

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Μέλη ομάδας :
Γιάννης Αλαμάνος
Γιάννης Καραβελάκης
Δημήτρης Παπαχρήστου

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

- ▣ Το δυαδικό σύστημα είναι ένα μαθηματικό σύστημα αρίθμησης σαν το δεκαδικό και αποτελείται μόνο από 2 ψηφία. Το 0 και το 1. Για μερικούς αριθμούς οι αντιστοιχίες στο δυαδικό και το δεκαδικό σύστημα είναι οι εξής:
- ▣ 0-0, 1-1, 2-10, 3-11, 4-100, 5-101, 6-110, 7-111, 8-1000, 9-1001, 10-1010
- ▣ Για παράδειγμα με τον αριθμό 23 του δεκαδικού έχουμε: $23-2=9$, $9-2=1$, με το 2 και το 2 δεν γίνεται πράξη καθώς το αποτέλεσμα θα βγαίνει αρνητικό, $1-2=0$. Άρα ο αντίστοιχος αριθμός του 23 στο δυαδικό σύστημα είναι ο 11001.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

- ▣ Η στατιστική είναι μία μαθηματική μέθοδος , παλαιότερα τεχνική και σήμερα επιστήμη που επιχειρεί να εξάγει έγκυρη γνώση χρησιμοποιώντας εμπειρικά δεδομένα παρατήρησης ή πειράματος. Κύριο αντικείμενο έρευνας και μελέτης της στατιστικής είναι η συλλογή, ταξινόμηση, επεξεργασία, παρουσίαση, ανάλυση και ερμηνεία διαφόρων δεδομένων με απώτερο στόχο την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για λήψη ορθών αποφάσεων.

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Επισημαίνεται ότι η στατιστική ως ιδιαίτερη μέθοδος έρευνας, σε αντίθεση με την παρατήρηση και το πείραμα, ερευνά πάντα πλήθος παρατηρημάτων. Έτσι γεννιέται η έννοια του στατιστικού πληθυσμού που αποτελεί ομάδα παρατηρημάτων, όπως π.χ. μπορεί να είναι ένα σύνολο φοιτητών, ή σύνολο ψηφοφόρων, ή σύνολο παραγομένων οχημάτων κ.ά. Κάθε ένα μέρος αυτής της ομάδας (φοιτητής, ψηφοφόρος, όχημα) αποτελεί στατιστική μονάδα του αντίστοιχου στατιστικού πληθυσμού. Επειδή όμως εκ των πραγμάτων η εξέταση της καθεμιάς στατιστικής μονάδας χωριστά είναι και ιδιαίτερα χρονοβόρα αλλά και οικονομικά ασύμφορη, ακολουθείται η μελέτη ενός μόνο μέρους του συνόλου το οποίο και καλείται στατιστικό δείγμα που λαμβάνεται κατά τη δειγματοληψία με διάφορους τρόπους - μεθόδους.

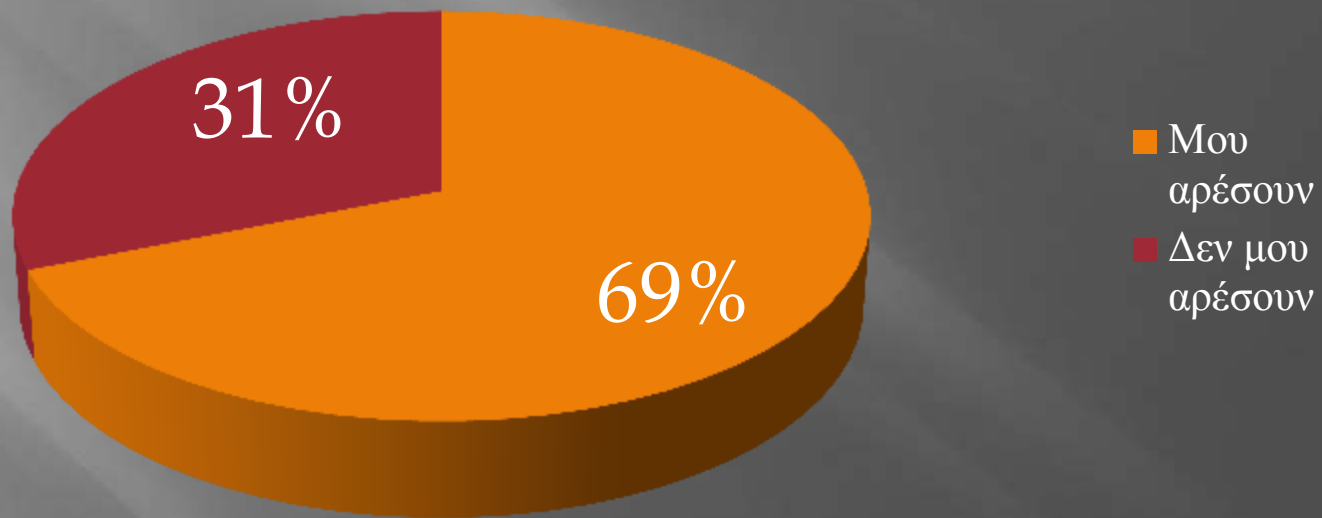
Η ιδιότητα ή το χαρακτηριστικό με το οποίο εξετάζεται ένας στατιστικός πληθυσμός ονομάζεται μεταβλητή, που αποτελεί μετρήσιμο μέγεθος σχέσης, ή αξίας. Οι μεταβλητές (δηλαδή οι εξεταζόμενες ιδιότητες ή χαρακτήρες) διακρίνονται σε διάφορα είδη.

Μετά τη συλλογή των στατιστικών στοιχείων, που επιτελείται με διάφορες διαδικασίες, ακολουθεί η επεξεργασία, η ταξινόμηση, και η παρουσίασή τους σε πίνακες, ή διαγράμματα.

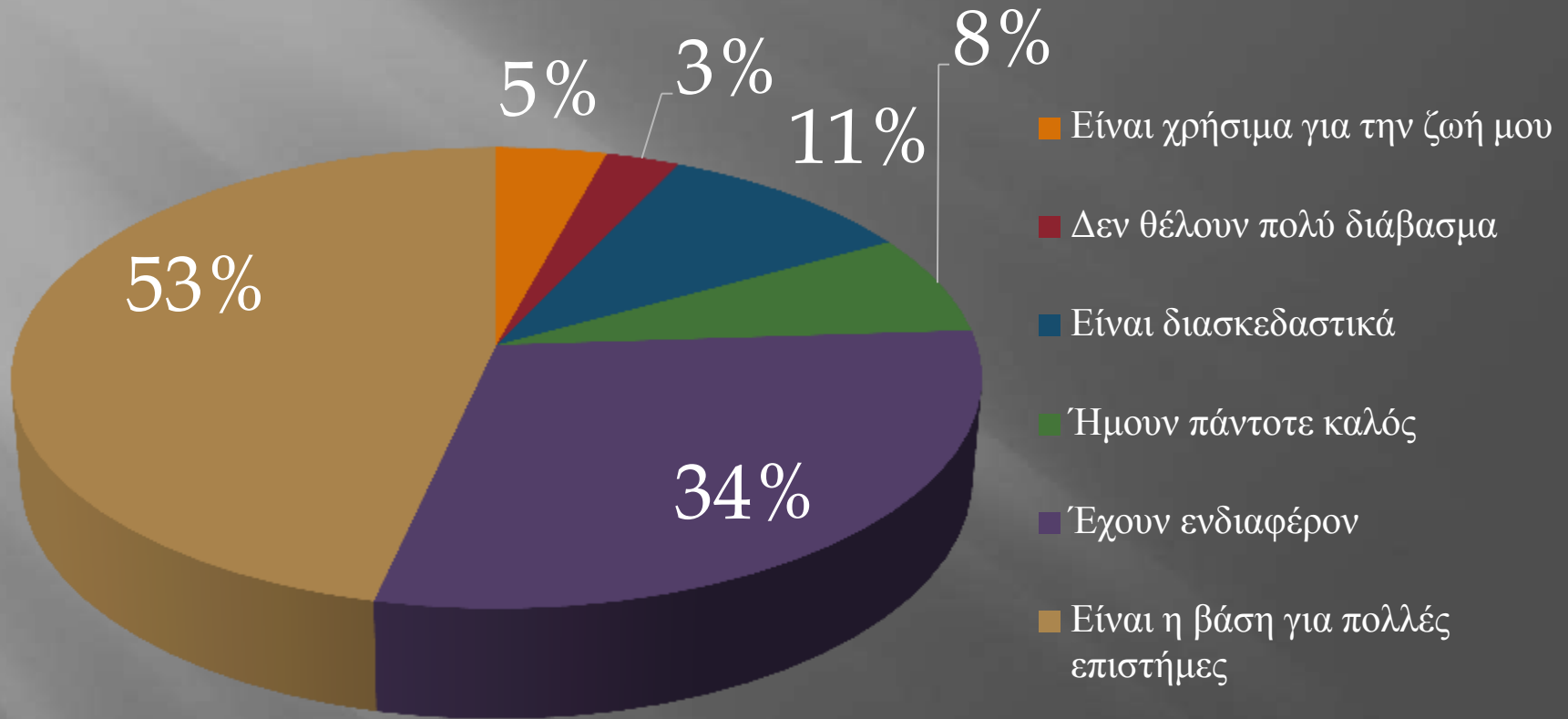
ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

- ▣ Η επιστήμη της στατιστικής μας βοηθάει να περιγράψουμε τη γνώση μας (και την άγνοιά μας) μαθηματικά και έτσι να επιχειρούμε να μαθαίνουμε περισσότερα από οτιδήποτε μπορούμε να παρατηρήσουμε. Αυτό προϋποθέτει:
 - ▣ 1. Να σχεδιάσουμε τις παρατηρήσεις μας ώστε να ελέγχουμε τη μεταβλητότητά τους (σχεδιασμός πειράματος),
 - ▣ 2. Να συνοψίσουμε μια συλλογή παρατηρήσεων για να βρούμε τα κοινά τους σημεία καταγράφοντας λεπτομέρειες (περιγραφική στατιστική), και
 - ▣ 3. Να συμφωνήσουμε σχετικά με το τι μας λένε οι παρατηρήσεις για τον κόσμο που παρατηρούμε (στατιστική συμπερασματολογία).

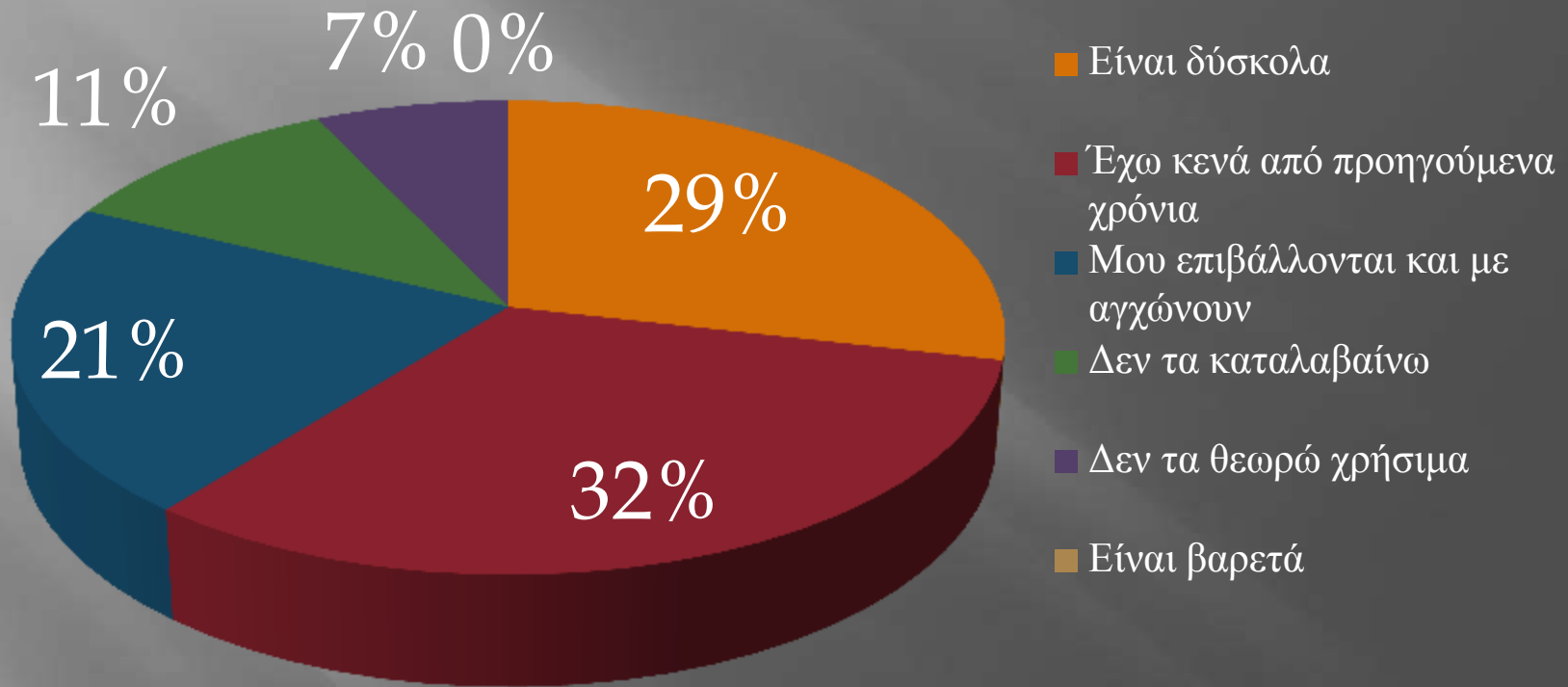
ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ:



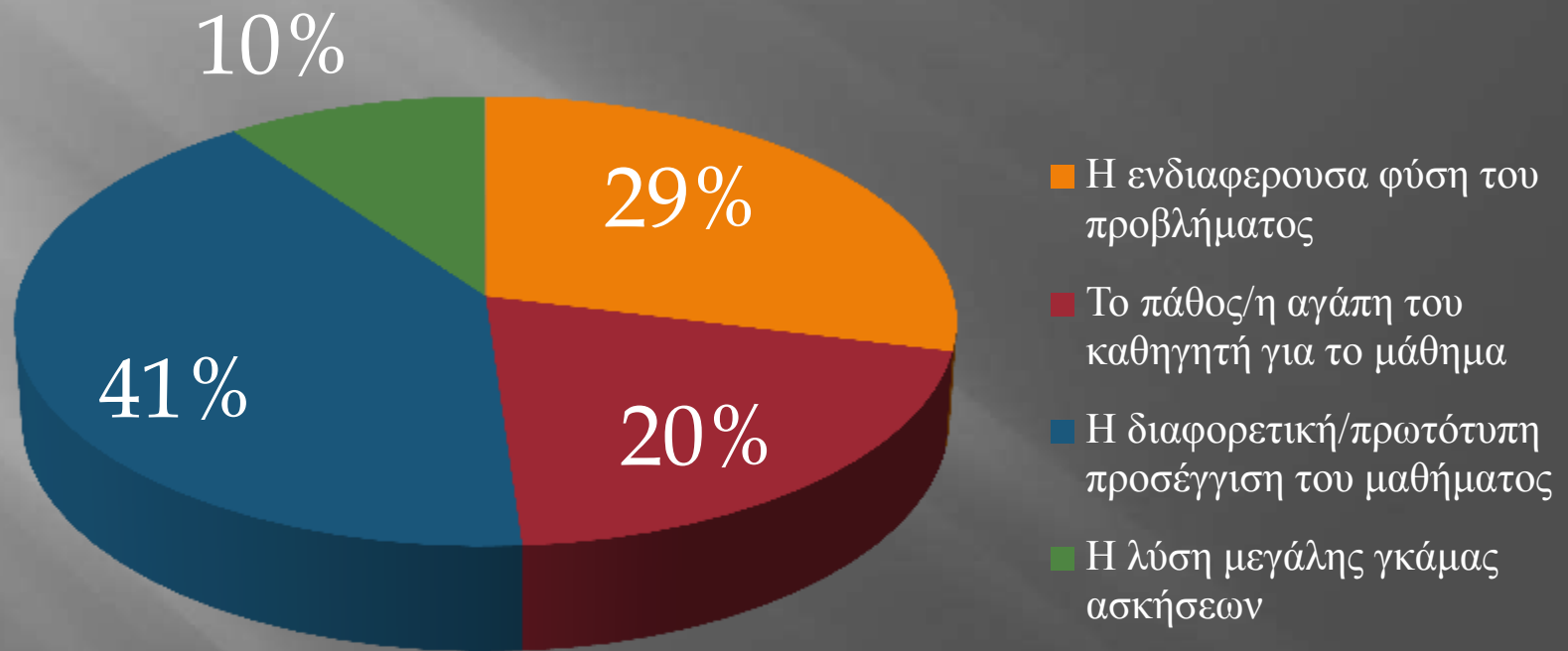
Μου αρέσουν γιατί:



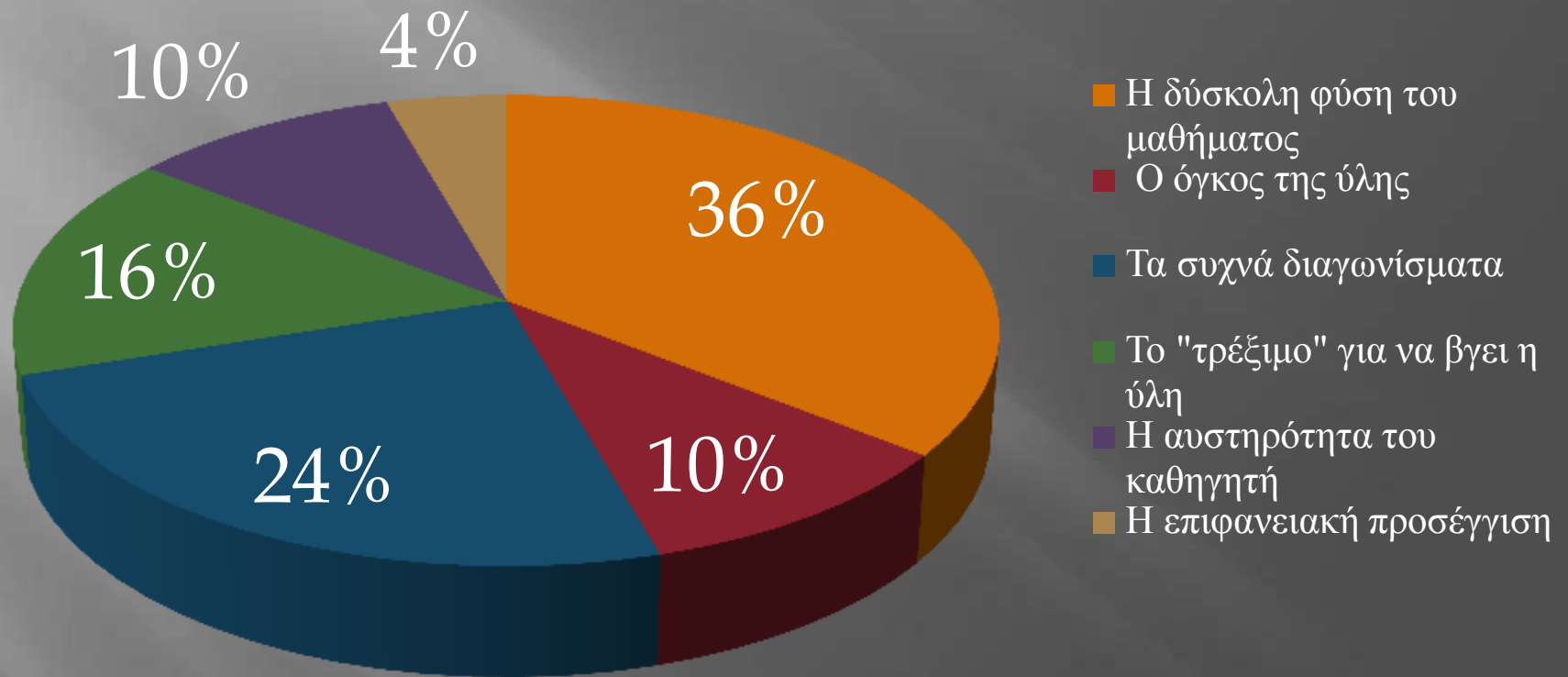
Δεν μου αρέσουν γιατί:



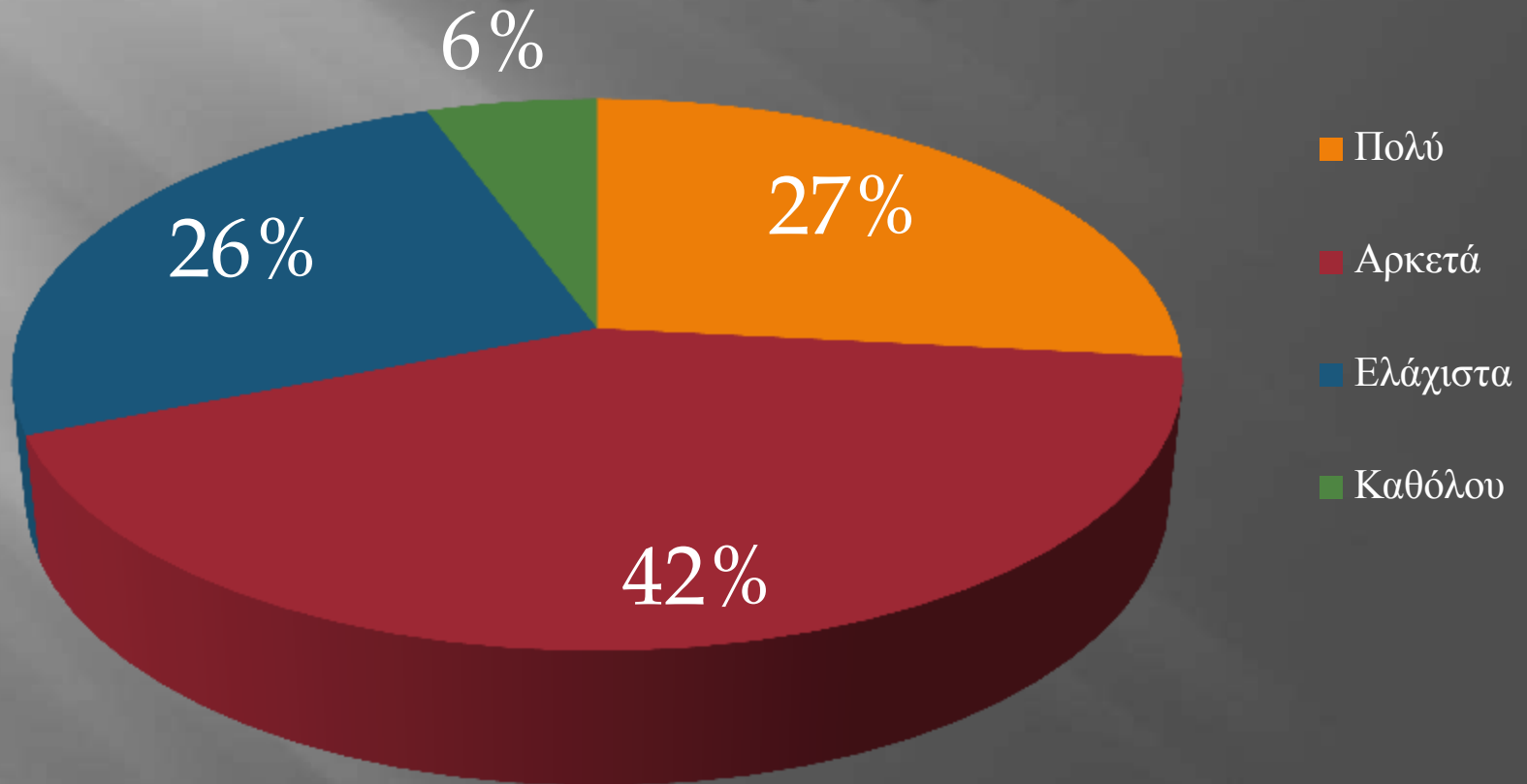
Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την θετική γνώμη των μαθητών για τα μαθηματικά;



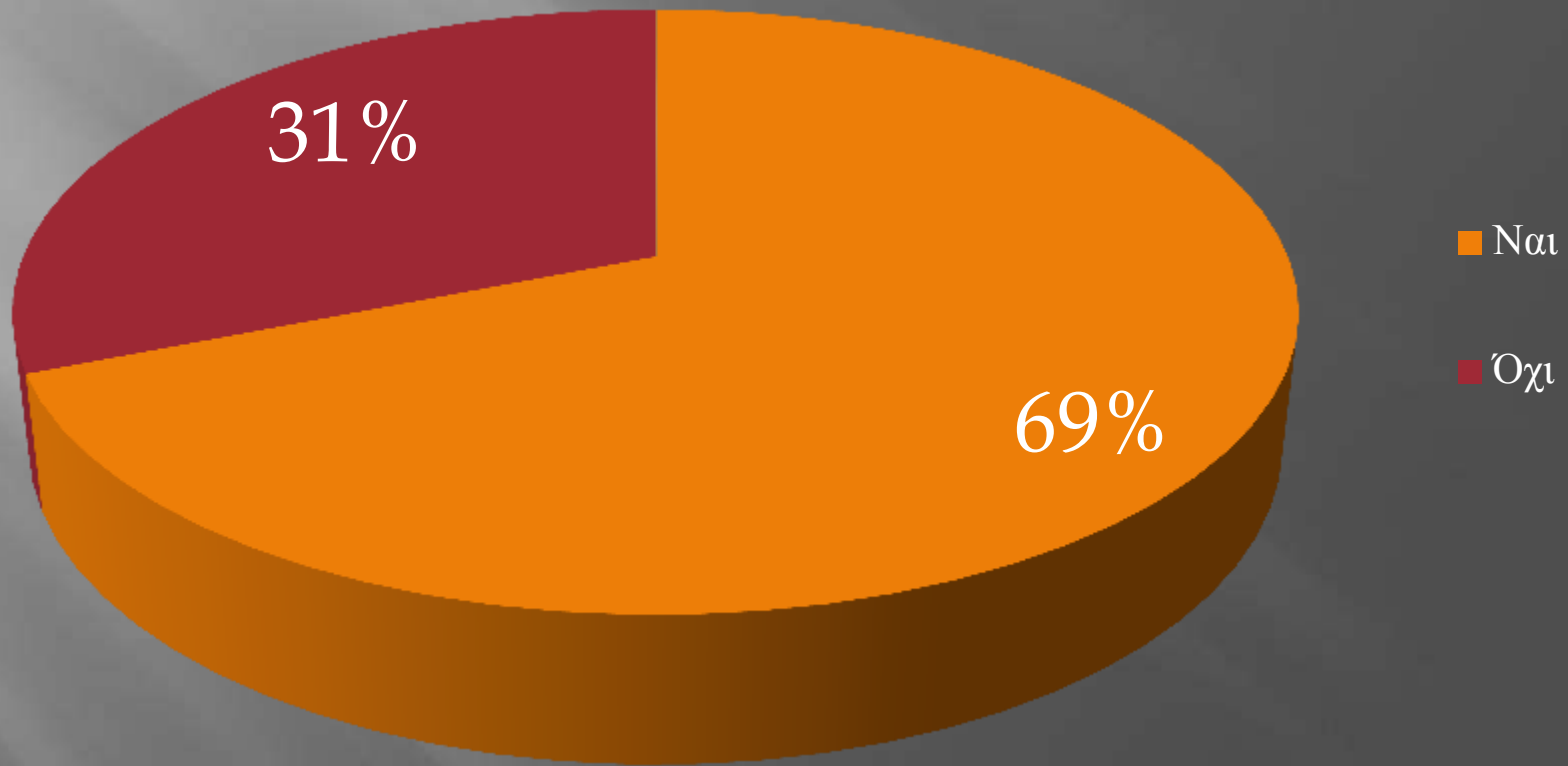
Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την αρνητική γνώμη των μαθητών για τα μαθηματικά;



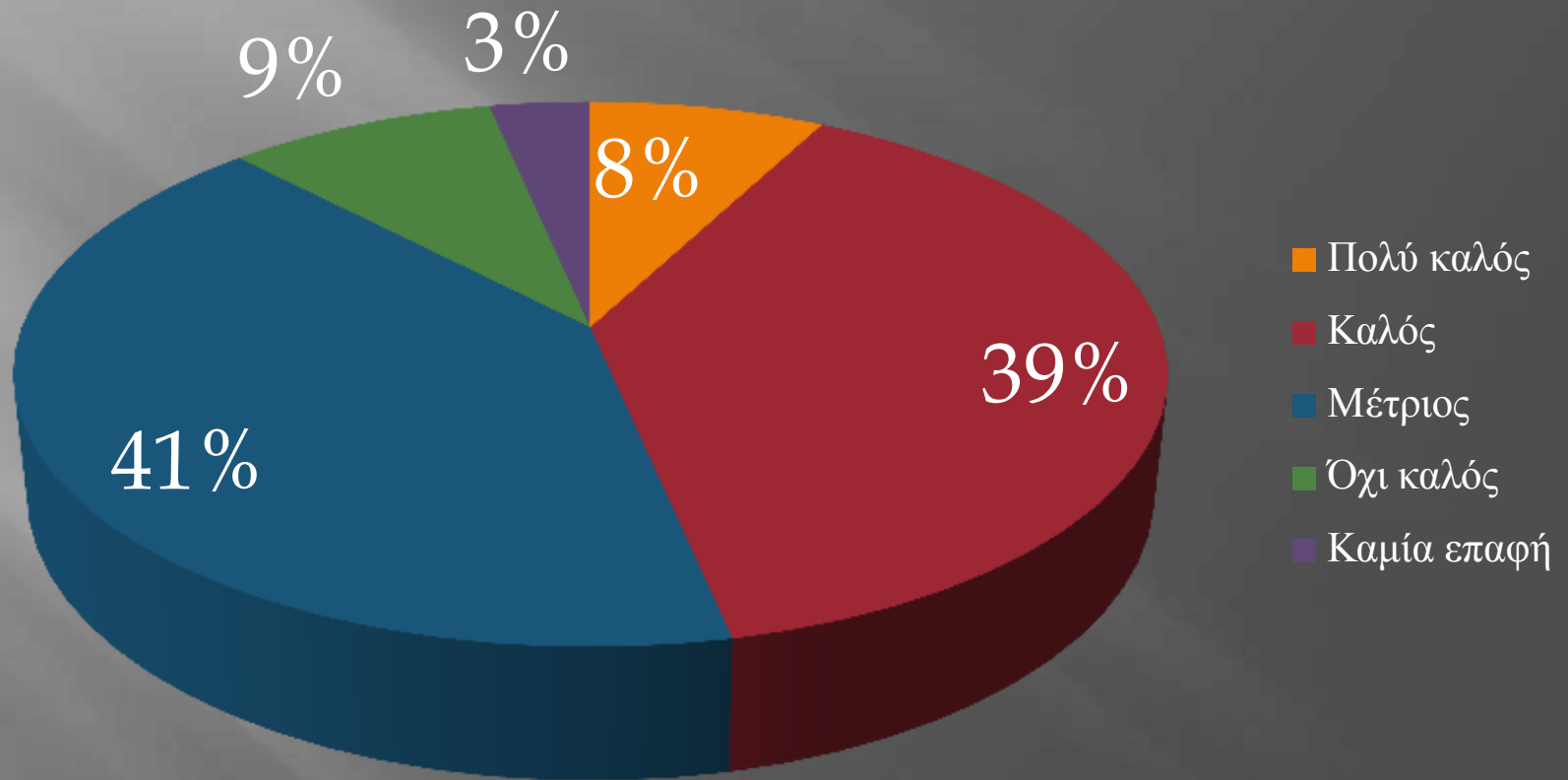
Θεωρείς ότι τα μαθηματικά είναι χρήσιμα για τις σπουδές και την ζωή σου;



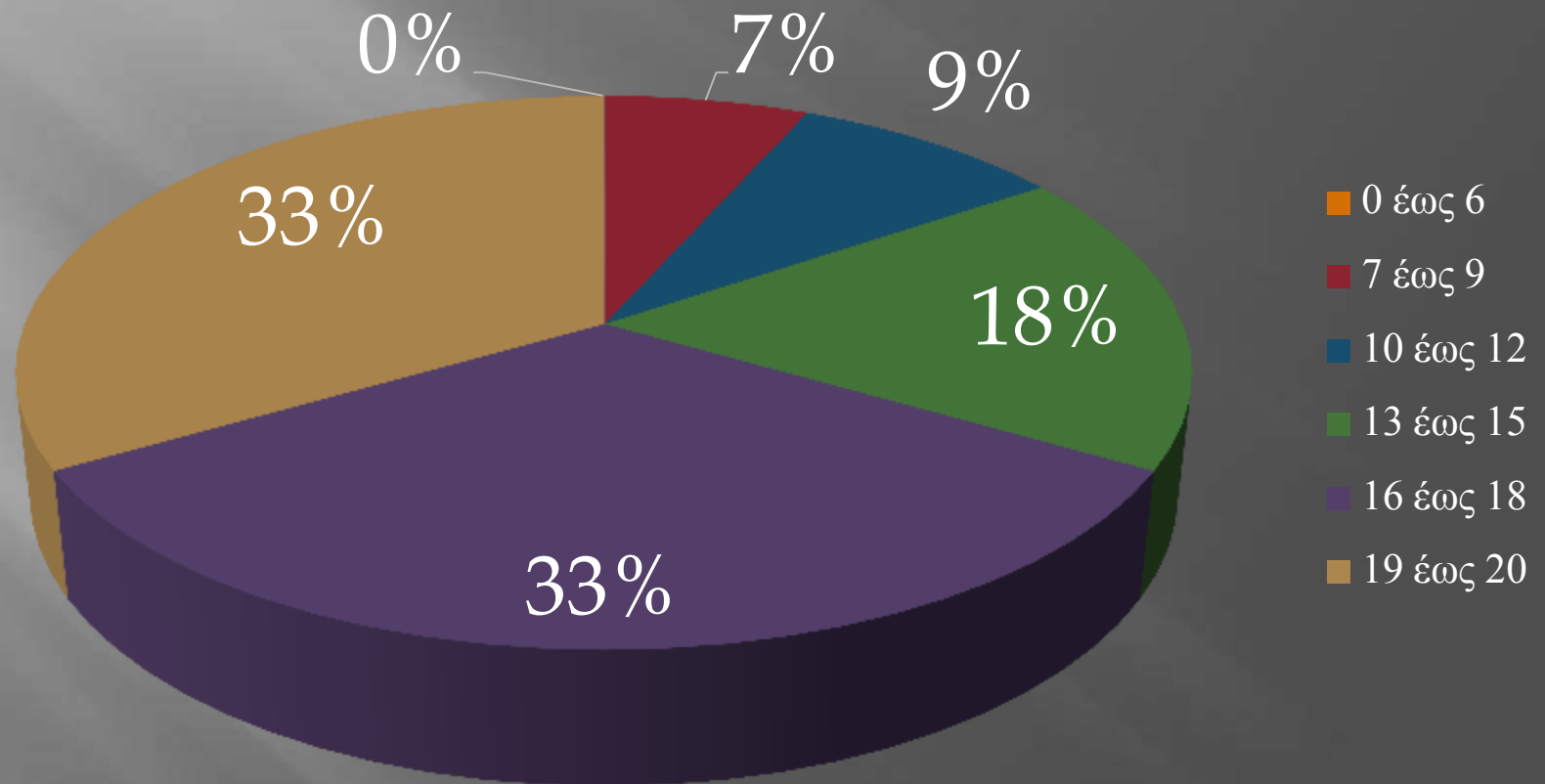
Συμφωνείς με τον τρόπο που διδάσκονται τα μαθηματικά στο σχολείο;



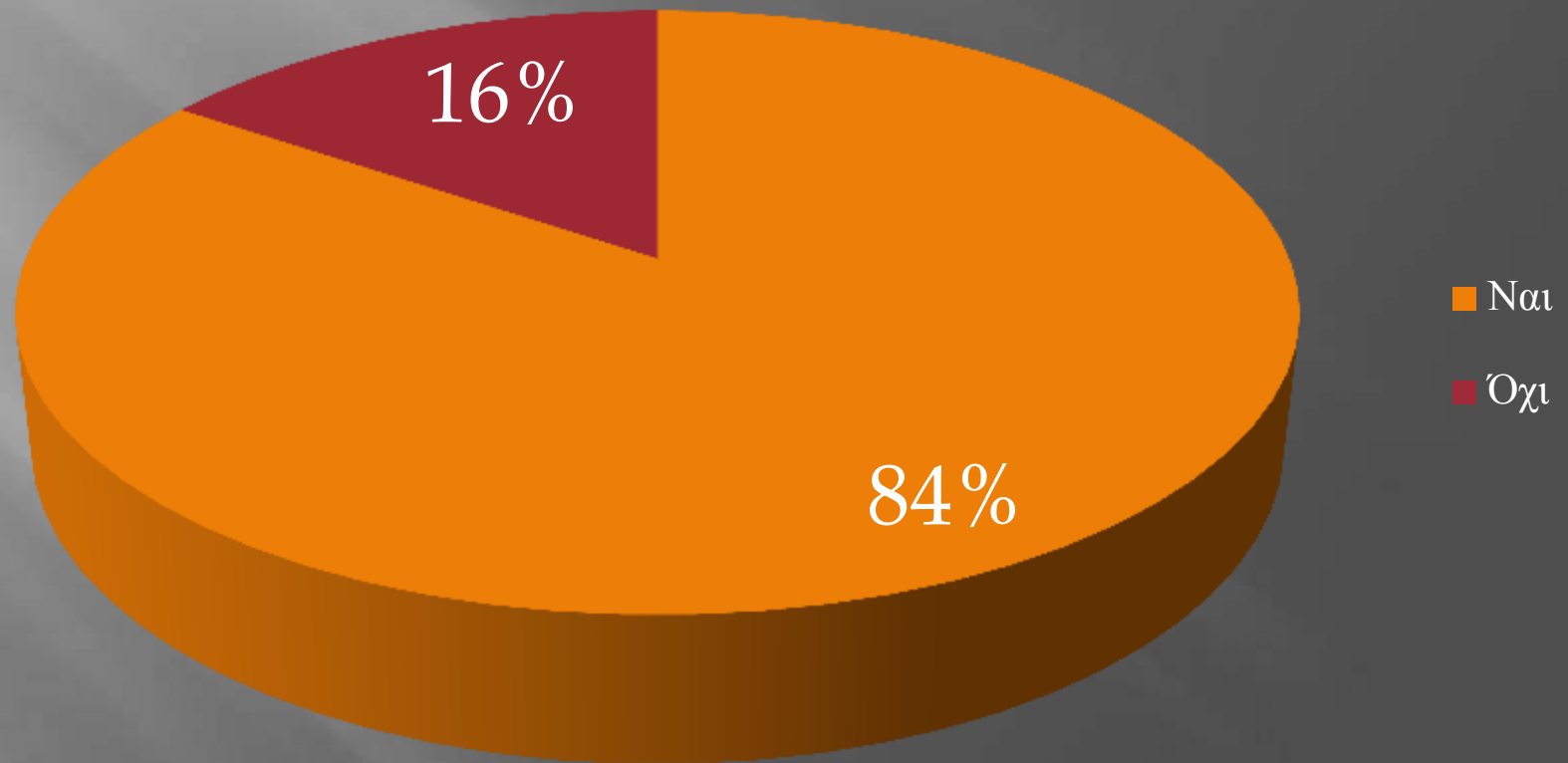
Πως αξιολογείς τον εαυτό σου στα μαθηματικά;



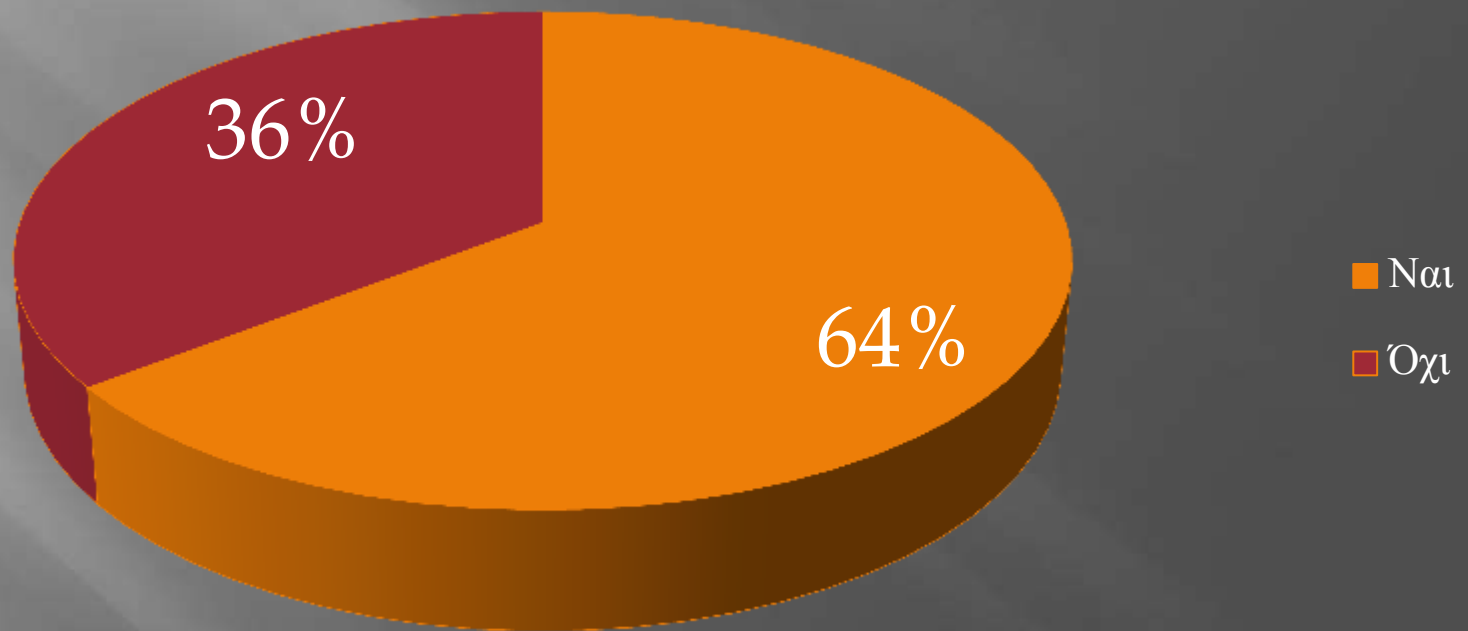
Πέρυσι ο βαθμός σου κυμαινόταν από:



Πιστεύεις ότι τα μαθηματικά δικαίως θεωρούνται ως πρωτεύον μάθημα;



Συμφωνείς με την γραπτή/προφορική εξέταση;



ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ