

ΠΟΣΟΣΤΑ

1) Να γράψετε σε μορφή ποσοστών (%) τα παρακάτω.

α. $\frac{1}{2}$

β. $\frac{3}{5}$

γ. $\frac{20}{50}$

δ. $\frac{4}{100}$

ε. $\frac{425}{2000}$

2) Να γράψετε ως κλάσματα τα ποσοστά:

α. 10%

β. 8%

γ. 125%

δ. 75%

ε. 405%

στ. 85%

3) Να υπολογίσετε τα ποσοστά:

α. το 21% του 50

β. το 10% του 25

γ. το 12‰ του 3000

γ. το 20% της 1 ώρας

- 4) α) Σ'ένα Γυμνάσιο το 52% του αριθμού των μαθητών είναι κορίτσια. Αν το γυμνάσιο έχει 400 μαθητές, ποιος είναι ο αριθμός των κοριτσιών;
β) Ένα εργοστάσιο παράγει γάλα. Η παραγωγή ανέρχεται σε 135.000m³. Αν η παραγωγή αυξηθεί κατά 18% πόσα m³ γάλα θα παραχθούν.
- 5) Ο πληθυσμός μιας πόλης είναι 25.000 άτομα. Σ'ένα χρόνο οι γεννήσεις ήταν 530 και οι θανάτοι 470. Πόσο επι τοις % αυξήθηκε ο πληθυσμός;
- 6) 200.000 t ζαχαρότευτλων βγάζουν 165.000 t ζάχαρης. Να βρείτε το ποσοστό της εξαγωγής ζάχαρης.
- 7) α) Σ'ένα φούρνο από 500 κιλά ζυμάρι παρασκευάζονται 425 κιλά ψωμί. Πόσο επι τοις % είναι η απώλεια βάρους;
β) Πόσο επι τοις % είναι το ψωμί που παρασκευάζεται;
- 8) Σ'ένα σχολείο 400 μαθητών είχαμε 52 επιτυχόντες στα Α.Ε.Ι. την χρονιά που πέρασε ενώ σ'ένα άλλο σχολείο 250 μαθητών είχαμε 32 επιτυχόντες. Σε ποιο σχολείο είχαμε το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας;
- 9) Ένας αγρότης καλλιεργεί 50 στρέμματα. Από αυτά 12 στρέμματα είναι βαμβάκι και από τα υπόλοιπα το 30% είναι ελιές. Πόσα στρέμματα μένουν ακαλλιέργητα;
- 10) Ένας αγρότης καλλιεργεί 80 στρέμματα. Από τα 22 είναι με καπνό, τα 35 είναι με βαμβάκι και τα υπόλοιπα με οπωροκηπευτικά. Να βρείτε τα αντίστοιχα ποσοστά των καλλιεργειών.
- 11) Μια οικογένεια χρεώνεται σ'ένα ξενοδοχείο για τις καλοκαιρινές διακοπές της 1250€. Το ποσόν αυτό επιβαρύνεται με Φ.Π.Α. 18%. Πόσο θα πληρώσει τελικά.
- 12) Για την αγορά εξοπλισμού ενός γραφείου πληρώνει κάποιος 820€. Αν ο συντελεστής Φ.Π.Α. είναι 18% ποια είναι η αρχική τιμή των αντικειμένων που αγοράστηκαν;

13) Σ'ένα παντελόνι αξίας 35€ γίνεται έκπτωση 15% και η τελική τιμή είναι 30€. Έχει κάνει λάθος ή όχι ο έμπορος;

14) Να γράψετε με μορφή κλασμάτων τα ποσοστά:

A. α. 5% β. 13% γ. 22% δ. 12,5%
ε. 48,7% στ. 170% ζ. 405%

B. α. 51‰ β. 432‰ γ. 8,5% δ. 13,85% ε. 49,5‰

15) Να υπολογίσετε:

α. το 12% του 350 β. το 13‰ του 500 γ. το 1,5% του 30
δ. το 14,7% του 147 ε. το 351% του 702

16) Να γράψετε με μορφή ποσοστών (επί της ‰) τα κλάσματα:

α. $\frac{1}{3}$ β. $\frac{8}{15}$ γ. $\frac{75}{32}$ δ. $\frac{48}{105}$ ε. $\frac{30}{450}$

17) Να βρείτε το αρχικό ποσό σε € για το οποίο:

- A. Το 45% του ποσού ισούται με 9€
- B. Το 75% του ποσού ισούται με 26,25€
- Γ. Το 101% του ποσού ισούται με 50,5€
- Δ. Το 225‰ του ποσού ισούται με 27€

18) Να βρείτε τι ποσοστό % είναι:

A. Το 12 στο 200 B. Το 8 στο 20 Γ. Το 20 στο 18 Δ. Το 0,1 στο 40

19) Δύο υπάλληλοι μιας εταιρείας αμείβονται με 1.200€ μηνιαίως. Ο πρώτος είναι πολύ καλός στη δουλειά του και παίρνει αύξηση 8% στο μισθό του, ενώ ο δεύτερος λόγω κακής συμπεριφοράς και μειωμένης αποδοτικότητας υφίσταται μείωση ίση με το 5,5% του νέου μισθού του 1ου υπαλλήλου. Να βρεθούν τα ποσά των μισθών των υπαλλήλων.

20) Στη βιτρίνα ενός καταστήματος ένα παντελόνι αξίας 120€ πωλείται με έκπτωση 25% .

- A. Ποια η τιμή του παντελονιού;
- B. Αν πληρώσουμε για το παντελόνι 80€ , πόση έκπτωση μας έκανε ο καταστηματάρχης;
- Γ. Αν η τιμή των 120€ είναι η τελική μετά την έκπτωση 25% πόση ήταν η αρχική τιμή του παντελονιού;

21) Η τιμή ενός προϊόντος είναι 100 ευρώ η μονάδα. α) Γίνεται αύξηση της τιμής του προϊόντος κατά 50% και στη συνέχεια η νέα τιμή μειώνεται κατά 50%. Ποια είναι η τελική τιμή του προϊόντος; β) Γίνεται μείωση της τιμής του προϊόντος κατά 40% και στη συνέχεια η νέα τιμή αυξάνεται κατά 40%. Ποια είναι η τελική τιμή του προϊόντος;

22) Ένα εμπορικό κατάστημα πουλάει το κάθε παντελόνι με κέρδος 80% πάνω από το κόστος. Αν στην περίοδο των εκπτώσεων μειώνει την τιμή πώλησης κατά 50%, να βρεθεί αν κερδίζει ή αν χάνει και με τι ποσοστό πάνω στο κόστος.

23) Η τιμή 20 εγκυκλοπαιδειών είναι 17.000 ευρώ, χωρίς ΦΠΑ. Μας γίνεται έκπτωση 20%. Πόσο θα πληρώσουμε για την αγορά τους, αν ο ΦΠΑ είναι 4,5%;

24) Ένας έμπορος πούλησε μια παρτίδα ελαττωματικές τηλεοράσεις με ζημιά 10%. Αν τις πουλούσε με κέρδος 25%, θα έπαιρνε 30.000 ευρώ περισσότερα από όσα πήρε. Να βρεθεί πόσο αγόρασε τις τηλεοράσεις.