-	μακριά	τηλέφωνο, τηλεόραση





- Με τη βοήθεια του πίνακα, αλλά και βρίσκοντας τα συνθετικά, μπορείτε να εξηγήσετε τις επόμενες λέξεις και φράσεις από τη γεωμετρία;

ημικύκλιο = ημι + κύκλος > μισός κύκλος

ομόκεντροι κύκλοι = _____

δικοτόμος μιας γωνίας = _____

ισόπλευρο τρίγωνο = _____

οξυγώνιο τρίγωνο (οξύς = μυτερός) = _____

τετράπλευρο σχήμα = _____

Σε λέξεις της γεωμετρίας συναντάμε και κάποιες αρχαίες προθέσεις, συνήθως ως πρώτο συνθετικό, για παράδειγμα: διαγώνιος < διά + γωνία.

Στα αρχαία ελληνικά κάθε πρόθεση από μόνη της σήμαινε κάτι. Αυτή τη σημασία η πρόθεση τη μετέδιδε στη νέα λέξη. Ας δούμε το παράδειγμα του ρήματος *βάλλω*:

ΠΡΟΘΕΣΗ	ΣΗΜΑΣΙΑ ΠΡΟΘΕΣΗΣ	ΣΥΝΘΕΤΑ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥΣ	
αμφί	και από τις δυο πλευρές	αμφιβάλλω	δεν είμαι βέβαιος, διστάζω, πηγαίνω πότε προς τη μία πότε προς την άλλη πλευρά, π.χ. <i>Αμφιβάλλω</i> για τις προθέσεις του.
ανά	πάνω σε κάτι ή ξανά	αναβάλλω	δεν κάνω κάτι και λέω ότι θα το κάνω άλλη φορά, π.χ. <i>Αναβάλλουμε τον ποδοσφαιρικό αγώνα λόγω βροχής.</i>
διά	μέσα από	διαβάλλω	βάζω ανάμεσα σε μένα και σε κάποιον άλλο κατηγορίες, συκοφαντίες, π.χ. <i>Με διαβάλλει στους συμμαθητές μου λέγοντας ότι είμαι ψεύτης.</i>
εις	μέσα σε	εισβάλλω	μπαίνω μέσα με ορμητικό τρόπο, π.χ. <i>Ο στρατός εισβάλλει στην πολιορκημένη πόλη.</i>
εκ	έξω ή μακριά από	εκβάλλω	ρίχνω έξω, βγάζω έξω με δύναμη, π.χ. <i>Τα κύματα εκβάλλουν τα σκουπίδια στην ακτή.</i>



επί	πάνω σε	επιβάλλω	Βάζω μια υποχρέωση πάνω σε κάποιον, τον αναγκάζω να κάνει κάτι, π.χ. <i>Του επιβάλλουν αυστηρή τιμωρία.</i>
κατά	προς τα κάτω ή εναντίον	καταβάλλω	ρίχνω κάτω κάποιον, τον κάνω να μην έχει δύναμη, π.χ. <i>Η αρρώστια τον καταβάλλει.</i>
μετά	μαζί με ή κατόπιν	μεταβάλλω	κάνω να γίνει κάτι διαφορετικό, να είναι μετά διαφορετικό, το αλλάζω, π.χ. <i>Το αεροπλάνο μεταβάλλει την πορεία του.</i>
παρά	δίπλα, κοντά σε ή παράλληλα	παραβάλλω	συγκρίνω, βάζω δίπλα, π.χ. <i>Παραβάλλω ένα κείμενο με ένα άλλο.</i>
περί	γύρω από	περιβάλλω	τοποθετώ γύρω, π.χ. <i>Περιβάλλουν τον κήπο με φράχτη.</i>
προ	μπροστά από κάτι ή πριν, προηγουμένως	προβάλλω	Βάζω μπροστά, εμφανίζω, π.χ. <i>Προβάλλουν με τις διαφημίσεις τα προϊόντα τους.</i>
προς	με κατεύθυνση σε	προσβάλλω	λέω κάτι κακό προς την κατεύθυνση κάποιου, π.χ. <i>Με προσβάλλεις με αυτά που λες.</i>
συν	μαζί με	συμβάλλω	βοηθάω μαζί με κάποιον ώστε να γίνει κάτι, π.χ. <i>Ο δήμος συμβάλλει οικονομικά στις καλλιτεχνικές εκδηλώσεις που θα γίνουν στο σχολείο μας.</i>
υπέρ	πάνω από, πέρα από, πάρα πολύ	υπερβάλλω	κάνω να φαίνεται κάτι μεγαλύτερο, υπερβολικό, π.χ. <i>Νομίζω ότι υπερβάλλεις όταν λες ότι η ομάδα σου είναι η καλύτερη στον κόσμο.</i>
υπό	κάτω από	υποβάλλω	Βάζω κάποιον κάτω από μια δοκιμασία, π.χ. <i>Τον υποβάλλουν σε βασανιστήρια.</i>

Εξηγήστε με παρόμοιο τρόπο στο τετράδιό σας τις λέξεις: περίμετρος, συμμετρία, διάμετρος.





Με ένα ή με δύο λ;

Οριστική ενεστώτα	Εξακολουθητική υποτακτική	Παρατατικός	Εξακολουθητικός μέλλοντας
ανα-βάλλ-ω	να ανα-βάλλ-ω	ανέ-βαλλ-α	θα ανα-βάλλ-ω

Οριστική αορίστου	Συνοπτική υποτακτική	Συνοπτικός μέλλοντας	Παρακείμενος	Υπερσυντέλικος	Συντελεσμένος μέλλοντας
ανέ-βαλ-α	να ανα-βάλ-ω	θα ανα-βάλ-ω	έχω ανα-βάλ-ει	είχα ανα-βάλ-ει	θα έχω ανα-βάλ-ει

Στα ρήματα που έχουν ως δεύτερο συνθετικό τους το ρήμα **βάλλω** η οριστική του ενεστώτα, η εξακολουθητική υποτακτική, ο παρατατικός και ο εξακολουθητικός μέλλοντας γράφονται με δύο λ (λλ), γιατί οι χρόνοι αυτοί έχουν θέμα **βαλλ-** (ανα**βάλλω** / ανέ**βαλλα** / θα ανα**βάλλω**). Όμως η οριστική του αορίστου, η συνοπτική υποτακτική, ο συνοπτικός μέλλοντας, ο παρακείμενος, ο υπερσυντέλικος και ο συντελεσμένος μέλλοντας γράφονται με ένα λ (λ), γιατί οι χρόνοι αυτοί έχουν θέμα **βαλ-** (ανέ**βαλα** / θα ανα**βάλω** / έχω ανα**βάλει** / είχα ανα**βάλει** / θα έχω ανα**βάλει**).

Ανέβαλλε συνεχώς το ταξίδι που ήθελε να κάνει. (παρατατικός)

Ανέβαλε την εκδρομή λόγω βροχής. (αόριστος)

Κάθε φορά που θα κάνει κάτι κακό, **θα** του **επιβάλλουν** τιμωρία. (εξακολουθητικός μέλλοντας)

Θα του **επιβάλουν** αυστηρή ποινή στο δικαστήριο. (συνοπτικός μέλλοντας)

Θέλει **να επιβάλλει** πάντα τη γνώμη του. (εξακολουθητική υποτακτική)

Κατόρθωσε **να επιβάλει** σε όλους τη γνώμη του. (συνοπτική υποτακτική)



4. Στο παρακάτω κείμενο γράψτε τα ρήματα στον σωστό τύπο. Προσέξτε πότε θα βάλετε λ ή λλ:

Σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας τους οι άνθρωποι σχεδίαζαν και κατασκεύαζαν γέφυρες. Οι γέφυρες χτίζονται πάνω από ποτάμια, από φαράγγια και τεχνητά κανάλια, πάνω από μεγάλες οδικές αρτηρίες ή όπου αλλού (επιβάλλω) _____ η ανάγκη για διευκόλυνση της κυκλοφορίας των οχημάτων.

Οι καλύτεροι αρχιτέκτονες, οι μηχανικοί και οι τεχνίτες, σε κάθε εποχή, (καταβάλλω) _____ κάθε προσπάθεια για να πετύχουν κατασκευές όμορφες, δυνατές και καλοφτιαγμένες που δεν (προσβάλλω) _____ το περιβάλλον. Οι σημερινές υπερσύγχρονες γέφυρες έχουν (μεταβάλλω) _____ τις συνθήκες επικοινωνίας κι έχουν (συμβάλλω) _____ στη συντόμευση της απόστασης ανάμεσα στις πόλεις. Κάποιοι μάλιστα, θέλοντας να (υπερβάλλω) _____, τις (παραβάλω) _____ με τα επτά θαύματα του αρχαίου κόσμου.



Μαθαίνω περισσότερα για τις κατασκευές

Ανακαλύπτω την επιστήμη (σειρά βιβλίων), εκδ. Ερευνητές, Αθήνα.

Αντονέλλι Μάρκο, *Βλέπω, ενεργώ, κατασκευάζω*, μετάφρ. Ν. Ιορδανίδου, εκδ. Πατάκη, Αθήνα, 1995.

Καλλιτεχνικές κατασκευές (σειρά βιβλίων), εκδ. Εργάνη, Αθήνα.

Λάμος Άννα – Σαντούρνι Λάια, *Δημιούργησε και ανακύκλωσε*, μετάφρ. Λ. Παλλαντίου, εκδ. Πατάκη, Αθήνα, 1996.

Μειμάρης Γεώργιος – Μειμάρη Δήμητρα, *Καλλιτεχνικές δημιουργίες*, εκδ. Καμπανά, Αθήνα, x.x.

Delreux Henri, *Κούκλες και μαριονέτες*, μετάφρ. Α. Στρομπούλη, εκδ. Gutenberg, Αθήνα, 1987.

Ugolini Leonardo, *Δημιουργίες με την άμμο* (σειρά βιβλίων), μετάφρ. Μαρίνα Μορενου, εκδ. Φλούδας, Θεσσαλονίκη.

Πρωτότυπες ιδέες και κατασκευές για το σχολείο και το σπίτι, εκδ. Ντουντούμη, Αθήνα, 1999.

Semling Μαρίον, *Δημιουργικές κατασκευές για παιδιά*, 2 τόμοι, μετάφρ. Εύη Σίσκου, εκδ. Μαλλιάρης-Παιδεία, Θεσσαλονίκη, 2002.

Φτιάχνω μόνος μου (σειρά βιβλίων), εκδ. Modern Times, Αθήνα.

Φτιάξε μόνος σου τον Καραγκιόζη, εκδ. Καμπανά, Αθήνα, x.x.

Χειροτεχνήματα, Παγκόσμια Εγκυκλοπαίδεια Χειροτεχνίας, εκδ. Πήγασος, Αθήνα, x.x.

Ανθολόγιο: Ρενέ Γκοσινύ – Αλμπέρ Ουντερζό [Στρατός για... κλάματα], σελ. 268

