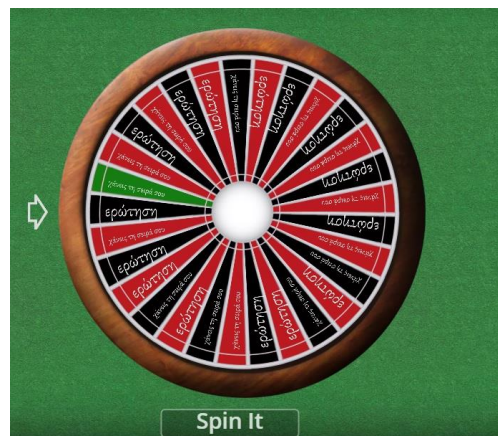


ΠΟΣΟΣΤΑ- ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Καθηγήτρια: Κάβουρα Δέσποινα- μαθηματικός

Δραστηριότητα 1: Ο Κώστας, η Μαρία και ο Άγγελος παίρνουν μέρος σε ένα τηλεπαιχνίδι γνώσεων. Γυρίζουν μία ρουλέτα κι αν τύχει κόκκινο απαντούν σε μία ερώτηση. Αν τύχει μαύρο χάνουν τη σειρά τους. Νικητής θεωρείται αυτός/η που απάντησε τις περισσότερες σωστές σε σχέση με το σύνολο των ερωτήσεων που έτυχε να απαντήσει.



Ο Κώστα απάντησε σωστά 17 ερωτήσεις.

Η Μαρία απάντησε σωστά 22 ερωτήσεις

και ο Άγγελος απάντησε σωστά 9 ερωτήσεις.

Ποιος νομίζεται ότι ήταν ο νικητής;

Δραστηριότητα 2: Στο παρακάτω πίνακα φαίνονται οι φορές που ο κάθε παίκτης έτυχε κόκκινο και το πλήθος των σωστών ερωτήσεων.

	Κώστας	Μαρία	Άγγελος
Πλήθος σωστών απαντήσεων	17	22	9
Πλήθος λάθος απαντήσεων	3	3	1
Φορές που έτυχε κόκκινο (συνολικό πλήθος ερωτήσεων)			
Κλάσμα: $\frac{\text{σωστές απαντήσεις}}{\text{συνολικές ερωτήσεις}}$			

Με βάση τον παραπάνω πίνακα σκεφτείτε ξανά ποιος νομίζετε ότι ήταν ο νικητής.

Συμφωνείτε με την προηγούμενη σας άποψη; Ναι ή όχι και γιατί.

Δραστηριότητα 3:

Θυμάμαι: Για να συγκρίνω δύο ή περισσότερα ετερόνυμα κλάσματα πρέπει να τα μετατρέψω σε, βρίσκοντας το των παρονομαστών.

Συμπληρώστε τα παρακάτω κλάσματα, φτιάχνοντας κατάλληλα ισοδύναμα, με παρονομαστή το

Κώστας: $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Μαρία: $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

Άγγελος: $\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$

και γράψτε τα σε φθίνουσα σειρά (από το μεγαλύτερο στο μικρότερο)

$$\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} > \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} > \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

Επομένως νικητής ήταν ο/η

Συμπέρασμα: Σε ορισμένες περιπτώσεις για να μπορούμε να συγκρίνουμε μέρη- λόγους από διαφορετικά σύνολα, χρειάζεται οι αντίστοιχοι λόγοι να έχουν ίδιο παρονομαστή. Συνηθίζουμε να χρησιμοποιούμε παρονομαστή το 100.

Έτσι ένα κλάσμα με παρονομαστή το 100 το ονομάζουμε «ποσοστό επί τοις εκατό» και

$$\text{γράφουμε } \alpha\% = \frac{\alpha}{100}$$

Δραστηριότητα 4:

Θυμηθείτε την έννοια του κλάσματος, του δεκαδικού αριθμού και των δεκαδικών κλασμάτων και συμπληρώστε τα παρακάτω κενά, φτιάχνοντας κατάλληλα κλάσματα, με παρονομαστή το 100, ώστε να φτιάξετε ποσοστά επί τοις εκατό.

A) Να μετατρέψεις σε ποσοστά επί τοις εκατό, τους δεκαδικούς αριθμούς:

$$0,32 = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \%$$

$$0,5 = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \%$$

$$0,856 = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \%$$

B) Γράψε ως ποσοστά επί τοις εκατό, τα κλάσματα:

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \%$$

$$\frac{5}{8} = \dots\dots = \frac{\dots\dots}{100} = \dots\dots \%$$

Δείτε το [βίντεο](https://www.youtube.com/watch?v=nlQrVV-Os6Q&t=100s) (<https://www.youtube.com/watch?v=nlQrVV-Os6Q&t=100s>) για να μάθετε τον τρόπο που μετατρέπω ένα κλάσμα σε ποσοστό.

Εναλλακτικές δραστηριότητες

Θέστε το χρόνο που θέλετε, από 20 λεπτά έως 1 διδακτική ώρα, χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες, παίξτε με το [τροχό της τύχης](#), κάνοντας επανάληψη στο 1^ο και το 2^ο κεφάλαιο.

Παιχνίδι γνώσεων κεφ.1ο-2ο Άλγεβρα Α' γυμνασίου
 Δημιουργός: Κάβουρα Δέσποινα (μαθηματικός) *Γύρισε τον τροχό*

ΟΔΗΓΙΕΣ

Ρίξτε το ζάρι και παίξτε με τη σειρά, από το μεγαλύτερο προς το μικρότερο.
 Καθορίστε εσείς το χρόνο του παιχνιδιού, ανάλογα με τις ανάγκες σας.
 Όταν πατήσετε στη ρουλέτα ξεκινάει χρονομέτρηση.
 Γυρίστε τη ρουλέτα.
 Αν πέσετε σε ερώτηση, διαλέξτε ένα κεφάλαιο από τα παρακάτω (1ο ή 2ο)
 πάτηστε στην κλεψύδρα και απάντηστε σωστά την ερώτηση σε 1 λεπτό.
 Στο χρόνο που θέσατε, νικήτρα είναι η ομάδα που απάντησε σωστά σε μεγαλύτερο ποσοστό ερωτήσεων σε σχέση το πλήθος αυτών που έτυχε να απαντήσει.

και απαντήσεις στο πίσω μέρος.

Τροχός της τύχης
 ρουλέτα ερωτήσεων

Γυρίστε τον τροχό για να δείτε ποιο στοιχείο θα εμφανιστεί μετά.

Κεφάλαιο 2ο
Κάρτες φλας
 Κεφάλαιο 2-Κλάσματα
 - Δημιουργός: Κάβουρα Δέσποινα (μαθηματικός)

Δοκιμάστε τον εαυτό σας χρησιμοποιώντας κάρτες με προτροπές στο μπροστινό μέρος και απαντήσεις στο πίσω μέρος.

Με βάση τα αποτελέσματα του παιχνιδιού, κάντε τις παρακάτω δραστηριότητες για να εισάγετε τους μαθητές στην έννοια του ποσοστού.

ΠΟΣΟΣΤΑ- ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Καθηγήτρια: Κάβουρα Δέσποινα- μαθηματικός

Δραστηριότητα 1:

Συμπληρώστε τα κενά στον παρακάτω πίνακα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παιχνιδιού.

	Ομάδα 1	Ομάδα 2	Ομάδα 3	Ομάδα 4
Πλήθος σωστών απαντήσεων				
Πλήθος λάθους απαντήσεων				
Φορές που έτυχε κόκκινο (συνολικό πλήθος ερωτήσεων)				
Κλάσμα: $\frac{\text{σωστές απαντήσεις}}{\text{συνολικές ερωτήσεις}}$				

Με βάση τον παραπάνω πίνακα σκεφτείτε ποια ομάδα νομίζετε ότι είναι η νικήτρια.

Δραστηριότητα 3:

Θυμάμαι: Για να συγκρίνω δύο ή περισσότερα ετερόνυμα κλάσματα πρέπει να τα μετατρέψω σε, βρίσκοντας το των παρονομαστών.

Θυμηθείτε την έννοια του κλάσματος, του δεκαδικού αριθμού και των δεκαδικών κλασμάτων και συμπληρώστε τα παρακάτω κλάσματα, φτιάχνοντας κατάλληλα ισοδύναμα, με παρονομαστή το 100.

Ομάδα 1: $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

Ομάδα 2: $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

Ομάδα 3: $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

Ομάδα 4: $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

και γράψτε τα σε φθίνουσα σειρά (από το μεγαλύτερο στο μικρότερο)

$\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} > \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} > \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

Επομένως νικήτρια ομάδα είναι η

Συμπέρασμα: Σε ορισμένες περιπτώσεις για να μπορούμε να συγκρίνουμε μέρη- λόγους από διαφορετικά σύνολα, χρειάζεται οι αντίστοιχοι λόγοι να έχουν ίδιο παρονομαστή. Συνηθίζουμε να χρησιμοποιούμε παρονομαστή το 100.

Έτσι ένα κλάσμα με παρονομαστή το 100 το ονομάζουμε «ποσοστό επί τοις εκατό» και

γράφουμε $a\% = \frac{a}{100}$

Δραστηριότητα 2:

Θυμηθείτε την έννοια του κλάσματος, του δεκαδικού αριθμού και των δεκαδικών κλασμάτων και συμπληρώστε τα παρακάτω κενά, φτιάχνοντας κατάλληλα κλάσματα, με παρονομαστή το 100, ώστε να φτιάξετε ποσοστά επί τοις εκατό.

A) Να μετατρέψεις σε ποσοστά επί τοις εκατό, τους δεκαδικούς αριθμούς:

$$0,32 = \frac{\dots}{100} = \dots \%$$

$$0,5 = \frac{\dots}{100} = \dots \%$$

$$0,856 = \frac{\dots}{100} = \dots \%$$

B) Γράψε ως ποσοστά επί τοις εκατό, τα κλάσματα:

$$\frac{3}{4} = \frac{\dots}{100} = \dots \%$$

$$\frac{5}{8} = \dots = \frac{\dots}{100} = \dots \%$$

Δείτε το [βίντεο](https://www.youtube.com/watch?v=nIqrVV-Os6Q&t=100s) (<https://www.youtube.com/watch?v=nIqrVV-Os6Q&t=100s>) για να μάθετε τον τρόπο που μετατρέπω ένα κλάσμα σε ποσοστό.