

Τρίτη, 12 Μαΐου 2020

Όνομα: _____

ΚΑΙΝΟΥΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 31

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ

ΘΕΩΡΙΑ

Το ποσοστό εκφράζει το μέρος μιας ποσότητας. Το ποσοστό στα (%) είναι ένα μέρος από τα 100 ίσα μέρη στα οποία χωρίζουμε την ακέραια μονάδα.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

Α. Ο φύλακας μιας παιδικής χαράς ρώτησε 100 παιδιά τι τους αρέσει να κάνουν περισσότερο κατά τη διάρκεια παραμονής τους στην παιδική χαρά και κατέγραψε τις απαντήσεις τους στον παρακάτω πίνακα. Πόσο είναι το ποσοστό στα εκατό (%) των παιδιών που προτιμούν το κάθε παιχνίδι;

Παιχνίδι	Αριθμός παιδιών
κούνια	50
τσουλήθρα	25
τραμπάλα	15
μονόζυγο	10

$$\text{κούνια} = \frac{50}{100} = 0,5 \text{ ή } 50\% \text{ (πενήντα τοις εκατό ή πενήντα στα εκατό)}$$

$$\text{τσουλήθρα} = \frac{25}{100} = 0,25 \text{ ή } 25\% \text{ (είκοσι πέντε τοις εκατό ή είκοσι πέντε στα εκατό)}$$

$$\text{τραμπάλα} = \frac{15}{100} = 0,15 \text{ ή } 15\% \text{ (δεκαπέντε τοις εκατό ή δεκαπέντε στα εκατό)}$$

$$\text{μονόζυγο} = \frac{10}{100} = 0,1 \text{ ή } 10\% \text{ (δέκα τοις εκατό ή δέκα στα εκατό)}$$

B. Ρωτήσαμε 200 παιδιά ποιο είναι το αγαπημένο τους χρώμα. 50 απάντησαν το κόκκινο, 60 πράσινο, 40 το κίτρινο, 30 γαλάζιο και 20 το ροζ. Πόσο είναι το ποσοστό στα εκατό (%) των παιδιών που προτιμούν το κάθε χρώμα;

$$\text{κόκκινο} = \frac{50}{200} = 0,25 \text{ ή } 25\%$$

$$\text{πράσινο} = \frac{60}{200} = 0,3 \text{ ή } 30\%$$

$$\text{κίτρινο} = \frac{40}{200} = 0,2 \text{ ή } 20\%$$

$$\text{γαλάζιο} = \frac{30}{200} = 0,15 \text{ ή } 15\%$$

$$\text{ροζ} = \frac{20}{200} = 0,1 \text{ ή } 10\%$$

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΤΑ ΕΚΑΤΟ (%) ΣΕ ΚΛΑΣΜΑ

Το ποσοστό στα εκατό (%) μπορεί να εκφραστεί ως δεκαδικό κλάσμα με παρονομαστή το 100.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

$$\alpha. \quad 10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$\beta. \quad 25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$\alpha. \quad 35\% = \frac{36}{100} = \frac{7}{20}$$

$$\beta. \quad 8\% = \frac{8}{100} = \frac{2}{25}$$

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΤΑ ΕΚΑΤΟ (%) ΣΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟ ΑΡΙΘΜΟ

Για να μετατρέψουμε ένα ποσοστό στα εκατό (%) σε δεκαδικό αριθμό εργαζόμαστε ως εξής:

- γράφουμε το ποσοστό ως κλάσμα με παρονομαστή το 100.
- γράφουμε το κλάσμα ως δεκαδικό αριθμό.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

$$\alpha. 45\% = \frac{45}{100} = 0,45 \quad \beta. 20\% = \frac{20}{100} = 0,2 \quad \gamma. 3\% = \frac{3}{100} = 0,03$$

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΔΕΚΑΔΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΑ ΕΚΑΤΟ (%)

Για να μετατρέψουμε έναν δεκαδικό αριθμό σε ποσοστό στα εκατό (%) τον γράφουμε ως κλάσμα με παρονομαστή το 100.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

$$\alpha. 0,75 = \frac{75}{100} = 0,75 \% \quad \alpha. 0,04 = \frac{4}{100} = 0,04 \%$$

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΑ ΕΚΑΤΟ (%)

Για να μετατρέψουμε ένα κλάσμα σε ποσοστό στα εκατό (%) υπολογίζουμε το πηλίκο της διαίρεσης του αριθμητή με τον παρονομαστή και γράφουμε το κλάσμα ως δεκαδικό αριθμό .

Στη συνέχεια μετατρέπουμε τον δεκαδικό αριθμό σε ποσοστό στα εκατό (%).

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

$$\alpha. \frac{3}{25} = 0,12 = 12 \% \quad \beta. \frac{2}{5} = 0,4 = 40\%$$



Πριν κάνεις τις ασκήσεις να διαβά-
ξεις πολύ προσεκτικά τη θεωρία.

