1. Οι μαθητές ενός σχολείου αυξήθηκαν φέτος κατά 2,5 %. Πόσους μαθητές είχε πέρυσι το σχολείο, αν φέτος έχει 7 μαθητές περισσότερους;
2. Ο αριθμός των εργατών ενός εργοστασίου μειώθηκε κατά 8,5 % και τώρα έχει 183 εργάτες. Πόσους εργάτες είχε πριν το εργοστάσιο;
3. Ο παππούς του Θανάση πήγε στο κουρείο να κουρευτεί. Όταν έφυγε άφησε φιλοδώρημα 1,50€. Αν το φιλοδώρημα ήταν το 15 % της αξίας του κουρέματος, πόσο πλήρωσε για το κούρεμα;
4. Το γάλα δίνει 15 % του βάρους του σε κρέμα. Από πόσα κιλά γάλα θα πάρω 12 κιλά κρέμα;
5. Σε μια έρευνα που έγινε διαπιστώθηκε ότι το 90 % των οικογενειών μιας περιοχής έχει από 2 αυτοκίνητα. Οι οικογένειες με 2 αυτοκίνητα ήταν 117. Σε πόσες οικογένειες έγινε η έρευνα;
6. Σε ένα σχολείο τα αγόρια είναι 11 περισσότερα από τα κορίτσια. Αν τα αγόρια είναι το 52 % του συνόλου των μαθητών, να βρεις πόσοι είναι όλοι οι μαθητές;
7. Η μητέρα του Σίμου αγόρασε μια ηλεκτρική σκούπα με έκπτωση 10 % και τελικά πλήρωσε 189 €. Πόσο κόστιζε η σκούπα πριν την έκπτωση;
8. Την περίοδο των εκπτώσεων η Γεωργία αγόρασε ένα μπουφάν με έκπτωση 30 %. Το όφελος της από την έκπτωση ήταν 51 €. Ποια ήταν η αρχική τιμή πώλησης του μπουφάν;
9. Στη σελήνη χάνουμε το 84 % του βάρους μας λόγω της μικρότερης βαρύτητας. Ένας αστροναύτης πάνω στη Σελήνη ζυγίζει 12 κιλά. Πόσο είναι το βάρος του όταν βρίσκεται στη Γη;
10. Τα κέρδη μιας βιομηχανίας τον μήνα Δεκέμβριο ήταν 84.000€. Αν τα κέρδη του Δεκεμβρίου παρουσίασαν αύξηση 5 % σε σχέση με τον Νοέμβριο, τότε πόσα ήταν τα κέρδη Νοεμβρίου;
11. Ο καθαρός μισθός ενός υπαλλήλου είναι 1.060 €. Του κάνουν κρατήσεις 20 % επί του ακαθάριστου ποσού (μισθού). Πόσο είναι το ακαθάριστο ποσό;
12. Ένας ελαιοπαραγωγός πούλησε το 92 % του λαδιού που έβγαλε και το υπόλοιπο, που ήταν 250 κιλά, το κράτησε για το σπίτι του. Πόσα κιλά λάδι πούλησε;
13. Από τα χρήματα που είχε συγκεντρώσει σον κουμπαρά του ο Φάνης ξόδεψε το 65% για να αγοράσει ένα ποδήλατο και το 10% για να αγοράσει ένα επιτραπέζιο παιχνίδι. Τελικά του έμειναν 70 €. Πόσα χρήματα υπήρχαν αρχικά στον κουμπαρά του Φάνη;
14. Λύνω τα παρακάτω προβλήματα:

α) Ένας έμπορος πούλησε μια τηλεόραση με ζημιά 15% και εισέπραξε 382,5 €. Πόσα ευρώ την είχε αγοράσει;

100-15=85

$\frac{85}{100}$=$\frac{382,5}{χ}$

85× χ= 100×382,5

85× χ=38250

Χ=$\frac{38250}{85}$= 450

β) Ο ίδιος έμπορος πούλησε ένα ηλεκτρικό ψυγείο με ζημιά 20 % και ζημιώθηκε 222 €. Πόσα ευρώ το είχε αγοράσει;

$\frac{20}{100}$=$\frac{222}{χ}$

20× χ= 100×222

20× χ=22200

Χ=$\frac{22200}{20}$= 1110

γ) Οι μαθητές ενός σχολείο μειώθηκαν φέτος κατά 6%. Πόσους μαθητές είχε πέρυσι το σχολείο, αν φέτος έχει 18 μαθητές λιγότερους;

$\frac{6}{100}$=$\frac{18}{χ}$

6× χ= 100×18

6× χ=1800

Χ=$\frac{1800}{6}$= 300

δ) Ο αριθμός των εργατών ενός εργοστασίου αυξήθηκε κατά 2,5% και τώρα είναι 410 εργάτες. Πόσους εργάτες είχε το εργοστάσιο πριν;

$\frac{102,5}{100}$=$\frac{410}{χ}$

102,5× χ= 100×410

102,5× χ=41000

Χ=$\frac{41000}{102,5}$= 400

ε) Ο πληθυσμός ενός ορεινό χωριού παρουσίασε σε ένα έτος μείωση 1,5 %, με αποτέλεσμα στο τέλος του έτους το χωριό να έχει 788 κατοίκους. Ποιος ήταν ο αρχικός πληθυσμός του ορεινού χωριού;

$\frac{100}{98,5}$=$\frac{χ}{788}$

98,5× χ= 100×788

98,5× χ=78800

Χ=$\frac{78800}{98,5}$= 800

1. Λύνω τα παρακάτω προβλήματα:

α) Ο μισθός ενός υπαλλήλου αυξήθηκε κατά 5% και έγινε 1.575 €. Πόσος ήταν ο μισθός του υπαλλήλου πριν από την αύξηση;

100+5=105

$\frac{105}{100}$=$\frac{1575}{χ}$

105× χ= 100×1575

105× χ=157500

Χ=$\frac{157500}{105}$= 1500

β) Ένας εμπορικός αντιπρόσωπος δουλεύει με ποσοστά 12 % πάνω στις παραγγελίες που παίρνει. Αν για ποσοστά ενός μηνός πήρε 706,2 €, πόσα ευρώ ήταν οι παραγγελίες που έκανε;

$\frac{12}{100}$=$\frac{706,2}{χ}$

12× χ= 100×706,2

12× χ=70620

Χ=$\frac{70620}{12}$= 5.885 €

γ) Ο Αντρέας ήπιε ένα ποτήρι νερό που χωράει 250 ml. , και αυτό είναι 12,5 % του νερού που χρειάζεται ο οργανισμός του σε μια ήμερα. Πόσα γραμμάρια νερό χρειάζεται να πιει σε μία ημέρα; Πόσα τέτοια ποτήρια είναι αυτό το νερό;

$\frac{12,5}{100}$=$\frac{250}{χ}$

12,5× χ= 100×250

12,5× χ=25000

Χ=$\frac{25000}{12,5}$= 2000

2000:250=8 ποτήρια

δ) Ένας μεσίτης παίρνει μεσιτικά 7,5 ‰. Αν από την πώληση ενός οικοπέδου πήρε μεσιτικά 712,8 €, πόσο πουλήθηκε το οικόπεδο;