

20.38 Να υπολογίσετε:

- α) πόσο θα γίνει ο αριθμός 20, αν αυξηθεί κατά 30%,
- β) πόσο θα γίνει ο αριθμός 160, αν αυξηθεί κατά 75%,
- γ) πόσο θα γίνει ο αριθμός 7.250, αν αυξηθεί κατά 24%,
- δ) πόσο θα γίνει ο αριθμός 24.800, αν αυξηθεί κατά 5%.

20.39 Να υπολογίσετε:

- α) πόσο θα γίνει ο αριθμός 60, αν ελαττωθεί κατά 25%,
- β) πόσο θα γίνει ο αριθμός 240, αν ελαττωθεί κατά 45%,
- γ) πόσο θα γίνει ο αριθμός 1.750, αν ελαττωθεί κατά 72%,
- δ) πόσο θα γίνει ο αριθμός 32.500, αν ελαττωθεί κατά 4%.

Προβλήματα

20.40 Σε μια τάξη ενός σχολείου υπάρχουν 25 παιδιά. Το 48% των παιδιών είναι κορίτσια. Πόσα κορίτσια και πόσα αγόρια υπάρχουν στην τάξη;

20.41 Στη βουλή των Ελλήνων υπάρχουν 300 βουλευτές. Από αυτούς το 32% είναι γυναίκες. Πόσες είναι οι γυναίκες βουλευτές και πόσοι οι άντρες;

20.42 Στις εκλογές μιας χώρας ψήφισαν 4.651.250 άτομα. Ένα κόμμα συγκέντρωσε το 4% των ψήφων. Πόσες ψήφους συγκέντρωσε αυτό το κόμμα;

20.43 Ένας ενήλικος άνθρωπος «ξοδεύει» το 30% της ημέρας στον ύπνο.

- α) Πόσες ώρες κοιμάται την ημέρα;
- β) Πόσες ώρες κοιμάται την εβδομάδα;

20.44 Σε μια κατασκήνωση υπάρχουν 275 παιδιά. Κάθε παιδί ασχολείται και με ένα άθλημα. Το 32% των παιδιών ασχολείται με το μπάσκετ, το 40% των παιδιών

με το ποδόσφαιρο και τα υπόλοιπα παιδιά ασχολούνται με το βόλεϊ. Πόσα παιδιά ασχολούνται με κάθε άθλημα;

20.45 Η απόσταση που διανύει μια γάτα με ένα βήμα της ισούται με το 75% της απόστασης που διανύει ένας σκύλος με ένα βήμα του. Αν ο σκύλος σε κάθε βήμα του διανύει 15 cm να βρείτε πόσα m διανύει η γάτα με 40 βήματά της.

20.46 Έναν αγώνα μπάσκετ τον παρακολούθησαν 1.200 άτομα.

- α) Το 35% των θεατών ήταν παιδιά. Πόσα παιδιά παρακολούθησαν τον αγώνα;
- β) Στο ημίχρονο αποχώρησε το 5% των θεατών. Πόσοι θεατές αποχώρησαν στο ημίχρονο;

20.47 Σε ένα διαγώνισμα Μαθηματικών συμμετείχαν 80 παιδιά. Τα 12 από αυτά έγραψαν άριστα. Ποιο είναι το ποσοστό των παιδιών που έγραψαν άριστα;

21.44 Ο Αντώνης θέλει να αγοράσει έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Στο πρώτο κατάστημα που πήγε, η αξία του υπολογιστή ήταν 650 € και τον πουλούσαν με έκπτωση 20%. Στο δεύτερο κατάστημα η αξία του ίδιου υπολογιστή ήταν 590 € και τον πουλούσαν με έκπτωση 12,5%. Από πού συμφέρει τον Αντώνη να αγοράσει τον υπολογιστή;

21.45 Η Κατερίνα αγόρασε 3 μπλούζες αξίας 24,5 € η μία και 2 παντελόνια αξίας 32 € το ένα. Στο ταμείο της έκαναν έκπτωση 20%. Αν έδωσε 3 χαρτονομίσματα των 50 €, πόσα ρέστα πήρε;

21.46 Η κυρία Σοφία θέλει να αγοράσει για το σαλόνι της ένα χαλί μήκους 5 μέτρων και πλάτους 4 μέτρων. Σ' ένα κατάστημα κάθε τετραγωνικό μέτρο χαλιού κοστίζει 9,9 €. Πόσα χρήματα θα πληρώσει η κυρία Σοφία, αν της κάνουν έκπτωση 20%;

21.47 Η τιμή μιας μετοχής τη Δευτέρα ήταν 37,5 €. Την Τρίτη η τιμή της αυξήθηκε κατά 2,4%. Την Τετάρτη η τιμή της μετοχής μειώθηκε κατά 6,25% (σε σχέση με την τιμή της Τρίτης). Ποια ήταν η αξία της μετοχής την Τετάρτη;

21.48 Τα κέρδη μιας βιομηχανίας τον μήνα Δεκέμβριο ήταν 67.500 €. Αν τα κέρδη του Δεκεμβρίου ήταν κατά 10% μειωμένα σε σχέση με τον Νοέμβριο, τότε πόσα ήταν τα κέρδη του Νοεμβρίου;

21.49 Ο ιδιοκτήτης ενός χαρτοπωλείου πουλάει μια συσκευασία με ξυλομπογιές με κέρδος 34% και εισπράττει 6,7 €. Πόσα ευρώ αγοράζει τη συσκευασία με τις ξυλομπογιές;

21.50 Οι ελιές όταν επεξεργαστούν μας δίνουν το 25% του βάρους τους σε λάδι. Πόσα κιλά ελιές πρέπει να επεξεργαστούμε για να πάρουμε 5,5 t λάδι;

21.51 Τα σταφύλια μας δίνουν 65% του βάρους τους κρασί. Ένας οινοπαραγωγός θέλει να γεμίσει με κρασί 5 βαρέλια των 312 κιλών το καθένα. Πόσα χρήματα πρέπει να πληρώσει για σταφύλια, αν αυτά πωλούνται 0,8 € το κιλό;

21.52 Σε ένα κατάστημα ρούχων γίνεται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης σε όλα τα είδη. Ένα φόρεμα αρχικής τιμής 180 €, πωλείται τελικά στην τιμή των 135 €. Να βρείτε:

- α) το ποσοστό % της έκπτωσης.
- β) την τελική τιμή μιας μπλούζας που αρχικά κόστιζε 60 €.
- γ) την αρχική τιμή ενός παντελονιού, αν με την έκπτωση κοστίζει 105 €.

21.53 Ο κύριος Αντώνης κέρδισε ένα ποσό στο Τζόκερ. Έδωσε το 50% από τα κέρδη στον μεγάλο του γιο, το 25% από τα κέρδη στην κόρη του και το 20% από τα κέρδη στον μικρότερο γιο του, ενώ κράτησε για τον εαυτό του τα 700 € που περί-

σσαν. Πόσα χρήματα κέρδισε ο Αντώνης στο Τζόκερ;

21.54 Το νερό της Νεκράς περιέχει 24% του βάρους του περιεκτικότητα αυτή είναι τόσο κανένας ζωντανός οργανισμός (κάποιους μικροοργανισμούς) δε ζήσει στη Νεκρά Θάλασσα. Γι' αυτόν ονομάζεται και Νεκρά Θάλασσα.

- α) Πόσα κιλά αλάτι περιέχουν 1 t νερό από τη Νεκρά Θάλασσα;
- β) Το νερό της λιμνοθάλασσας του γιου περιέχει 2,8% του βάρους. Πόσα κιλά αλάτι περιέχουν 8 t του νερού της λιμνοθάλασσας του Μεσολογγίου;
- γ) Πόσοι τόνοι νερό από τη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου περιέχουν 1 t αλάτι που υπάρχει σε 1,4 τόνους νερό από τη Νεκρά Θάλασσα;
- δ) Βάζουμε σε μια δεξαμενή 1 t νερό από τη Νεκρά Θάλασσα και 1 t νερό από τη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου. Πόσα κιλά αλάτι υπάρχουν στη δεξα-

Πρόσθετες ερωτήσεις

1. Η τιμή πώλησης ενός προϊόντος αυξήθηκε κατά 15% και με την επόμενη εβδομάδα μειώθηκε κατά 15%. Συνέφερε να το αγοράσουμε;
2. Η πλευρά ενός τετραγώνου μειώθηκε κατά 30%. Κατά ποιο ποσοστό μειώθηκε η περίμετρό του και το εμβαδόν;

Οι απαντήσεις βρίσκονται στη σελ.