

ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ 25/05-29/05/20 κ 01/06-05/06/20

Στα μαθήματα που είχαν την περίοδο αυτή, ασχοληθήκαμε με την έννοια του ποσοστού και τις βασικές εφαρμογές του. Πιο συγκεκριμένα τονίσαμε τα παρακάτω:

1) Όταν λέμε "το $\alpha\%$ μιας ποσότητας Π ", εννοούμε τα $\frac{\alpha}{100}$ αυτής της ποσότητας.

(Άρα το ποσοστό είναι στην ουσία ένα κλάσμα, δηλαδή ένα μέρος μιας ποσότητας)

2) ΚΑΝΟΝΑΣ 1ος (γονέπεια των παραπάνω):

Για να βρούμε το $\alpha\%$ μιας ποσότητας Π , κάνουμε την πράξη:

$$\frac{\alpha}{100} \cdot \Pi$$

Εφαρμοχές

α) Να βρείτε πόσοι από τους μαθητές μιας τάξης 24 μαθητών ασχολούνται με το βόλλευ, αν ξέρετε ότι αυτοί αποτελούν το $12,5\%$ του συνόλου της τάξης.

ΛΥΣΗ

$$\text{Έχουμε ότι: } \frac{12,5}{100} \cdot 24 = \frac{300}{100} = 3 \text{ μαθητές}$$

β) Ένας υπάλληλος ξόδεψε το 20% του μισθού του, που είναι 1200 € , για ψώνια. Πόσα χρήματα του έμειναν;

ΛΥΣΗ

$$\text{Έχουμε ότι: } \frac{20}{100} \cdot 1200 = \frac{24000}{100} = 240 \text{ € ψώνια}$$

$$\text{Άρα του έμειναν: } 1200 - 240 = 960 \text{ €}$$

3) ΚΑΝΟΝΑΣ 2^{ος} : Για να βρούμε τι ποσοστό αποτελεί ένα μέρος Μ μιας ποσότητας Π σε αυτήν την ποσότητα, κάνουμε την πράξη :

$$\frac{M}{\Pi} \cdot 100$$

Εφαρμοχές

α) Ένας ελαιοπαραγωγός μάζεψε 3225 κιλά ελιές και κατά τη μεταφορά τους στο ελαιοτριβείο, χάλασε 258 κιλά. Τι ποσοστό της παραγωγής του χάλασε;

ΛΥΣΗ

$$\text{Του χάλασε : } \frac{258}{3225} \cdot 100 = \frac{25800}{3225} = 8\% \text{ της παραγωγής}$$

β) Από τους 292 υπαλλήλους μιας εταιρείας, οι 219 είναι άντρες. Τι ποσοστό των υπαλλήλων της εταιρείας, αποτελούν οι άντρες;

ΛΥΣΗ

$$\text{Έχουμε ότι : } \frac{219}{292} \cdot 100 = \frac{21900}{292} = 75$$

Άρα οι άντρες αποτελούν το 75% των υπαλλήλων της εταιρείας

4) ΚΑΝΟΝΑΣ 3^{ος}: Για να βρούμε τη νέα τιμή, όταν η αρχική τιμή αυξάνεται (ή μειώνεται) κατά $\alpha\%$, κάνουμε την πράξη:

$$\text{Νέα τιμή} = \text{αρχική} + \frac{\alpha}{100} \cdot \text{αρχική} \quad (\text{για αύξηση})$$

ή

$$\text{Νέα τιμή} = \text{αρχική} - \frac{\alpha}{100} \cdot \text{αρχική} \quad (\text{για μείωση})$$

Εφαρμοχές

α) Ο μισθός ενός υπαλλήλου που ήταν 800 €, αυξήθηκε κατά 15%. Ποιος είναι ο νέος μισθός του υπαλλήλου;

ΛΥΣΗ

$$\text{Νέος μισθός} = \text{παλιός} + \frac{15}{100} \cdot \text{παλιός}, \quad \text{άρα:}$$

$$\text{Νέος μισθός} = 800 + \frac{15}{100} \cdot 800 =$$

$$= 800 + \frac{12000}{100} =$$

$$= 800 + 120 = 920 \text{ €}$$

β) Μια μπλούζα που κόστιζε αρχικά 60 €, πουλήθηκε με έκπτωση 40%. Πόσο πουλήθηκε η μπλούζα;

ΛΥΣΗ

$$\text{Πουλήθηκε: } 60 - \frac{40}{100} \cdot 60 =$$

$$= 60 - \frac{2400}{100} =$$

$$= 60 - 24 = 36 \text{ €}$$

Ασκήσεις για το επίτι

- 1) Σε μία τάξη 25 μαθητών, το 80% είχε πάνω από τη βάση στην Ιστορία. Πόσοι μαθητές είχαν πάνω από τη βάση στην Ιστορία;
- 2) Ο Πέτρος πήρε από τον παπού του 150 € και ξόδεψε τα 45 για να αγοράσει παπούτσια. Τι ποσοστό των χρημάτων του έδωσε για παπούτσια;
- 3) Οι θεατές ενός έργου στο γινεμα το Σάββατο, ήταν 328 και την Κυριακή αυξήθηκαν κατά 25%. Πόσοι θεατές παρακολούθησαν το έργο την Κυριακή;
- 4) Η Σοφία διάβαζε 650 σελίδες από ένα βιβλίο τον Οκτώβριο, ενώ το Νοέμβριο διάβαζε 10% λιγότερες σελίδες απ' όσα τον Οκτώβριο. Πόσες σελίδες διάβαζε η Σοφία το Νοέμβριο;

Επίλοχος

Την επόμενη και τελευταία εβδομάδα της φετιμής χρονιάς (03/06 - 12/06/2020) δεν θα γίνουν νέες παραδόσεις μαθημάτων. Οι διδακτικές ώρες θα αναλωθούν στη λύση των εκκρεμούντων ασκήσεων και όσα απορίες διατυπώσουν - γενικά για την ύλη που διδάχθηκε φέτος - οι μαθητές. Όσοι μαθητές παραμένουν επίτι, θα λύσουν τις ασκήσεις αυτού του αρχείου (τις παραπάνω δηλαδή) και θα δούν τις λύσεις στο eclass και την ιστοσελίδα του σχολείου. Οι μαθητές θα ανεβάσουν τις ερωτήσεις τους στο eclass, η στο lekoum@gmail.com μέχρι την Πέμπτη 11/06/20 και οι λύσεις - μαζί με τις λύσεις των προηγούμενων εργασιών - θα δημοσιευτούν την επόμενη εβδομάδα.