

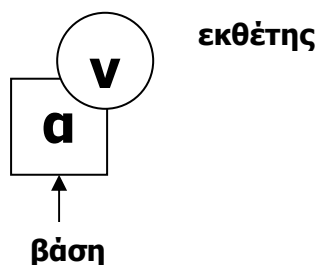
**ΕΝΟΤΗΤΑ 9 - ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ****Κείμενο 1****ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΡΙΖΕΣ - ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ - ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ**

**Νιοστή δύναμη** του ρητού αριθμού  $a$  ονομάζεται το γινόμενο  $a.a.a.....a$

}   
  $v$  φορές

που έχει  $v$  **παράγοντες** ίσους με το  $a$ . Η δύναμη αυτή συμβολίζεται  $a^v$  και διαβάζεται «άλφα στη νιοστή».

π.χ. το  $5^4$  διαβάζεται «πέντε στην τετάρτη» ή «τέταρτη δύναμη του πέντε» και ισούται με  $5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$



νιοστή δύναμη του  $a$

Η δύναμη του  $a^2$ , που παριστάνει το εμβαδό ενός τετραγώνου πλευράς  $a$ , διαβάζεται και «άλφα στο τετράγωνο».

π.χ.  $6^2 = 6 \times 6 = 36$  (έξι στο τετράγωνο)

Η δύναμη  $a^3$  που παριστάνει τον όγκο ενός κύβου, πλευράς  $a$  διαβάζεται και «άλφα στον κύβο».

π.χ.  $6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216$  (έξι στον κύβο)

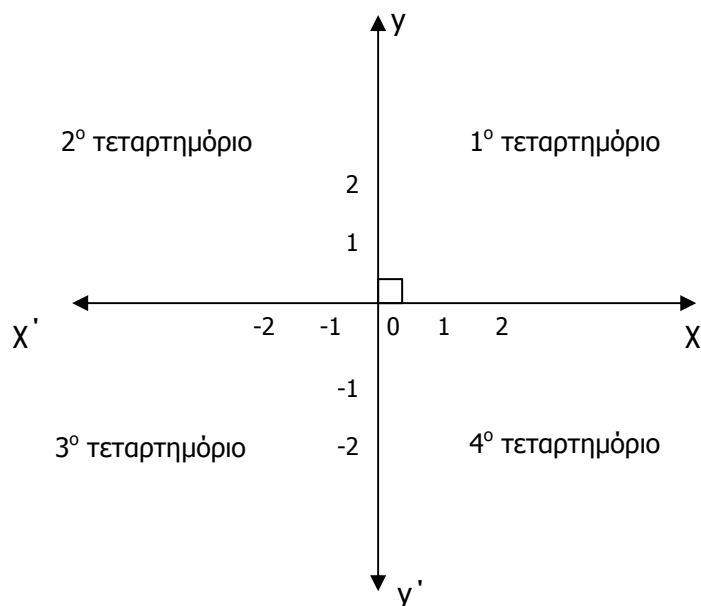
**Τετραγωνική ρίζα** ενός θετικού αριθμού  $a$  ( $a > 0$ ), λέγεται ο θετικός αριθμός  $x$ , που όταν υψωθεί στο τετράγωνο μας δίνει τον αριθμό  $a$ .

Δηλαδή: αν  $\sqrt{a} = x$ , τότε  $x^2 = a$ , όπου  $a > 0$ ,  $x > 0$

π.χ.  $\sqrt{9} = 3$ , γιατί  $3^2 = 9$

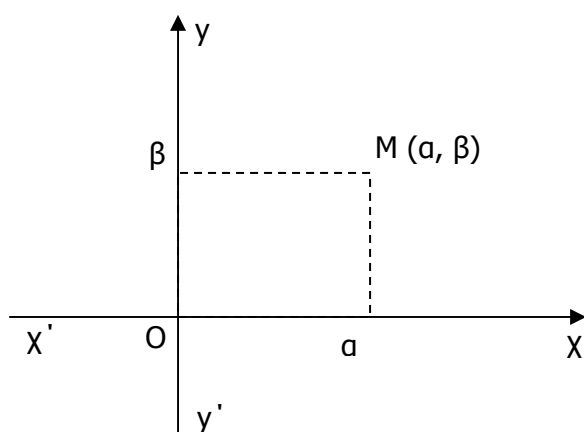
**Σύστημα ορθογωνίων αξόνων** ονομάζουμε δύο κάθετους άξονες  $x'$   $x$  και  $y'$   $y$  που τέμνονται σε ένα σημείο  $O$ , το οποίο λέγεται αρχή των αξόνων  $O$ . Αν στους άξονες  $x'$   $x$  και  $y'$   $y$  οι μονάδες μέτρησης έχουν το ίδιο μήκος, τότε το σύστημα ορθογωνίων αξόνων λέγεται **ορθοκανονικό σύστημα**.

Οι δύο κάθετοι άξονες  $x'$   $x$  και  $y'$   $y$  ενός ορθογωνίου συστήματος αξόνων χωρίζουν το επίπεδο σε τέσσερις ορθές γωνίες, οι οποίες λέγονται **τεταρτημόρια**.



**Τετμημένη** ενός σημείου  $M$  ονομάζουμε τον αριθμό  $a$  που αντιστοιχεί στο σημείο τομής της καθέτου από το σημείο  $M$  στον  $x'$   $x$  με τον  $x'$   $x$  .

**Τεταγμένη** του σημείου  $M$  ονομάζουμε τον αριθμό  $\beta$  που αντιστοιχεί στο σημείο τομής της καθέτου από το σημείο  $M$  στον  $y'$   $y$  με τον  $y'$   $y$  .  
Οι αριθμοί  $a$ ,  $\beta$  ονομάζονται **συντεταγμένες** του  $M$  και συμβολίζονται:  $M(a, \beta)$



## Λεξιλόγιο

**Γινόμενο:** ουσιαστικό, γένους ουδέτερου, αριθμού ενικού, πτώσης ονομαστικής (το γινόμενο)

Π.χ. Το γινόμενο των αριθμών 5 επί 3 είναι 15.

Κλίση:

το γινόμενο	τα γινόμενα
του γινομένου	των γινομένων
το γινόμενο	τα γινόμενα
γινόμενο	γινόμενα

**Ισούται:** ρήμα, έγκλισης οριστικής, χρόνου ενεστώτα, φωνής παθητικής, προσώπου γ', αριθμού ενικού, συζυγίας β' (ισούμαι)

Π.χ. Το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου ισούται με το άθροισμα δύο ορθών.

**Θετικός:** επίθετο, γένους αρσενικού, αριθμού ενικού, πτώσης γενικής (θετικός-ή-ό)

Π.χ. Θετικός ονομάζεται ένας αριθμός, ο οποίος είναι μεγαλύτερος του μηδενός.

Κλίση:

θετικός	θετική	θετικό
θετικού	θετικής	θετικού
θετικό	θετική	θετικό
θετικέ	θετική	θετικό
θετικοί	θετικές	θετικά
θετικών	θετικών	θετικών
θετικούς	θετικές	θετικά
θετικοί	θετικές	θετικά

**Αντιστοιχεί:** ρήμα, έγκλισης οριστικής, χρόνου ενεστώτα, φωνής ενεργητικής, προσώπου γ', αριθμού ενικού, συζυγίας β' (αντιστοιχώ)

Π.χ. Στο σημείο M (2,3) η τετμημένη του αντιστοιχεί στον αριθμό 2 και η τεταγμένη του στον αριθμό 3.

Αρχικοί χρόνοι: αντιστοιχώ, αντιστοιχούσα, θα αντιστοιχώ, θα αντιστοιχίσω, αντιστοιχίσα, έχω αντιστοιχίσει, είχα αντιστοιχίσει, θα έχω αντιστοιχίσει

**Τομή:** ουσιαστικό, γένους θηλυκού, αριθμού ενικού, πτώσης γενικής (η τομή)

Π.χ. Η Γαλλική Επανάσταση έκανε βαθιές τομές στην κοινωνική δομή του κράτους.

Κλίση:

η τομή	οι τομές
της τομής	των τομών
την τομή	τις τομές
τομή	τομές

### Ασκήσεις Λεξιλογίου

**1. Αντιστοιχίστε φτιάχνοντας ζευγάρια λέξεων, που να ταιριάζουν νοηματικά:**

1. νιοστή	αξόνες
2. ορθοκανονικό	ρίζα
3. τεταγμένη	δύναμη
4. ορθογώνιοι	του σημείου
5. τετραγωνική	σύστημα

**2. Τοποθετήστε τις παρακάτω λέξεις εκεί που πρέπει, με βάση τους ορισμούς που δίνονται:**

**εκθέτης, παράγοντας, τεταρτημόριο, συντεταγμένη, ρίζα**

1. ....	καθένα από τα στοιχεία με τα οποία καθορίζεται γεωμετρικά η θέση ενός σημείου σε επίπεδη επιφάνεια
2. ....	το ένα από τα τέσσερα μέρη διαιρεμένου όλου
3. ....	αριθμός που πολλαπλασιαζόμενος επί τον εαυτό του δίνει δεδομένο αριθμό
4. ....	ο αριθμός που δείχνει σε ποια δύναμη πρέπει να υψωθεί ένας άλλος αριθμός
5. ....	ποσότητα από την οποία παράγεται γινόμενο με πολλαπλασιασμό

## Ασκήσεις Κατανόησης

### 1. Σωστό ή Λάθος;

1. Στον αριθμό  $a^v$  το  $v$  είναι ο εκθέτης.
2. Αν στους άξονες  $x'$   $x$  και  $y'$   $y$  οι μονάδες μέτρησης έχουν το ίδιο μήκος τότε το σύστημα ορθογωνίων αξόνων ορθοκανονικό.
3. Οι δύο κάθετοι άξονες  $x'$   $x$  και  $y'$   $y$  ενός ορθογωνίου συστήματος αξόνων χωρίζουν το επίπεδο σε τρεις αμβλείες γωνίες.
4. Αν  $\sqrt{a} = \chi$ , τότε  $\chi^3 = a$ .
5. Ο θετικός αριθμός  $\chi$ , που όταν υψωθεί στο τετράγωνο μας δίνει τον αριθμό  $a$ , λέγεται τετραγωνική ρίζα.

### 2. Συμπληρώστε τις προτάσεις με τις λέξεις του πλαισίου στον σωστό τύπο:

**νιοστή δύναμη, τετραγωνική ρίζα, συντεταγμένες, θετικός αριθμός, ορθοκανονικό σύστημα**

1. Θεωρήστε ένα ..... αξόνων  $x - y$  (ο  $x$ -άξονας οριζόντιος και ο  $y$ -άξονας κατακόρυφος με τη θετική του φορά προς τα επάνω).
2. Στην ..... δεν επιτρέπονται αρνητικοί αριθμοί.
3. Δύναμη με βάση  $a$  και εκθέτη  $n$  ή ..... του  $a$ , λέγεται ένα γινόμενο με  $n$  παράγοντες ίσους με  $a$ .
4. Βρείτε των πρόσημο των ..... ενός σημείου σε κάθε τεταρτημόριο.
5. Αν ο  $x$  είναι ..... και  $\sqrt{x} = 5$ , τότε  $x = 25$ .

## Κείμενο 2

### Γράφημα - γραφική παράσταση

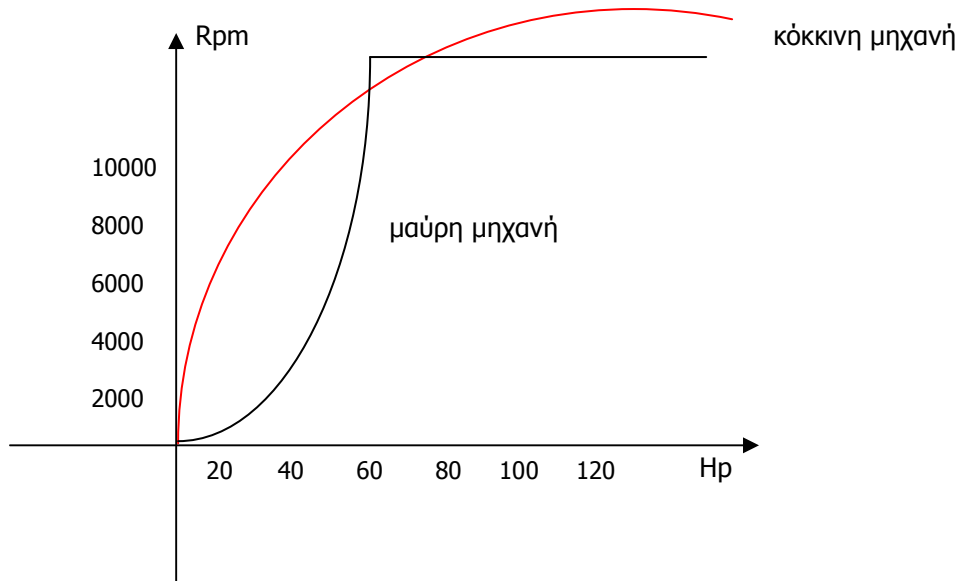
Δύο φίλοι ο Μιχάλης και ο Αντώνης θέλουν να αγοράσουν από μία καινούργια μοτοσικλέτα ο καθένας. Αφού αγόρασαν μερικά ειδικά περιοδικά για μοτοσικλέτες, μια ολόκληρη εβδομάδα σύγκριναν τα διάφορα χαρακτηριστικά των μοτοσικλετών, πριν αποφασίσουν.

Σε μία σύγκριση η γραφική παράσταση απεικόνιζε την σχέση που συνδέει δύο μεγέθη της **μηχανής** μιας μοτοσικλέτας, η **ιπποδύναμη** ( $H_p$ ) και οι **στροφές** της μηχανής ( $R_{pm}$ ).

Το γράφημα παρουσίαζε, δηλαδή, πώς μεταβάλλεται η ιπποδύναμη ως συνάρτηση της **μεταβολής των στροφών** της μηχανής.

Έτσι, ήταν πιο εύκολο για τους δύο φίλους να βγάλουν συμπεράσματα για το ποια μηχανή είναι καλύτερη.

Οι δύο φίλοι κατάλαβαν από την γραφική παράσταση ότι στις **χαμηλές στροφές** η κόκκινη μοτοσικλέτα έχει μεγαλύτερη ιπποδύναμη από την μαύρη. Στη συνέχεια και συγκεκριμένα στις **μεσαίες στροφές** του **κινητήρα**, η μαύρη μοτοσικλέτα δείχνει ισχυρότερη από την κόκκινη και, τέλος, στις χαμηλές στροφές η κόκκινη παίρνει και πάλι προβάδισμα. Ενώ ο Μιχάλης πίστευε ότι η κόκκινη μοτοσικλέτα είναι καλύτερη από την μαύρη, ο Αντώνης διαφωνούσε και έλεγε ότι θα προτιμήσει μάλλον την μαύρη, σκεφτόμενος ότι στην καθημερινή του χρήση ένα όχημα δουλεύει περισσότερο στις μεσαίες στροφές, οπότε η μαύρη θα ήταν καλύτερη αγορά από την κόκκινη.



## Λεξιλόγιο

### Γραφική παράσταση:

**Γραφική:** επίθετο, γένους θηλυκού, αριθμού ενικού, πτώσης ονομαστικής (γραφικός-ή-ό)

Κλίση:

γραφικός	γραφική	γραφικό
γραφικού	γραφικής	γραφικού
γραφικό	γραφική	γραφικό
γραφικέ	γραφική	γραφικό

γραφικοί	γραφικές	γραφικά
γραφικών	γραφικών	γραφικών
γραφικούς	γραφικές	γραφικά
γραφικοί	γραφικές	γραφικά

**Παράσταση:** ουσιαστικό, γένους θηλυκού, αριθμού ενικού, πτώσης ονομαστικής (η παράσταση)

Κλίση:

η παράσταση	οι παραστάσεις
της παράστασης	των παραστάσεων
την παράσταση	τις παραστάσεις
παράσταση	παραστάσεις

Π.χ. Μία ευθεία, που δεν είναι κάθετη στους άξονες, αποτελεί ένα απλό παράδειγμα γραφικής παράστασης μίας συνάρτησης αύξουσας ή φθίνουσας.

**Συνδέει:** ρήμα, έγκλισης οριστικής, χρόνου ενεστώτα, φωνής ενεργητικής, προσώπου γ', αριθμού ενικού, συζυγίας α' (συνδέω)

Π.χ. Μην συνδέεις αυτά τα δύο γεγονότα, είναι εντελώς άσχετα.

Αρχικοί χρόνοι: συνδέω, συνέδεα, θα συνδέω, θα συνδέσω, συνέδεσα, έχω συνδέσει, είχα συνδέσει, θα έχω συνδέσει

**Γράφημα:** ουσιαστικό, γένους ουδετέρου, αριθμού ενικού, πτώσης ονομαστικής

Π.χ. Το γράφημα παρουσιάζει την πορεία του δείκτη κατά το επιλεγμένο χρονικό διάστημα.

Κλίση:

το γράφημα	τα γραφήματα
του γραφήματος	των γραφημάτων
το γράφημα	τα γραφήματα
γράφημα	γραφήματα

**Μεταβάλλεται:** ρήμα, έγκλισης οριστικής, χρόνου ενεστώτα, φωνής παθητικής, προσώπου γ', συζυγίας α' (μεταβάλλομαι)

Π.χ. Τα χιόνια που έπεσαν μεταβλήθηκαν σε πάγους και σε ορισμένα σημεία.

Αρχικοί χρόνοι: μεταβάλλομαι, μεταβαλλόμενος, θα μεταβάλλομαι, θα μεταβληθώ, μεταβλήθηκα, έχω μεταβληθεί, είχα μεταβληθεί, θα έχω μεταβληθεί

**Συνάρτηση:** ουσιαστικό, γένους θηλυκού, αριθμού ενικού, πτώσης ονομαστικής (η συνάρτηση)

Π.χ. Η ταχύτητα είναι συνάρτηση της απόστασης που διανύθηκε και του χρόνου που απαιτήθηκε.

Κλίση:

η συνάρτηση  
της συνάρτησης  
τη συνάρτηση  
συνάρτηση

οι συναρτήσεις  
των συναρτήσεων  
τις συναρτήσεις  
συναρτήσεις

### Ασκήσεις Λεξιλογίου

1. Βρείτε λέξεις από το κείμενο, που έχουν ίδια σημασία με τις παρακάτω λέξεις:

1. δένω μαζί, ενώνω	
2. αλλάζω	
3. αλληλεξάρτηση	
4. μοτέρ	
5. γραφική παράσταση	

2. Τοποθετείστε τις παρακάτω λέξεις εκεί που πρέπει, με βάση τους ορισμούς που δίνονται:

**ισχυρός, προβάδισμα, σκεφτόμενος, μηχανή, ιπποδύναμη**

1. αυτός που έχει κάτι στο νου του	.....
2. η πρώτη θέση	.....
3. αυτός που έχει δύναμη	.....
4. η ισχύς μιας μηχανής σε ίππους	.....
5. μοτοσικλέτα ή τρίκυκλο όχημα	.....



## Ασκήσεις Κατανόησης

### 1. Σωστό ή Λάθος;

1. Οι δύο φίλοι έψαξαν πληροφορίες για τις μοτοσικλέτες στο Διαδίκτυο.
2. Στο γράφημα παρουσιάζεται η σχέση της ιπποδύναμης με τις στροφές της μηχανής.
3. Στις χαμηλές στροφές, η κόκκινη μοτοσικλέτα έχει μεγαλύτερη ιπποδύναμη.
4. Στις μεσαίες στροφές του κινητήρα, η μαύρη μοτοσικλέτα δείχνει ισχυρότερη.
5. Ο Αντώνης προτιμά την κόκκινη μοτοσικλέτα, επειδή καθημερινά δουλεύει περισσότερο στις μεσαίες στροφές.

### 2. Συμπληρώστε τις προτάσεις με τις λέξεις του πλαισίου στον σωστό τύπο:

μεσαίες στροφές, γραφική παράσταση, ο κινητήρας, η συνάρτηση, η ιπποδύναμη

1. Σε όλο το φάσμα των ..... η ελαστικότητα είναι ικανοποιητική.
2. Έχουμε την δυνατότητα να παρακολουθούμε την προσομοίωση της κίνησης σύμφωνα με το διάγραμμα της .....
3. Η νέα γενιά του μοντέλου αυτού φέρει νέο ..... στα 1,6 λίτρα με απόδοση 124 ίππους.
4. Το αναπτυξιακό πρόγραμμα θα μελετηθεί σε ..... με την οικονομική πολιτική της κυβέρνησης.
5. Η επιλογή των αυτοκινήτων του ανταγωνισμού διαμορφώθηκε με βασικό κριτήριο την ..... του κινητήρα.

## Γραμματική

### α. Θεωρία

#### Παρατατικός ενεργητικής φωνής

Ο παρατατικός είναι ο παρελθοντικός χρόνος που χρησιμοποιούμε για να εκφράζουμε μια συνήθεια ή την επανάληψη, την διάρκεια μιας πράξης ή μιας κατάστασης, που γινόταν ή βρισκόταν σε εξέλιξη κάποια χρονική στιγμή στο παρελθόν.

Εκφράσεις και λέξεις που δείχνουν διάρκεια και επανάληψη και θέλουν παρατατικό:

1. διάρκεια: καθώς, ενώ, την ώρα που, την στιγμή που, όση ώρα, όλο το πρωί, όλη μέρα κλπ.
2. επανάληψη: κάθε πότε, πάντα, πόσο συχνά, κάθε ώρα, κάθε μέρα, συχνά, όταν ήμουν, τακτικά, κάθε φορά που κλπ.

Παραδείγματα:

Όλο τον Αύγουστο τα καταστήματα δεν έκλειναν τα απογεύματα.

Άκουγε το μωρό που έκλαιγε, αλλά δεν μιλούσε.

Όλο το πρωί προσπαθούσε να τελειώσει τις ασκήσεις.

Κάθε φορά που νόμιζα ότι έτοιμος με την εργασία, έβρισκα κάποιο λάθος.

#### Σχηματισμός παρατατικού

#### Ρήματα πρώτης συζυγίας

Ο παρατατικός των ρημάτων της πρώτης συζυγίας σχηματίζεται από το θέμα του ενεστώτα του ρήματος, στο οποίο προστίθενται οι καταλήξεις του αορίστου. Ο τόνος πέφτει στην προπαραλήγουσα. Όταν δεν υπάρχει τρίτη από το τέλος συλλαβή για τον τόνο, τότε προστίθεται μια αύξηση -ε-.

	καταλαβαίνω	δένω
εγώ	καταλάβαιν - α	ἔδεν - α
εσύ	καταλάβαιν - ες	ἔδεν - ες
αυτός-ή-ό	καταλάβαιν - ε	ἔδεν - ε
εμείς	καταλαβαίν - αμε	δέν - αμε
εσείς	καταλαβαίν - ατε	δέν - ατε
αυτοί-ές-ά	καταλάβαιν - αν	ἔδεν - αν

## Ρήματα δεύτερης συζυγίας

Τα ρήματα της δεύτερης συζυγίας σχηματίζουν τον παρατατικό ως εξής:

	τάξη α΄	τάξη β΄
	απαντώ	παρακολουθώ
εγώ	απαντ - ούσα	παρακολουθ - ούσα
εσύ	απαντ - ούσες	παρακολουθ - ούσες
αυτός-ή-ό	απαντ - ούσε	παρακολουθ - ούσε
εμείς	απαντ - ούσαμε	παρακολουθ - ούσαμε
εσείς	απαντ - ούσατε	παρακολουθ - ούσατε
αυτοί-ές-ά	απαντ - ούσαν	παρακολουθ - ούσαν

Στα ρήματα αυτής της συζυγίας κατά κανόνα δεν χρησιμοποιείται αύξηση.

### Χρονικές προτάσεις

Οι χρονικές προτάσεις περιγράφουν ένα γεγονός το οποίο έγινε πριν, μετά ή ταυτόχρονα με το γεγονός που περιγράφεται στην κύρια πρόταση. Εισάγονται με τους συνδεσμούς όταν, πριν, προτού, τότε που, τώρα που, μετά που, αφού, όποτε, καθώς, σαν, μόλις, ώσπου.

Παραδείγματα:

Ανησυχούσε πολύ, μέχρι να λάβει τα αποτελέσματα.  
 Θα του δώσω το γράμμα, όταν τον δω.  
 Πριν φύγετε, πρέπει να συναντηθούμε για τελευταία φορά.  
 Καθώς κατέβαινα την οδό, τους είδα να επιστρέφουν.  
 Αφού δεν είναι προετοιμασμένη, πώς θα πάει στις εξετάσεις;

**β. Ασκήσεις****1. Σχηματίστε τον παρατατικό των παρακάτω ρημάτων:**

1.	τακτοποιώ	.....
2.	ακολουθώ	.....
3.	περιλαμβάνω	.....
4.	ακουμπώ	.....
5.	χορεύω	.....
6.	γονατίζω	.....
7.	κυκλοφορώ	.....
8.	αρρωσταίνω	.....
9.	συγκρίνω	.....
10.	κουβαλώ	.....

**2. Συμπληρώστε τον πίνακα με τον ενεστώτα ή τον παρατατικό των παρακάτω ρημάτων:**

	ενεστώτας	παρατατικός
1.	κουβεντιάζεις	
2.		απομακρύνετε
3.	ικανοποιεί	
4.		μιλούσε
5.	χαιρετάμε	
6.	παραχωρούμε	
7.	παραγγέλνουν	
8.		οδοιπορούσα
9.	στολίζω	
10.		πληροφορούσαμε

**3. Συμπληρώστε τα κενά με τον σωστό συνδυασμό από το πλαίσιο:**

**όταν, ώσπου, πριν, αφού**

1. Σε παρακαλώ, περίμενε πέντε λεπτά ..... να ντυθώ.
2. Δεν θέλει να έχει καμιά επαφή με αυτή. Χθες ..... την είδε, άλλαξε δρόμο.
3. .... δεν ξέρει καθόλου γαλλικά, πώς θα σπουδάσει στο Παρίσι;
4. .... να ψηφιστεί το νομοσχέδιο, το συζητήσαν στην Επιτροπή.

**4. Σχηματίστε προτάσεις, χρησιμοποιώντας τον σύνδεσμο της παρένθεσης και κάνοντας τις απαραίτητες αλλαγές:**

1. Άνοιξε την τσάντα της. Είδε ότι δεν είχε το διαβατήριό της. (όταν)  
.....
2. Φεύγουμε για διακοπές στην Ρόδο. Ετοιμάζουμε τα πράγματά μας. (πριν)  
.....
3. Ο Στέφανος μεταφέρθηκε στο νοσοκομείο. Χτύπησε το πόδι του. (αφού)  
.....
4. Σπούδαζα στο Πανεπιστήμιο. Συγχρόνως δούλευα για να βγάλω λεφτά. (ενώ)  
.....
5. Μιλάει με αυτήν. Κοκκινίζει. (μόλις)  
.....

## Παιχνιδόλεξα

### Σταυρόλεξο

Βρείτε τις λέξεις και λύστε το σταυρόλεξο:



#### Οριζόντια

1. Μονάδα για την μέτρηση της ισχύος μίας μηχανής.
2. Άξονες που χωρίζουν το επίπεδο σε 4 ορθές γωνίες.
3. Μηχάνημα που θέσει σε κίνηση άλλο μηχανισμό.

#### Κάθετα

1. Περιστροφική κίνηση γύρω από άξονα.
2. Αριθμός με τον οποίο πολλαπλασιάζεται ένας άλλος.

					<b>2</b>							
	<b>1</b>	<b>1</b>										
<b>2</b>												
		<b>3</b>										



## Προβλήματα



1. Συμπληρώστε τον πίνακα:

$x$	$x^2$	$x^3$	$x^4$	$x^5$	$x^6$
1					
2					
3					
5					
10					

2. Υπολογίστε τα αθροίσματα:

α)  $4 \times 10^5 + 6 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 2 \times 10^2 =$

β)  $8 \times 10^7 + 0 \times 10^6 + 0 \times 10^5 + 2 \times 10^4 + 3 \times 10^3 + 7 \times 10^2 + 0 \times 10 + 3 =$

3. Υπολογίστε τις τετραγωνικές ρίζες:

α)  $\sqrt{36}, \sqrt{0,36}, \sqrt{3600}$

β)  $\sqrt{\frac{4}{9}}, \sqrt{\frac{25}{36}}, \sqrt{\frac{225}{81}}$

4. Σε ένα σύστημα ορθογωνίων αξόνων τοποθετήστε τα σημεία:

$A(0, -2), B(-3,0), \Gamma(-2, 3), \Delta(3, 2), E(2, -1)$

5. Για τις συναρτήσεις:  $y = 2x - 4$  και  $z = x^2 - 2x + 8$ , να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί:

$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y$								
$z$								

6. Συμπληρώστε τον πίνακα με τις τιμές που ακολουθούν, σύμφωνα με τα συμπεράσματα που μπορείτε να βγάλετε από την γραφική παράσταση της συνάρτησης:

$x$	0	1	2	3	4
$y$					

