

Α΄ ΑΚΕΡΑΙΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Α1΄ Προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης

1. Ο κ. Γιάννης έδωσε 4.800 € και αγόρασε ένα μεταχειρισμένο αυτοκίνητο. Εόδεψε για την επισκευή του 1.750 € .Θέλει να κερδίσει 1.600 € . Πόσο πρέπει να το πουλήσει;

Λύση



Απάντηση:.....

2. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις και εσύ ένα αντίστροφο όπου θα ζητάς το ποσό του κέρδους.

.....
.....
.....

Λύση

Απάντηση :

3. Ένας έμπορος μεταχειρισμένων αυτοκινήτων αγόρασε ένα αυτοκίνητο. Ξόδεψε για την επισκευή του 1.080 € . Το πούλησε 9.500 € και κέρδισε 2.350 € . Πόσο το είχε αγοράσει;

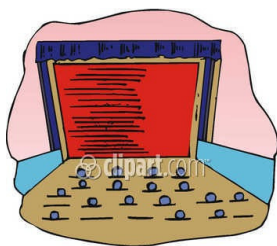
Λύση



Απάντηση :

4. Οι εισπράξεις ενός κινηματογράφου ήταν την Παρασκευή 3.560 € , το Σάββατο 980 € **λιγότερα** από την Παρασκευή και την Κυριακή 370 € **περισσότερα** από την Παρασκευή. Πόσες ήταν οι συνολικές εισπράξεις του κινηματογράφου;

Λύση



Απάντηση:

5. Σε μια εκπαιδευτική περιφέρεια λειτουργούν τέσσερα Δημοτικά Σχολεία. Το α' έχει 235 μαθητές και το β' 49 **περισσότερους** από το α'. Το γ' έχει 18 **λιγότερους** από το α'. Το δ' έχει **όσους το β' και γ' μαζί**. Πόσους μαθητές έχουν και τα τέσσερα σχολεία;

Λύση



Απάντηση :

6. Ένα υπεραστικό λεωφορείο που εκτελεί τη διαδρομή Γιάννενα-Ηγουμενίτσα, εισέπραξε σε τέσσερις ημέρες 5.870 €. Την πρώτη ημέρα εισέπραξε 1.340 € και τη δεύτερη 190 € **λιγότερα** από την πρώτη. Την τρίτη ημέρα εισέπραξε 540 € **λιγότερα** από την πρώτη και τη δεύτερη ημέρα μαζί. Πόσα χρήματα εισέπραξε την τέταρτη ημέρα;

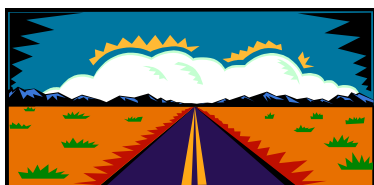
Λύση



Απάντηση :

7. Η απόσταση Αθήνα-Αλεξανδρούπολη είναι 859 χιλιόμετρα. Η απόσταση Αθήνα-Λαμία είναι 214 χλμ., Λαμία-Λάρισα 64 χλμ. **λιγότερα** από την απόσταση Αθηνών-Λαμίας και Λάρισα-Θεσσαλονίκη 154 χλμ. Πόσα χλμ. είναι η απόσταση Θεσσαλονίκη-Αλεξανδρούπολη;

Λύση



Απάντηση :

8. Ένας έμπορος αγόρασε 1.740 κιλά αλεύρι. Πούλησε τη μία ημέρα 350 κιλά και εισέπραξε 385 € , τη δεύτερη ημέρα 560 κιλά και εισέπραξε 616 € και την τρίτη 420 και εισέπραξε 462 € . Πόσα κιλά του έμειναν απούλητα; Πόσο πρέπει να τα πουλήσει για να εισπράξει συνολικά 2.000 € ;

Λύση



Απάντηση:

9. Ο πατέρας αγόρασε μια βιντεοκάμερα. Έδωσε 2.000 € και πήρε ρέστα 320 € .Ο έμπορος όμως από λάθος του έδωσε 150 € **λιγότερα**. Πόσο έκανε η βιντεοκάμερα και πόσα ρέστα έπρεπε να πάρει;

Λύση



Απάντηση :

10. Οι 560 εργαζόμενοι ενός εργοστασίου εργάζονται σε τρεις βάρδιες. Στην α΄ και β΄ βάρδια εργάζονται 400 και στη β΄ και γ΄ βάρδια 410. Πόσοι είναι οι εργαζόμενοι σε κάθε βάρδια;

Λύση



Απάντηση:

Α2΄ Προβλήματα πολλαπλασιασμού και διαίρεσης

1. Μια οικογένεια ξοδεύει 960 € το μήνα. Πόσα ξοδεύει το χρόνο; Πόσα € αναλογούν την ημέρα; (1 έτος=360 ημέρες)

Λύση



Απάντηση.....

2. Ένας υδραυλικός για εργασία 5 ημερών παίρνει 160 € . Εργάστηκε 24 ημέρες. Πόσα χρήματα θα πάρει;

Λύση



Απάντηση :

3. Μια εταιρεία αγόρασε 12 ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ο κάθε ένας κόστιζε 1.250 € Το ποσό συμφωνήθηκε να εξοφληθεί σε 25 μηνιαίες δόσεις. Ποιο ήταν το ποσό της κάθε δόσης;

Λύση



Απάντηση :

4. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις ένα αντίστροφο πρόβλημα όπου θα ζητάς τον αριθμό των υπολογιστών που αγοράστηκαν.

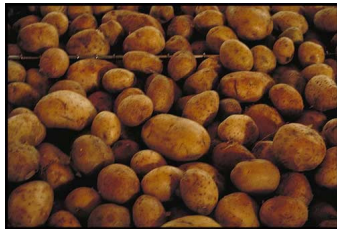
.....
.....
.....
.....

Λύση

Απάντηση :

5. Ο πατέρας και τα 5 αδέρφια της Αρετής εργάστηκαν σ' ένα χωράφι 12 στρεμμάτων μαζεύοντας πατάτες. Η αμοιβή τους ήταν 180 κιλά πατάτες ανά στρέμμα. Στη συνέχεια πούλησαν τις πατάτες σε λαϊκές αγορές προς 70 λεπτά το κιλό. Πόσα χρήματα εισέπραξαν; Αν εργάστηκαν στο χωράφι 6 μέρες, πόσο ήταν το ημερομίσθιο του καθενός;

Λύση



Απάντηση :

6. Σ' ένα εργοστάσιο εργάζονται 85 ειδικευμένοι και 133 ανειδίκευτοι εργάτες. Το ημερομίσθιο του κάθε ειδικευμένου εργάτη είναι 55 € . Στο τέλος του μήνα το λογιστήριο πλήρωσε για όλους 200.000 € . Πόσο είναι το ημερομίσθιο του κάθε ανειδίκευτου εργάτη; (1 μήνας=25 εργάσιμες ημέρες)

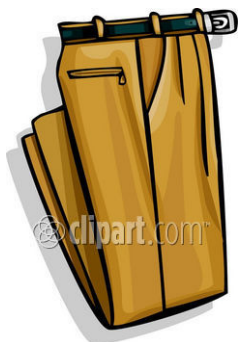
Λύση



Απάντηση :

7. Ένας έμπορος πούλησε 25 παντελόνια και εισέπραξε τα ίδια χρήματα που εισέπραξε από την πώληση 35 υποκαμίσων τα οποία πουλούσε προς 45 € το ένα. Πόσο πουλούσε το ένα παντελόνι;

Λύση



Απάντηση :

8. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις ένα αντίστροφο όπου θα ζητάς τον αριθμό των παντελονιών που πούλησε.

.....
.....
.....
.....

Λύση

Απάντηση :

9. Ένας τυροπώλης αγόρασε 95 κιλά τυρί και έδωσε 475 €. Όταν το πούλησε αγόρασε 8 βαρέλια με τυρί ίδιας αξίας που το καθένα περιείχε 72 κιλά τυρί. Πόσα χρήματα έδωσε;

Λύση



Απάντηση :

10. Ένας έμπορος αγόρασε 8 δωδεκάδες πουκάμισα. Πούλησε τα 60 πουκάμισα και εισέπραξε 3.360 €. Πόσα χρήματα θα εισπράξει αν πουλήσει όλα τα πουκάμισα:

Λύση



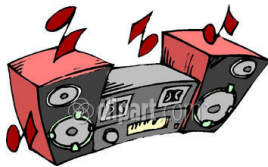
Απάντηση :

Α3΄ Προβλήματα τεσσάρων πράξεων

Α΄ομάδα

1. Η Γεωργία αγόρασε ένα στερεοφωνικό συγκρότημα. Έδωσε προκαταβολή ένα ποσό και το υπόλοιπο το ξόφλησε σε 9 μηνιαίες δόσεις των 85 € η καθεμία. Η αξία του στερεοφωνικού ήταν 940 €. Πόση ήταν η προκαταβολή που είχε δώσει;

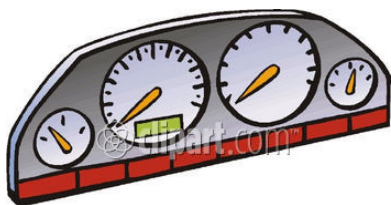
Λύση



Απάντηση :

2. Η απόσταση ανάμεσα σε δύο πόλεις είναι 650 χιλιόμετρα. Ένα αυτοκίνητο ξεκίνησε από τη μια πόλη και σε 3 ώρες διάνυσε ένα μέρος της απόστασης, με μέση ωριαία ταχύτητα 75 χλμ. την ώρα. Ποια πρέπει να είναι η μέση ωριαία ταχύτητά του, ώστε να διανύσει την υπόλοιπη απόσταση σε 5 ώρες;

Λύση



Απάντηση :

3. Ένας κρεοπώλης πούλησε 36 κιλά μοσχαρίσιο κρέας με 8 € το κιλό και 45 κιλά χοιρινό. Με τα χρήματα που εισέπραξε αγόρασε 67 κιλά αρνίσιο κρέας με 9 € το κιλό. Πόσο πουλούσε το χοιρινό κρέας;

Λύση



Απάντηση :

4. Η κ. Δήμητρα αγόρασε 8 κιλά καρύδια και 6 κιλά κάστανά και έδωσε 68 €. Τα καρύδια ήταν **φθηνότερα** κατά 2 € το κιλό. Πόσο αγόρασε τα καρύδια και πόσο τα κάστανά;

Λύση



Απάντηση :

5. Ένας μανάβης αγόρασε 16 τελάρα κάστανα με 5 € το κιλό και τα πούλησε με 3 € το κιλό. Ζημιώθηκε 384 €. Πόσα κιλά κάστανα είχε το κάθε τελάρο;

Λύση



Απάντηση :

6. Τα μηνιαία έσοδα από την εργασία του πατέρα είναι 1.150 € και της μητέρας 165 € λιγότερα. Ξοδεύουν για φαγητό 485 € το μήνα, για άλλα έξοδα 1.045 € και για ένα δάνειο 325 €. Πόσα χρήματα αποταμιεύουν σε ένα έτος; (1 έτος=12 μήνες)

Λύση



Απάντηση :

7. Σ 'ένα καταυλισμό έχουν στηθεί 48 σκηνές και διαμένουν 330 άτομα. Στις 16 σκηνές διαμένουν από 7 άτομα και στις 19 από 6. Πόσα άτομα διαμένουν στις υπόλοιπες σκηνές;

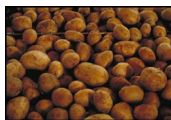
Λύση



Απάντηση :

8. Στον ίδιο καταυλισμό υπάρχουν 12 φορτηγάκια με καρπούζια, πεπόνια και πατάτες. Το συνολικό βάρος των εμπορευμάτων είναι 9.600 κιλά. Τα 4 από τα φορτηγάκια έχουν από 750 κιλά καρπούζια, τα 3 από 680 κιλά πεπόνια και τα υπόλοιπα πατάτες. Πόσα κιλά πατάτες, κατά μέσο όρο, μεταφέρει το καθένα από τα υπόλοιπα φορτηγάκια;

Λύση



Απάντηση :

9. Η Στέλλα αγόρασε μια φούστα και μια μπλούζα και πλήρωσε 120 €. Η φούστα ήταν 12 € ακριβότερη από την μπλούζα. Πόσο πλήρωσε για το κάθε είδος;

Λύση



Απάντηση :

10. Μια οικογένεια έχει χρέος 11.760 € από την αγορά σπιτιού. Αν το μηνιαίο εισόδημά της είναι 1.750 € και ξοδεύει 26 € την ημέρα για φαγητό και 480 € το μήνα για άλλα έξοδα, σε πόσους μήνες θα ξοφλήσει το χρέος της;

Λύση



Απάντηση :

11. Δύο αδέρφια κληρονόμησαν κάποιο ποσό. Ο ένας πήρε 10.800 € και ο άλλος 9.600 €. Πόσα πρέπει να δώσει ο ένας στον άλλον, ώστε να έχουν το ίδιο ποσό;

Λύση



Απάντηση :

12. Ένα σχολείο έχει 304 μαθητές. Τα κορίτσια είναι περισσότερα από τα αγόρια και χρειάζονται 18 επιπλέον θρανία απ' όσα χρειάζονται τα αγόρια. Πόσα είναι τα αγόρια και πόσα τα κορίτσια; (Σε κάθε θρανίο κάθονται 2 μαθητές)

Λύση



Απάντηση :

13. Οι μαθητές ενός σχολείου είναι 399. Τα αγόρια σχηματίζουν 46 τετράδες. Πόσες πεντάδες σχηματίζουν τα κορίτσια;

Λύση



Απάντηση :

14. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις ένα αντίστροφο όπου θα ζητάς τον αριθμό των τετράδων που θα σχηματίζουν τα αγόρια.

.....
.....
.....
.....

Λύση

Απάντηση :

15. Ένας έμπορος πούλησε 68 παντελόνια και εισέπραξε 2.856 €. Ζημιώθηκε 816 €. Πόσο είχε αγοράσει το καθένα; Πόσο ζημιώθηκε από το καθένα;

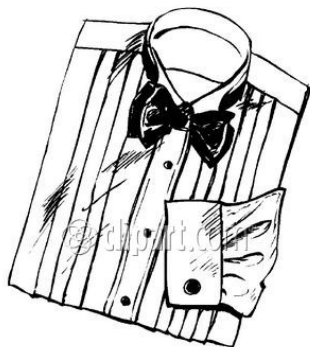
Λύση



Απάντηση :

16. Ο ίδιος έμπορος αγόρασε 84 πουκάμισα και έδωσε 3.528 €. Τα πούλησε με κέρδος 2.100 €. Πόσο πουλούσε το κάθε πουκάμισο και πόσο κέρδιζε από το καθένα;

Λύση



Απάντηση :

17. Ο κ. Περικλής αγόρασε ένα καινούριο αυτοκίνητο αξίας 18.450 €. Για να το πληρώσει πούλησε το παλιό του αυτοκίνητο 4.200 € και έδωσε αυτό το ποσό μαζί με άλλα 7.530 € ως προκαταβολή. Τα υπόλοιπα συμφώνησε να τα πληρώσει σε 14 ισόποσες δόσεις. Πόσο θα πληρώνει την κάθε δόση;

Λύση



Απάντηση :

18. Ένας παραγωγός έφερε στη λαϊκή αγορά 360 κιλά ελιές. Πούλησε τη μισή ποσότητα με 3 € το κιλό. Απ' όλες τις ελιές εισέπραξε 1.260 €. Πόσο πουλούσε το κιλό την υπόλοιπη ποσότητα;

Λύση



Απάντηση :

19. Ένας πλανόδιος έμπορος είχε στην καρότσα του φορτηγού του 35 χαλιά της ίδιας αξίας και 39 κίλιμα. Πούλησε στο πανηγύρι 26 χαλιά και εισέπραξε όσα θα εισέπραττε αν πουλούσε όλα τα κίλιμα. Η αξία των υπόλοιπων χαλιών ήταν 810 €. Πόσο πουλούσε το κάθε χαλί και πόσο το κάθε κίλιμι;

Λύση



Απάντηση :

20. Ένας άλλος πλανόδιος έμπορος είχε στο φορτηγάκι του 8 πλαστικά τραπέζια και 76 πλαστικές καρέκλες. Πουλούσε το κάθε τραπέζι 35 € και την κάθε καρέκλα πέντε φορές **φθηνότερα** από το τραπέζι. Πόσα χρήματα θα εισπράξει αν πουλήσει όλο του το εμπόρευμα;

Λύση



Απάντηση :

21. Μια αμαξοστοιχία αποτελείται από 5 βαγόνια. Κάθε βαγόνι έχει τον ίδιο αριθμό επιβατών. Στον πρώτο σταθμό αποβιβάστηκαν 18 επιβάτες από καθένα από τα 3 πρώτα βαγόνια και 13 επιβάτες από καθένα από τα υπόλοιπα. Με την αμαξοστοιχία συνέχισαν το ταξίδι τους 285 επιβάτες. Πόσοι επιβάτες βρίσκονταν στο κάθε βαγόνι στην αρχή του ταξιδιού;

Λύση



Απάντηση :

22. Ένας έμπορος αγόρασε 38 δωδεκάδες πιάτα με 6 € το ένα. Στη μεταφορά του έσπασαν 6 δωδεκάδες. Τα υπόλοιπα τα πούλησε με 9 € το ένα. Κέρδισε ή ζημιώθηκε και πόσο;

Λύση



Απάντηση :

23. Ένας καταστηματάρχης αγόρασε 76 ζευγάρια παπούτσια με 65 € το ζευγάρι. Απ' αυτά τα 14 ζευγάρια ήταν ελαττωματικά γι' αυτό τα πούλησε με 25 € το ζευγάρι. Τα υπόλοιπα τα πούλησε με 85 € το ζευγάρι. Κέρδισε ή ζημιώθηκε και πόσο;

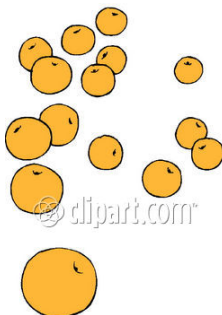
Λύση



Απάντηση :

24. Ένα φορτηγό με πορτοκάλια έχει μεικτό βάρος 6.450 κιλά και απόβαρο 2.350 κιλά και προμηθεύει μανάβικα. Στο α' μανάβικο άφησε 315 κιλά, στο β' 45 κιλά **λιγότερα** από το α' και στο γ' 51 κιλά **λιγότερα** από το β'. Με τα υπόλοιπα προμήθευσε **εξίσου** άλλα μανάβικα αφήνοντας από 206 κιλά στο καθένα. Πόσα μανάβικα ακόμη προμήθευσε;

Λύση



Απάντηση :

25. Ο παππούς είχε 1.500 €. Αγόρασε ένα κοστούμι με 270 €, 3 γραβάτες των 28 € η καθεμία και ένα πουκάμισο που κόστιζε τα **μισά** απ' ό,τι οι 3 γραβάτες. Κράτησε 258 € και τα υπόλοιπα τα **μοίρασε εξίσου** στα 6 εγγόνια του. Πόσα χρήματα έδωσε στο καθένα;

Λύση



Απάντηση :

26. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις ένα αντίστροφο όπου θα ζητάς την τιμή του κοστούμιού.

.....

.....

.....

.....

.....

Λύση

Απάντηση :

27. Δύο πλανόδιοι έμποροι είχαν φορτώσει στα φορτηγάκια τους καρπούζια ο ένας και πεπόνια ο άλλος. Το συνολικό βάρος των εμπορευμάτων ήταν 1.800 κιλά. Τα πεπόνια ζύγισαν 240 κιλά **λιγότερα** από τα καρπούζια. Τα καρπούζια πουλήθηκαν με 45 λεπτά το κιλό και τα πεπόνια με 75 λεπτά το κιλό. Ποιος έμπορος εισέπραξε περισσότερα χρήματα και πόσα εισέπραξαν και οι δύο μαζί;

Λύση



Απάντηση :

28. Ένας τεχνίτης και οι τρεις βοηθοί του εργάζονται και παίρνουν όλοι μαζί 180 € τη μέρα. Ο τεχνίτης πήρε για όλο το έργο 420 € και ο κάθε βοηθός 280 €. Πόσες ημέρες εργάστηκαν και ποιο ήταν το ημερομίσθιο του καθενός; Πόσα χρήματα θα πάρουν αν εργασθούν 45 ημέρες με το ίδιο ημερομίσθιο; Πόσα χρήματα θα πάρει ο τεχνίτης και πόσα ο κάθε βοηθός;

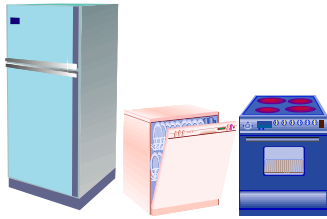
Λύση



Απάντηση :

29. Ο κ. Παύλος αγόρασε μια ηλεκτρική κουζίνα και έδωσε 750 €, ένα ψυγείο που είχε **τρεις** φορές **μικρότερη** αξία από την κουζίνα και ένα πλυντήριο που η αξία του ήταν **τέσσερις** φορές **μεγαλύτερη** από την αξία του ψυγείου. Έδωσε προκαταβολή 650 € και τα υπόλοιπα συμφώνησε να τα πληρώσει σε μηνιαίες δόσεις των 150 € η καθεμία. Σε πόσους μήνες θα ξεοφλήσει το χρέος του;

Λύση



Απάντηση :

30. Ένα κατάστημα παιδικών τροφών πούλησε το πρωί 18 χαρτοκιβώτια που το καθένα χωρούσε 24 κουτιά γάλα και το απόγευμα 14 όμοια χαρτοκιβώτια. Εισέπραξε 4.608 €. Πόσο πουλούσε το κάθε χαρτοκιβώτιο και πόσο το κάθε κουτί;

Λύση



Απάντηση :

31. Τρεις εργάτες φόρτωσαν στην καρότσα ενός φορτηγού: ο α΄ 76 κιβώτια των 24 κιλών το καθένα, ο β΄ 94 κιβώτια των 18 κιλών και ο γ΄ 112 κιβώτια των 15 κιλών. Πόσο ήταν το συνολικό φορτίο που φορτώθηκε στο φορτηγό; Ποιος εργάτης φόρτωσε περισσότερα κιλά και πόσα;

Λύση



Απάντηση :

32. Ένας πατατοπαραγωγός έβαλε τις πατάτες σε σακιά των 45 κιλών το καθένα και τις μετέφερε με δύο φορτηγά. Το α΄ έκανε 5 δρομολόγια μεταφέροντας κατά μέσο όρο 3.150 κιλά σε κάθε δρομολόγιο και το β΄ 4 μεταφέροντας κατά μέσο όρο 4.320 κιλά σε κάθε ένα.. Ποιο φορτηγό μετέφερε μεγαλύτερη ποσότητα πατάτες και πόσα κιλά μετέφεραν και τα δύο μαζί;

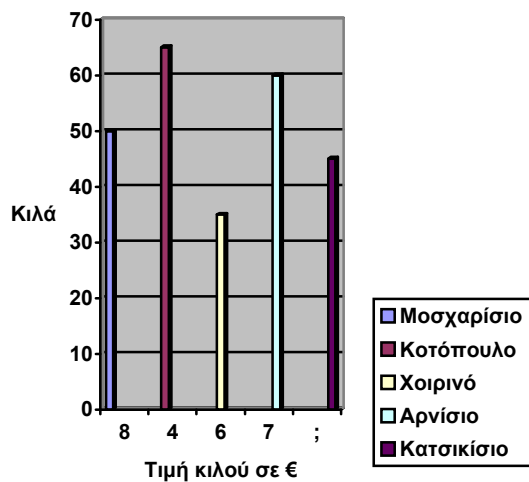
Λύση



Απάντηση :

33. Ένας κρεοπώλης πούλησε το κρέας που φαίνεται στο διάγραμμα με τις τιμές που σημειώνονται. Εισέπραξε 1.695 €. Πόσο πουλούσε το κιλό το κατσικίσιο κρέας;

Λύση



Απάντηση :

34. Ένας τυροπώλης πούλησε 16 κιλά τυρί φέτα, 4 κ. γραβιέρα **λιγότερο** από τη φέτα, κασέρι τόσο όσο η **μισή** ποσότητα φέτας και γραβιέρας και **τριπλάσια** ποσότητα μανούρι από τη γραβιέρα. Πόσα € εισέπραξε;

Λύση

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ	
ΤΥΡΙΩΝ	
Φέτα	6 €
Γραβιέρα	11 €
Κασέρι	10 €
Παρμεζάνα	15 €
Μανούρι	7 €

Απάντηση :

35. Ο κ. Θύμιος αγόρασε 3 παντελόνια, 4 πουκάμισα, 2 γραβάτες και κάλτσες και έδωσε 840 €. Πόσα ζευγάρια κάλτσες αγόρασε;

Λύση

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ	
Κοστούμι	420 €
Σακάκι	195 €
Παντελόνι	140 €
Μπουφάν	265 €
Πουκάμισο	65 €
Κάλτσες	18 €
Γραβάτα	35 €

Απάντηση :

36. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις ένα αντίστροφο όπου θα ζητάς τον αριθμό των υποκαμίσων.

.....

.....

.....

.....

.....

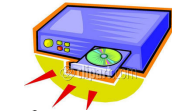
Λύση

Απάντηση :

Β' ομάδα

1. Η Ελπίδα είχε 200 €. Αγόρασε ένα CD με τραγούδια και έδωσε 18 €, μια φούστα και έδωσε τα **τριπλάσια** χρήματα και ένα βιβλίο και έδωσε τα μισά χρήματα από αυτά που έδωσε για το CD και τη φούστα. Πόσα χρήματα της έμειναν;

Λύση



Απάντηση:

2. Ένας γεωργός εισέπραξε από την πώληση του σιταριού 845 € και του κριθαριού 250 € **λιγότερα** από το σιτάρι. Αγόρασε ζωοτροφές αξίας 480 €, 16 σακιά λίπασμα και του έμειναν και 640 €. Πόσο αγόρασε το σακί το λίπασμα;

Λύση



Απάντηση :

3. Σε ένα οικισμό τσιγγάνων διαμένουν 1.250 άτομα. Οι άνδρες είναι 332 και οι γυναίκες 150 λιγότερες από τα παιδιά. Πόσες είναι οι γυναίκες και πόσα τα παιδιά;

Λύση



Απάντηση :

4. Τρεις πλανόδιοι έμποροι αγόρασαν πατάτες από το χωράφι του κ. Γιώργου. Ο πρώτος φόρτωσε 16 σακιά των 45 κιλών το καθένα, ο δεύτερος 20 σακιά των 42 κιλών και ο τρίτος 19 σακιά των 40 κιλών. Πούλησαν τις πατάτες προς 4 € τα 5 κιλά. Πόσα χρήματα εισέπραξαν;

Λύση



Απάντηση :

5. Μια βρύση α' έχει παροχή νερού 180 λίτρα σε 6 λεπτά. Γεμίζει μια δεξαμενή σε 10 ώρες. Η παροχή μιας άλλης βρύσης β' είναι 10 λίτρα **λιγότερα** από την α'.. Σε πόσες ώρες γεμίζει τη δεξαμενή η παροχή β'. Σε πόσες ώρες γεμίζει η δεξαμενή αν ανοιχτούν και οι δύο βρύσες ταυτόχρονα;

Λύση



Απάντηση :

6. Η κ. Ευγενία είχε 600 €. Αγόρασε ένα μπουφάν με 180 €, ένα ζευγάρι παπούτσια για το γιο της και μια μπλούζα για την κόρη της. Τα παπούτσια ήταν 30 € **ακριβότερα** από τη μπλούζα. Της περίσσεψαν 240 €. Πόσο αγόρασε τα παπούτσια και πόσο τη μπλούζα;

Λύση



Απάντηση :

7. Τρεις τεχνίτες και μερικοί εργάτες εργάστηκαν για 9 ημέρες μαζί. Το ημερομίσθιο κάθε τεχνίτη ήταν 60 € και κάθε εργάτη 42 €. Όλοι μαζί πήραν 4.266 €. Πόσοι ήταν οι εργάτες;

Λύση



Απάντηση :

8. Ο Παναγιώτης είχε 500 €. Αγόρασε δύο παντελόνια και τρία πουκάμισα. Το παντελόνι είχε **διπλάσια** αξία από το πουκάμισο. Πήρε ρέστα 206 €. Πόσο αγόρασε το κάθε παντελόνι και πόσο το κάθε πουκάμισο;

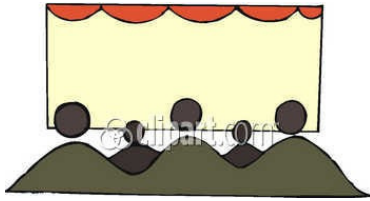
Λύση



Απάντηση :

9. Ένας κινηματογράφος το Σάββατο έκανε τρεις προβολές μιας ταινίας. Η αίθουσα είχε 482 καθίσματα. Στην α' προβολή τα άδεια καθίσματα ήταν 72, στη β' ήταν **διπλάσια** της α' και στη γ' τα **μισά** των α' και β' προβολών μαζί. Οι εισπράξεις του κινηματογράφου και από τις τρεις προβολές της ταινίας ήταν 7.854 €. Ποια ήταν η τιμή εισιτηρίου;

Λύση



Απάντηση :

10. Μια θεατρική παράσταση την παρακολούθησαν 432 άτομα. Από αυτά τα 128 ήταν παιδιά και πλήρωσαν **μισό** εισιτήριο. Το θέατρο από τα παιδικά εισιτήρια εισέπραξε 1.152 €. Πόσο κόστιζε το εισιτήριο για τους ενήλικες και πόσα χρήματα εισέπραξε συνολικά;

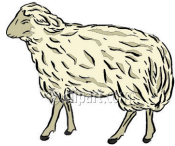
Λύση



Απάντηση :

11. Ένας κτηνοτρόφος πούλησε 18 γουρουνία που το βάρος καθενός κατά μέσο όρο ήταν 85 κιλά και εισέπραξε 6.120 € και 15 αρνιά και εισέπραξε 1.080 €. Το αρνίσιο κρέας το πουλούσε 2 € **ακριβότερα** από το χοιρινό. Πόσα κιλά ζύγιζε το κάθε αρνί;

Λύση



Απάντηση :

12. Με τα στοιχεία του προηγούμενου προβλήματος να γράψεις ένα αντίστροφο όπου θα ζητάς το βάρος κάθε γουρουνιού.

.....

Λύση

Απάντηση :

13. Ένας βιβλιοπώλης αγόρασε 120 χάρτες. Πούλησε τους 75 με 8 € τον ένα και από τους υπόλοιπους εισέπραξε 405 €. Το κέρδος του ήταν 285 €. Πόσο είχε αγοράσει τον κάθε χάρτη;

Λύση



Απάντηση :

14. Έναν αγώνα μπάσκετ τον παρακολούθησαν 6.250 θεατές και εισπράχτηκαν 107.100 €. Κόπηκαν εισιτήρια α', β' και γ' θέσεων. Τα εισιτήρια της α' θέσης ήταν 1.500 των 24 € το καθένα και της β' θέσης 2.350 των 18 €. Ποια ήταν η τιμή καθενός από τα εισιτήρια της γ' θέσης;

Λύση



Απάντηση :

15. Ένα τυροπωλείο αγόρασε 4 βαρέλια με τυρί φέτα που το καθένα περιείχε 80 κιλά προς 4 € το κιλό. Από κάθε βαρέλι είχε 6 κιλά φύρα. Πούλησε όλο το τυρί και κέρδισε 592 €. Πόσα χρήματα εισέπραξε και πόσο πουλούσε το κιλό τη βαρελίσια φέτα;

Λύση



Απάντηση :

16. Σε έναν αγώνα ποδοσφαίρου Α΄ Εθνικής κατηγορίας διατέθηκαν 8.400 εισιτήρια των 18 € το ένα, **διπλάσια** εισιτήρια που ήταν **φθηνότερα** κατά 6 € το ένα και εισιτήρια των 8 €. Εισπράχτηκαν 365.280 €. Πόσα εισιτήρια των 8 € διατέθηκαν;

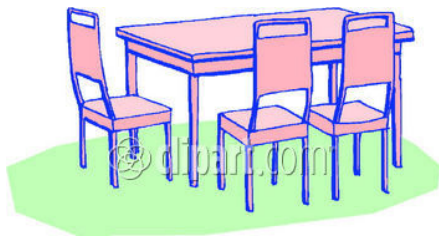
Λύση



Απάντηση :

17. Η κ. Φανή αγόρασε ένα τραπέζι και 6 καρέκλες και πλήρωσε 780 €. Για το τραπέζι έδωσε τα ίδια χρήματα που έδωσε για τις 4 καρέκλες. Πόσο αγόρασε το τραπέζι και πόσο τη μία καρέκλα;

Λύση



Απάντηση :

18. Ένας έμπορος αγόρασε 245 παντελόνια προς 38 € το ένα. Σε ένα δεκαήμερο πούλησε 108 παντελόνια με κέρδος 27 € το ένα. Από την πώληση όλων των παντελονιών εισέπραξε 15.240 €. Πόσο κέρδισε από το καθένα από τα υπόλοιπα παντελόνια;

Λύση



Απάντηση :

19. Ο Μάνθος αποταμιεύει κάθε μήνα 22 € και η αδερφή του η Γεωργία 3 € **περισσότερα**. Υπολογίζουν ότι για να αγοράσουν έναν υπολογιστή πρέπει να αποταμιεύουν αυτά τα ποσά για 18 μήνες. Για την εξόφληση του χρέους συμφώνησαν να δώσουν ένα ποσό ως προκαταβολή και το υπόλοιπο να το εξοφλήσουν σε 12 μηνιαίες δόσεις (κάθε δόση αναλογεί στο μηνιαίο ποσό που αποταμιεύουν). Πόση ήταν η προκαταβολή;

Λύση



Απάντηση :

20. Οι 48 μαθητές μιας τάξης θα πήγαιναν να φυτέψουν 1.680 δενδρύλλια κάνοντας αναδάσωση στην πλαγιά ενός βουνού. Για διάφορους λόγους μερικοί μαθητές δεν πήγαν στη δενδροφύτευση και καθένας από τους συμμαθητές τους φύτεψε από 7 δενδρύλλια ακόμα. Πόσοι ήταν οι μαθητές που δεν πήγαν στην αναδάσωση;

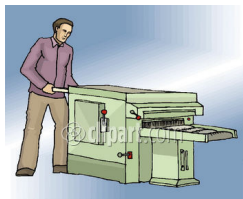
Λύση



Απάντηση :

21. Τρία φωτοτυπικά μηχανήματα έχουν τη δυνατότητα να βγάζουν: το α' 75 αντίγραφα το λεπτό, το β' 90 και το γ' 120. Πόσα αντίγραφα βγάζουν αν λειτουργήσουν για 12 λεπτά και τα τρία μαζί; Αν λειτουργήσουν το β' και το γ' μαζί για 9 λεπτά και το α' και το β' για 14 λεπτά τότε θα τυπωθούν περισσότερα αντίγραφα και πόσα;

Λύση



Απάντηση :

22. Ένα πρατήριο υγρών καυσίμων έχει στις τρεις δεξαμενές του 34.500 λίτρα καύσιμα. Η α' δεξαμενή έχει 2.480 λίτρα βενζίνη **περισσότερα** από τη β' και η γ' 4.250 λίτρα **λιγότερα** από το β'. Πόσα λίτρα βενζίνη έχει η β' και πόσα η γ' δεξαμενή; Πόσα αυτοκίνητα μπορούν να εφοδιαστούν αν το καθένα κατά μέσο όρο βάζει στο ρεζερβουάρ του 30 λίτρα βενζίνη;

Λύση



Απάντηση :

23. Ένα βαρέλι είναι γεμάτο κρασί αξίας 350 €. Βγάζουμε από το βαρέλι 24 λίτρα και η αξία του κρασιού είναι τώρα 302 €. Γεμίζουμε το ίδιο βαρέλι με λάδι που η αξία του είναι 4 € το λίτρο. Πόση είναι η αξία του λαδιού;

Λύση



Απάντηση :

24. Ένα φορτηγό έχει ωφέλιμο φορτίο 18 τόνους και φορτώνεται με σακιά καλαμποκιού βάρους 40, 50 και 60 κιλών από τρεις εργάτες. Ο α΄ εργάτης μετέφερε στην καρότσα του φορτηγού 155 σακιά των 40 κιλών και ο β΄ 110 σακιά των 50 κιλών και ο γ΄ σακιά των 60 κιλών. Πόσα σακιά μετέφερε ο γ΄ εργάτης; Ποιος εργάτης μετέφερε περισσότερο φορτίο και πόσο;

Λύση



Απάντηση :

25. Ένας έμπορος αγόρασε σακάκια με 135 € το ένα. Πούλησε 38 σακάκια με 180 € το ένα και τα υπόλοιπα με 195 € το ένα. Συνολικά κέρδισε 3.030 €. Πόσα σακάκια είχε αγοράσει;

Λύση



Απάντηση :

26. Ένας κρεοπώλης αγοράζει το μοσχαρίσιο κρέας προς 5 € το κιλό και το πουλάει με κέρδος 2 €. Σε μία εβδομάδα πούλησε 182 κ. μοσχαρίσιο κρέας και με τα χρήματα που εισέπραξε αγόρασε 98 κ. κοτόπουλα με 4 € το κιλό, 87 κ. αρνίσιο κρέας και του περίσσεψαν 360 €. Πόσο αγόρασε το κιλό το αρνίσιο κρέας;

Λύση



Απάντηση :

27. Ένας έμπορος παιχνιδιών αγόρασε ένα αριθμό όμοιων παιχνιδιών με 24 € το ένα. Τα πουλούσε με 30 € το ένα. Από την πώληση μιας ποσότητας εισέπραξε όσα χρήματα είχε δώσει για την αγορά **όλων** των παιχνιδιών. Του έμειναν απούλητα 38 παιχνίδια. Πόσα παιχνίδια είχε αγοράσει;

Λύση



Απάντηση :

28. Ένας δήμος διέθεσε 780.000 € για την κατασκευή ενός γεφυριού, ενός υδραγωγείου και την ανάπλαση μιας πλατείας. Για το γεφύρι διέθεσε 95.000 € **περισσότερα** απ' όσα διέθεσε για την ανάπλαση της πλατείας και για το υδραγωγείο 125.000 € **περισσότερα** απ' όσα διέθεσε για το γεφύρι. Πόσα χρήματα διέθεσε για το κάθε έργο;

Λύση



Απάντηση :

29. Ένας έμπορος αγόρασε από 24 φωτογραφικές μηχανές αξίας 40 € και 54 € . Πούλησε τις 15 και 16 μηχανές αντίστοιχα και εισέπραξε τα χρήματα που είχε δώσει για να τις αγοράσει. Πόσο πουλούσε την καθεμία, πόσα χρήματα εισέπραξε και πόσο ήταν το κέρδος του;

Λύση



Απάντηση :

30. Σ' ένα γάμο τσιγγάνων παραβρέθηκαν 348 καλεσμένοι. Οι άντρες ήταν 24 λιγότεροι από τις γυναίκες και δύο φορές λιγότεροι από τα παιδιά. Πόσοι άντρες, γυναίκες και παιδιά παραβρέθηκαν στο γάμο;

Λύση



Απάντηση :

31. Ένας χωρικός πούλησε 60 κοτόπουλα, 16 γαλοπούλες και 12 κουνέλια. Η αξία κάθε γαλοπούλας ήταν 12 €, όση και η αξία ενός κοτόπουλου κι ενός κουνελιού μαζί. Το κουνέλι είχε **διπλάσια** αξία από το κοτόπουλο. Πόσα χρήματα εισέπραξε από την πώληση όλων των ζώων;

Λύση



Απάντηση :

32. Ένας καταστηματάρχης πούλησε πλυντήρια προς 540 € το ένα και **τετραπλάσιο** αριθμό ψυγείων προς 420 € το ένα. Τα πλυντήρια και τα ψυγεία που πούλησε ήταν 75. Πόσα πλυντήρια και πόσα ψυγεία πούλησε ; Πόσα χρήματα εισέπραξε;

Λύση



Απάντηση :

ΛΥΣΕΙΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Α1. Προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης

1. $4.800 + 1.750 = 6.550$ € κόστισε
 $6.550 + 1.600 = 8.150$ € πρέπει να το πουλήσει
2. $4.800 + 1.750 = 6.550$ € κόστισε
 $8.150 - 6.550 = 1.600$ € κέρδισε
3. $9.500 - (2.350 + 1.080) = 6.070$ € το είχε αγοράσει
4. $3.560 - 980 = 2.580$ € εισέπραξε το Σάββατο
 $3.560 + 370 = 3.930$ € εισέπραξε την Κυριακή
 $3.560 + 2.580 + 3.930 = 10.070$ € εισέπραξε συνολικά
5. $235 + 49 = 284$ μαθητές έχει το β' σχολείο
 $235 - 18 = 217$ μαθητές έχει το γ' σχολείο
 $284 + 217 = 501$ μαθητές έχει το δ' σχολείο
 $235 + 284 + 217 + 501 = 1.237$ μαθητές έχουν συνολικά
6. $1.340 - 190 = 1.150$ € εισέπραξε τη β' ημέρα
 $(1.340 + 1.150) - 540 = 1.950$ € εισέπραξε τη γ' ημέρα
 $5.870 - (1.340 + 1.150 + 1.950) = 1.430$ € εισέπραξε τη δ' ημέρα
7. $214 - 64 = 150$ χλμ. είναι η απόσταση Λαμία-Λάρισα
 $859 - (214 + 150 + 154) = 341$ χλμ. είναι η απόσταση Θεσ/νίκη-Αλεξανδρούπολη
8. $350 + 560 + 420 = 1.330$ κιλά πούλησε
 $385 + 616 + 462 = 1.463$ € εισέπραξε
 $1.740 - 1.330 = 410$ κιλά έμειναν απούλητα
 $2.000 - 1.463 = 537$ € πρέπει να τα πουλήσει
9. $320 + 150 = 470$ € έπρεπε να πάρει ρέστα
 $2.000 - 470 = 1.530$ € έκανε η βιντεοκάμερα
10. $560 - 400 = 160$ ήταν στη γ' βάρδια
 $410 - 160 = 250$ ήταν στη β' βάρδια
 $400 - 250 = 150$ ήταν στην α' βάρδια

Α2. Προβλήματα πολ/σιασμού και διαίρεσης

1. $960 \cdot 12 = 11.520$ € ξοδεύει το χρόνο
 $11.520 : 360 = 32$ € ξοδεύει την ημέρα
2. $(160 : 5) = 768$ € θα πάρει συνολικά
3. $(1.250 \cdot 12) : 25 = 600$ € έπρεπε να πληρώνουν το μήνα
4. $(25 \cdot 600) : 1.250 = 12$ H/Y
5. $180 \cdot 12 = 2.160$ κιλά πατάτες είναι η αμοιβή τους
 $2.160 \cdot 70 = 151.200$ λεπτά ή 1.512 € εισέπραξαν από την πώληση
 $1.512 : 6 = 252$ € είναι η συνολική αμοιβή του καθενός

$252 : 6 = 42$ € είναι το ημερομίσθιο του καθενός

6. $85 \cdot 55 = 4.675$ € είναι το ημερομίσθιο όλων των ειδικευμένων εργατών
 $4.675 : 25 = 116.875$ € θα πάρουν το μήνα
 $200.000 - 116.875 = 83.125$ € αναλογεί το μήνα σε όλους τους ανειδίκευτους μαζί
 $83.125 : 25 = 3.325$ € αναλογεί την ημέρα σε όλους τους ανειδίκευτους μαζί
 $3.325 : 133 = 25$ € είναι το ημερομίσθιο του κάθε ανειδίκευτου εργάτη
7. $35 \cdot 45 = 1.575$ € εισέπραξε από όλα τα παντελόνια
 $1.575 : 25 = 63$ € πουλούσε το ένα παντελόνι
8. $35 \cdot 45 = 1.575$ € εισέπραξε από όλα τα παντελόνια
 $1.575 : 63 = 25$ παντελόνια
9. $475 : 95 = 5$ € το κιλό αγόρασε το τυρί
 $8 \cdot 72 = 576$ κιλά τυρί αγόρασε
 $576 \cdot 5 = 2.880$ € πλήρωσε
10. $8 \cdot 12 = 96$ πουκάμισα αγόρασε
 $3.360 : 60 = 56$ € πουλούσε το καθένα
 $96 \cdot 56 = 5.376$ € θα εισπράξει από όλα

A3. Προβλήματα τεσσάρων πράξεων

Α' ομάδα

1. $85 \cdot 9 = 765$ € το ποσό των δόσεων
 $940 - 765 = 175$ € η προκαταβολή
2. $3 \cdot 75 = 225$ € χλμ.
 $650 - 225 = 425$ χλμ.
 $425 : 5 = 85$ χλμ.
3. $36 \cdot 8 = 288$ € εισέπραξε από το μοσχαρίσιο κρέας
 $67 \cdot 9 = 603$ € πλήρωσε το αρνίσιο κρέας
 $603 - 288 = 315$ € εισέπραξε από το χοιρινό
 $315 : 45 = 7$ € πουλούσε το κιλό το χοιρινό
4. $8 \cdot 2 = 16$ € λιγότερα πλήρωσε για τα καρύδια
 $68 + 16 = 84$ € θα πλήρωνε αν είχαν την ίδια αξία
 $8 + 6 = 14$ κιλά καρύδια και κάστανα
 $84 : 14 = 6$ € αγόρασε το κιλό τα κάστανα
 $6 - 2 = 4$ € αγόρασε το κιλό τα καρύδια
5. $5 - 3 = 2$ € ζημιώθηκε στο κιλό
 $384 : 2 = 192$ κιλά κάστανα αγόρασε
 $192 : 16 = 12$ κιλά ζύγιζε το κάθε τελάρο
6. $1.150 - 165 = 985$ € ήταν το μηνιαίο εισόδημα της μητέρας
 $1.150 + 985 = 2.135$ € ήταν το συνολικό μηνιαίο εισόδημα της οικογένειας
 $485 + 1.045 + 325 = 1.855$ € ήταν τα συνολικά μηνιαία έξοδα
 $2.135 - 1.855 = 280$ € αποταμιεύουν σε ένα μήνα
 $12 \cdot 280 = 3.360$ € αποταμιεύουν σε ένα έτος
7. $330 - (16 \cdot 7) + (19 \cdot 6) = 104$ άτομα διαμένουν στις υπόλοιπες σκηνές

$48 - (16 + 19) = 13$ είναι οι υπόλοιπες σκηνές
 $104 : 13 = 8$ άτομα διαμένουν σε καθεμία από τις υπόλοιπες σκηνές

8. $4 \cdot 750 = 3.000$ κιλά είναι τα καρπούζια
 $3 \cdot 680 = 2.040$ κιλά είναι τα πεπόνια
 $9.600 - (3.000 + 2.040) = 4.560$ κιλά είναι οι πατάτες
 $12 - (3 + 4) = 5$ τα υπόλοιπα φορτηγάκια
 $4.560 : 5 = 912$ κιλά πατάτες μεταφέρει το καθένα φορτηγάκι
9. $(120 - 12) : 2 = 54$ € έκανε η μπλούζα
 $54 + 12 = 66$ € έκανε η φούστα
10. $(26 \cdot 30) + 480 = 1.260$ € είναι τα μηνιαία έξοδα
 $1.750 - 1.260 = 490$ € περισσεύουν το μήνα
 $11.760 : 490 = 24$ μήνες απαιτούνται για την εξόφληση του χρέους
11. $10.800 + 9.600 = 20.400$ € κληρονόμησαν μαζί
 $20.400 : 2 = 10.200$ € θα πάρουν εξίσου
 $10.800 - 10.200 = 600$ € πρέπει να δώσει ο α' στο β'
12. $18 \cdot 2 = 36$ είναι περισσότερα τα κορίτσια
 $(304 - 36) : 2 = 134$ είναι τα αγόρια
 $134 + 36 = 170$ είναι τα κορίτσια
13. $46 \cdot 4 = 184$ είναι τα αγόρια
 $399 - 184 = 215$ είναι τα κορίτσια
 $215 : 5 = 43$ πεντάδες θα σχηματίσουν τα κορίτσια
14. $43 \cdot 5 = 215$ είναι τα κορίτσια
 $399 - 215 = 184$ είναι τα αγόρια
 $184 : 4 = 46$ τετράδες θα σχηματίσουν τα αγόρια
15. $2.856 : 68 = 42$ € πουλούσε το κάθε παντελόνι
 $(2856 + 816) : 68 = 54$ € είχε αγοράσει το καθένα
 $54 - 42 = 12$ € ζημιώθηκε από το καθένα
16. $3.528 : 84 = 42$ € αγόρασε το κάθε παντελόνι
 $(3.528 + 2.100) : 84 = 67$ € πουλούσε το καθένα
 $67 - 42 = 25$ € κέρδισε από το καθένα
17. $18.450 - (4.200 + 7.530) = 6.720$ € χρωστάει
 $6.720 : 14 = 480$ € είναι η δόση
18. $(360 : 2) \cdot 3 = 540$ € εισέπραξε από τη μισή ποσότητα
 $(1.260 - 540) : 180 = 4$ € πουλούσε το κιλό την υπόλοιπη ποσότητα
19. $35 - 26 = 9$ χαλιά του έμειναν
 $810 : 9 = 90$ € πουλούσε το κάθε χαλί
 $(26 \cdot 90) : 39 = 60$ € πουλούσε το κάθε κιλίμι
20. $35 \cdot 8 = 280$ € εισέπραξε από τα τραπέζια
 $35 : 5 = 7$ € πουλούσε την κάθε καρέκλα
 $7 \cdot 76 = 532$ € εισέπραξε από τις καρέκλες
 $280 + 532 = 812$ € εισέπραξε συνολικά
21. $(18 \cdot 3) + (13 \cdot 2) = 80$ επιβάτες κατέβηκαν
 $285 + 80 = 365$ επιβάτες έμειναν

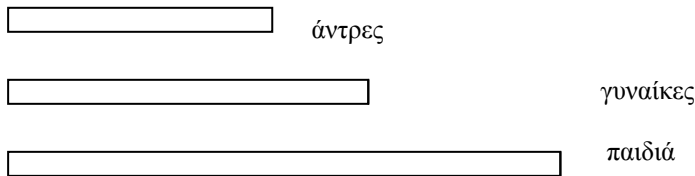
- $365 : 5 = 73$ επιβάτες βρίσκονταν σε κάθε βαγόνι
22. $38 \cdot 12 = 456$ πιάτα αγόρασε
 $456 \cdot 6 = 2.736$ € πλήρωσε
 $6 \cdot 12 = 72$ πιάτα έσπασαν
 $456 - 72 = 384$ πιάτα πούλησε
 $384 \cdot 9 = 3.456$ € εισέπραξε
 $3.456 - 2.736 = 720$ € κέρδισε
23. $76 \cdot 65 = 4.940$ € πλήρωσε
 $14 \cdot 25 = 350$ € εισέπραξε από τα ελαττωματικά
 $(76 - 14) \cdot 85 = 5.270$ € εισέπραξε από τα υπόλοιπα
 $5.270 + 350 = 5.620$ € εισέπραξε συνολικά
 $5.620 - 4.940 = 680$ € κέρδισε
24. $6.450 - 2.350 = 4.100$ κιλά ζυγίζουν τα πορτοκάλια
 $315 - 45 = 270$ κιλά έδωσε στο β' μανάβικο
 $270 - 51 = 219$ κιλά έδωσε στο γ' μανάβικο
 $4.100 - (315 + 270 + 219) = 3.296$ κιλά του έμειναν
 $3.296 : 206 = 16$ μανάβικα ακόμη προμήθευσε
25. $3 \cdot 28 = 84$ € κόστιζαν οι γραβάτες
 $84 : 2 = 42$ € κόστιζε το πουκάμισο
 $270 + 84 + 42 = 396$ € πλήρωσε για όλα
 $1.500 - 396 = 1.104$ € του έμειναν
 $1.104 - 258 = 846$ € μοίρασε στα εγγόνια του
 $846 : 6 = 141$ € έδωσε στο καθένα
26. $3 \cdot 28 = 84$ € κόστιζαν οι γραβάτες
 $84 : 2 = 42$ € κόστιζε το πουκάμισο
 $141 \cdot 6 = 846$ € μοίρασε στα εγγόνια του
 $84 + 42 + 846 + 258 = 1.230$ €
 $1.500 - 1.230 = 270$ € κόστιζε το κουστόμι
27. $(1.800 - 240) : 2 = 780$ κιλά ήταν τα πεπόνια
 $780 + 240 = 1.020$ κιλά ήταν τα καρπούζια
 $1.020 \cdot 45 = 45.900$ λεπτά ή 459 € εισέπραξε από τα καρπούζια
 $780 \cdot 75 = 58.500$ λεπτά ή 585 € εισέπραξε από τα πεπόνια
 $585 - 459 = 126$ € περισσότερα εισέπραξε από τα πεπόνια
 $585 + 459 = 1.044$ € εισέπραξαν μαζί
28. $420 + (3 \cdot 280) = 1.260$ € πήραν όλοι μαζί
 $1.260 : 180 = 7$ ημέρες εργάστηκαν
 $420 : 7 = 60$ € ήταν το ημερομίσθιο του τεχνίτη
 $280 : 7 = 40$ € ήταν το ημερομίσθιο του βοηθού
 $45 \cdot 180 = 8.100$ € θα εισπράξουν μαζί
 $45 \cdot 60 = 2.700$ € θα πάρει ο τεχνίτης
 $45 \cdot 40 = 1.800$ € θα πάρει ο βοηθός
29. $750 : 3 = 250$ € η αξία του ψυγείου
 $250 \cdot 4 = 1.000$ € η αξία του πλυντηρίου
 $750 + 250 + 1.000 = 2.000$ € κόστιζαν όλα
 $2.000 - 650 = 1.350$ €
 $1.350 : 150 = 9$ μήνες
30. $(18 \cdot 24) + (14 \cdot 24) = 768$ κουτιά γάλα πούλησε συνολικά
ή $(18 + 14) \cdot 24 = 768$ κουτιά γάλα

- $4.608 : 768 = 6 \text{ €}$ το κουτί
 $24 \cdot 6 = 144 \text{ €}$ το χαρτοκιβώτιο
31. $24 \cdot 76 = 1.824$ κιλά ο α΄
 $18 \cdot 94 = 1.692$ κιλά ο β΄
 $15 \cdot 112 = 1.680$ κιλά ο γ΄
 $1.824 + 1.692 + 1.680 = 5.196$ κιλά συνολικά
 $1.824 - 1.692 = 132$ κιλά περισσότερα φόρτωσε ο α΄ από το β΄ εργάτη και
 $1.824 - 1.680 = 144$ κιλά περισσότερα από το γ΄
32. $3.510 : 45 = 78$ σακιά το δρομολόγιο το α΄
 $4.320 : 45 = 96$ σακιά το δρομολόγιο το β΄
 $5 \cdot 78 = 390$ σακιά το α΄ φορτηγό
 $4 \cdot 96 = 384$ σακιά το β΄ φορτηγό
 Το α΄ φορτηγό μετέφερε $390 \cdot 45 = 17.550$ κιλά πατάτες
 Το β΄ φορτηγό μετέφερε $384 \cdot 45 = 17.280$ κιλά πατάτες
 Το α΄ μετέφερε $17.550 - 17.280 = 270$ κιλά πατάτες περισσότερα
 Ή $390 - 384 = 6$ σακιά και $6 \cdot 45 = 270$ κιλά
 $17.550 + 17.280 = 34.830$ κιλά πατάτες και τα δύο μαζί
 Ή $390 + 384 = 774$ σακιά και $774 \cdot 45 = 34.830$ κιλά πατάτες
33. $50 \cdot 8 = 400 \text{ €}$ από το μοσχαρίσιο
 $65 \cdot 4 = 260 \text{ €}$ από τα κοτόπουλα
 $35 \cdot 6 = 210 \text{ €}$ από το χοιρινό
 $60 \cdot 7 = 420 \text{ €}$ από το αρνίσιο
 $400 + 260 + 210 + 420 = 1.290 \text{ €}$
 $1.695 - 1.290 = 405 \text{ €}$
 $405 : 45 = 9 \text{ €}$ το κατσικίσιο
34. $16 - 4 = 12$ κιλά γραβιέρα
 $(16 + 12) : 2 = 14$ κιλά κασέρι
 $14 \cdot 3 = 42$ κιλά μανούρι
 $(16 \cdot 6) + (12 \cdot 11) + (14 \cdot 10) + (42 \cdot 7) = 662 \text{ €}$ εισέπραξε συνολικά
35. $(3 \cdot 140) + (4 \cdot 65) + (2 \cdot 35) = 750 \text{ €}$ έδωσε συνολικά
 $840 - 750 = 90 \text{ €}$ για κάλτσες
 $90 : 18 = 5$ ζευγάρια κάλτσες
36. $(3 \cdot 140) + (5 \cdot 18) + (2 \cdot 35) = 580 \text{ €}$ έδωσε συνολικά
 $840 - 580 = 260 \text{ €}$
 $260 : 65 = 4$

Β΄ ομάδα

1. $(18 \cdot 3) + 18 = 72 \text{ €}$ έδωσε για τη φούστα και το CD
 $72 : 2 = 36 \text{ €}$ έδωσε για το βιβλίο
 Για όλα έδωσε $72 + 36 = 108 \text{ €}$
 Της έμειναν $200 - 108 = 92 \text{ €}$
2. $845 - 250 = 595 \text{ €}$ εισέπραξε από το κριθάρι
 $845 + 595 = 1.440 \text{ €}$ εισέπραξε από το σιτάρι και το κριθάρι
 $480 + 640 = 1.120 \text{ €}$
 $1.440 - 1.120 = 320 \text{ €}$ το λίπασμα
 $320 : 16 = 20 \text{ €}$ το σακί

3.



$$1.250 - 332 = 918 \text{ γυναίκες και παιδιά μαζί}$$

Αν οι γυναίκες ήταν όσες και τα παιδιά θα ήταν :

$$918 + 150 = 1.068$$

$$1.068 : 2 = 534 \text{ ήταν τα παιδιά}$$

$$534 - 150 = 384 \text{ ήταν οι γυναίκες}$$

Ή $918 - 150 = 768$ θα ήταν μαζί γυναίκες και παιδιά, αν τα παιδιά ήταν τόσα όσες και οι γυναίκες, $768 : 2 = 384$ οι γυναίκες και $384 + 150 = 534$ τα παιδιά.

4. $16 \cdot 45 = 720$ κιλά ο α΄

$$20 \cdot 42 = 840 \text{ κιλά ο β΄}$$

$$19 \cdot 40 = 760 \text{ κιλά ο γ΄}$$

$$\text{Και οι τρεις αγόρασαν } 720 + 840 + 760 = 2.320 \text{ κιλά}$$

$$2.320 : 5 = 464$$

$$464 \cdot 4 = 1.856 \text{ € εισέπραξαν}$$

5. $180 : 6 = 30$ λίτρα το κιλό

$$30 \cdot 60 = 1.800 \text{ λίτρα την ώρα}$$

$$1.800 \cdot 10 = 18.000 \text{ λίτρα η χωρητικότητα της δεξαμενής}$$

$$30 - 10 = 20 \text{ λίτρα το λεπτό}$$

$$20 \cdot 60 = 1.200 \text{ λίτρα την ώρα}$$

$$18.000 : 1.200 = 15 \text{ ώρες}$$

$$\text{Σε μία ώρα και οι δύο είχαν παροχή } 1.800 + 1.200 = 3.000 \text{ λίτρα}$$

$$18.000 : 3.000 = 6 \text{ ώρες}$$

6. $240 + 180 = 420 \text{ €}$

$$600 - 420 = 180 \text{ € η τιμή μπλούζας και παπουτσιών}$$

$$180 - 30 = 150 \text{ €}$$

$$150 : 2 = 75 \text{ € η μπλούζα}$$

$$75 + 30 = 105 \text{ € τα παπούτσια}$$

$$\text{Ή } 180 + 30 = 210$$

$$210 : 2 = 105 \text{ € τα παπούτσια}$$

$$105 - 30 = 75 \text{ € η μπλούζα}$$

7. $60 \cdot 3 = 180 \text{ €}$ την ημέρα οι τρεις τεχνίτες

$$180 \cdot 9 = 1.620 \text{ € πήραν οι τρεις τεχνίτες}$$

$$4.266 - 1.620 = 2.646 \text{ € πήραν οι εργάτες}$$

$$2.646 : 9 = 294 \text{ € την ημέρα πήραν όλοι οι εργάτες}$$

$$294 : 42 = 7 \text{ εργάτες}$$

$$\text{ή } 3 \cdot 9 = 27 \text{ ημέρες}$$

$$60 \cdot 27 = 1.620 \text{ €}$$

$$4.266 - 1.620 = 2.646 \text{ €}$$

$$2.646 : 42 = 63 \text{ ημέρες}$$

$$63 : 9 = 7 \text{ εργάτες}$$

8. Το ένα παντελόνι αξίζει όσο δύο πουκάμισα, άρα τα δύο παντελόνια αξίζουν όσο $2 \cdot 2 = 4$ πουκάμισα. Επομένως είναι σαν να αγόρασε $4 + 3 = 7$ πουκάμισα.

$$500 - 206 = 294 \text{ €}$$

$$294 : 7 = 42 \text{ € το ένα πουκάμισο}$$

$$42 \cdot 2 = 84 \text{ € το ένα παντελόνι}$$

9. $482 - 72 = 410$ εισιτήρια στην α' προβολή
 $2 \cdot 72 = 144$ άδεια καθίσματα στη β' προβολή
 $482 - 144 = 338$ στη β' προβολή
 $(72 + 144) : 2 = 108$ άδεια καθίσματα στη γ' προβολή
 $482 - 108 = 374$ εισιτήρια στη γ' προβολή
 $7.854 : (410 + 338 + 374) = 7 \text{ € η τιμή του εισιτηρίου}$
10. $1.152 : 128 = 9 \text{ € το παιδικό εισιτήριο}$
 $2 \cdot 9 = 18 \text{ € το εισιτήριο για τους ενήλικες}$
 $432 - 128 = 304$ ενήλικες
 $304 \cdot 18 = 5.472 \text{ € από τους ενήλικες}$
 $1.152 + 5.472 = 6.624 \text{ € εισέπραξε συνολικά}$
11. $6.120 : (18 \cdot 85) = 4 \text{ € το κιλό το χοιρινό κρέας}$
 $4 + 2 = 6 \text{ € το κιλό το αρνίσιο κρέας}$
 $1.080 : 15 = 72 \text{ € το ένα αρνί}$
 $72 : 6 = 12$ κιλά το ένα αρνί
12. $1.080 : (15 \cdot 12) = 6 \text{ € το κιλό το αρνίσιο κρέας}$
 $6 - 2 = 4 \text{ € το κιλό το χοιρινό κρέας}$
 $6.120 : (18 \cdot 4) = 85$ κιλά το ένα γουρούνι
13. $75 \cdot 8 = 600 \text{ € εισέπραξε}$
 $120 - 75 = 45$ χάρτες έμειναν
 $600 + 405 = 1.005 \text{ € εισέπραξε}$
 $1.005 - 285 = 720 \text{ € η αγορά}$
 $720 : 120 = 6 \text{ € η αγορά καθενός}$
14. $6.250 - (1.500 + 2.350) = 2.400$ τα υπόλοιπα
 $1.500 \cdot 24 = 36.000 \text{ €}$
 $2.350 \cdot 18 = 42.300 \text{ €}$
 $36.000 + 42.300 = 78.300$
 $107.100 - 78.300 = 28.800$
 $28.800 : 2.400 = 12 \text{ € το ένα}$
15. $4 \cdot 80 = 320$ κ. τυρί αγόρασε
 $4 \cdot 320 = 1.280 \text{ € πλήρωσε για την αγορά}$
 $6 \cdot 4 = 24$ κ. ήταν η φύρα
 $320 - 24 = 296$ κ. τυρί πούλησε
 $592 : 296 = 2 \text{ € το κιλό κέρδισε}$
 $4 + 2 = 6 \text{ € το κιλό το πουλούσε}$
 $296 \cdot 6 = 1.776 \text{ € εισέπραξε}$
16. $8.400 \cdot 18 = 151.200 \text{ €}$
 $18 - 6 = 12 \text{ € το εισιτήριο}$
 $8.400 \cdot 2 = 16.800$ εισιτήρια
 $16.800 \cdot 12 = 201.600 \text{ €}$
 $151.200 + 201.600 = 352.800 \text{ €}$
 $365.280 - 352.800 = 12.480 \text{ €}$
 $365.280 : 8 = 1.560$ εισιτήρια των 8 €

17. Το τραπέζι έχει την ίδια αξία που έχουν οι 4 καρέκλες, άρα είναι σαν να αγόρασε $4 + 6 = 10$ καρέκλες.
 $780 : 10 = 78$ € η μία καρέκλα
 $4 \cdot 78 = 312$ € το τραπέζι
18. $245 \cdot 38 = 9.310$ € η αγορά
 $38 + 27 = 65$ € πουλούσε το καθένα
 $108 \cdot 65 = 7.020$ € εισέπραξε
 $245 - 108 = 137$ παντελόνια
 $(15.240 - 7.020) : 137 = 60$ € το ένα
19. $22 + (22 + 3) = 47$ € αποταμιεύουν μαζί
 $47 \cdot 18 = 846$ € η αξία του υπολογιστή
 $47 \cdot 12 = 564$ € το ποσό των δόσεων
 $846 - 564 = 282$ € η προκαταβολή
20. $1.680 : 48 = 35$ δενδρύλλια θα φύτευε καθένας αν πήγαιναν όλοι
 $35 + 7 = 42$ δενδρύλλια φύτεψε ο καθένας
 $1.680 : 42 = 40$ μαθητές
 $48 - 40 = 8$ μαθητές δεν πήγαν
21. $(75 + 90 + 120) \cdot 12 = 3.420$ αντίγραφα
 $(90 + 120) \cdot 9 = 1.890$ αντίγραφα τα β' και γ'
 $(75 + 90) \cdot 14 = 2.310$ αντίγραφα τα α' και β'
 $2.310 - 1.890 = 420$ αντίγραφα περισσότερα τα α' και β'
- 22.
- α
- | | |
|--|--|
| | |
|--|--|
- β
- 3
- | |
|--|
| |
|--|
- γ
- | |
|--|
| |
|--|
- $34.500 - 2.480 = 32.020$ λίτρα
 $32.020 + 4250 = 36.270$ λίτρα
- $36.270 : 3 = 12.090$ λίτρα η β'
 $12.090 + 2.480 = 14.570$ η α'
 $12.090 - 4.250 = 7.840$ η γ'
 $(14.570 + 12.090 + 7.840) : 30 = 1.150$ αυτοκίνητα
23. $350 - 302 = 48$ €
 $48 : 24 = 2$ € η αξία ενός λίτρου κρασιού
 $350 : 2 = 175$ λίτρα χωράει το βαρέλι
 $175 \cdot 4 = 700$ € αξίζει το λάδι
24. $18 \cdot 1.000 = 18.000$ κιλά το ωφέλιμο φορτίο
 $155 \cdot 40 = 6.200$ κιλά μετέφερε ο α' εργάτης
 $110 \cdot 50 = 5.500$ κιλά μετέφερε ο β' εργάτης
 $6.200 + 5.500 = 11.700$ κιλά μετέφεραν ο α' και ο β'
 $18.000 - 11.700 = 6.300$ κιλά μετέφερε ο γ'
 $6.300 : 60 = 105$ σακιά
 $6.300 - 6.200 = 100$ κιλά περισσότερα μετέφερε ο γ' από τον α' και

$$6.300 - 5.500 = 800 \text{ κιλά περισσότερα ο } \gamma' \text{ από το } \beta'$$

25. $38 \cdot 180 = 6.840 \text{ € εισέπραξε}$
 $180 - 135 = 45 \text{ € το κέρδος απ' το καθένα}$
 $45 \cdot 38 = 1.710 \text{ € το κέρδος}$
 $3.030 - 1.710 = 1.320 \text{ € το κέρδος απ' τα υπόλοιπα}$
 $195 - 135 = 60 \text{ € το κέρδος απ' το καθένα}$
 $1.320 : 60 = 22 \text{ σακάκια}$
 $38 + 22 = 60 \text{ σακάκια είχε αγοράσει}$

26. $5 + 2 = 7 \text{ € η τιμή πώλησης}$
 $182 \cdot 7 = 1.274 \text{ € εισέπραξε}$
 $98 \cdot 4 = 392 \text{ € έδωσε για τα κοτόπουλα}$
 $392 + 360 = 752 \text{ €}$
 $1.274 - 752 = 522 \text{ € έδωσε για το αρνίσιο κρέας}$
 $522 : 87 = 6 \text{ € το κιλό αγόρασε το αρνίσιο κρέας}$

27. $30 - 24 = 6 \text{ € το κέρδος από το ένα παιχνίδι}$
 $38 \cdot 30 = 1.140 \text{ € εισέπραξε}$
 $1.140 : 6 = 190 \text{ παιχνίδια}$

28. Γεφύρι

Πλατεία

Υδραγωγείο

Αν διέθετε το ίδιο ποσό χρημάτων που διέθεσε για το γεφύρι θα περίσσευαν

$$125.000 - 95.000 = 30.000 \text{ €}$$

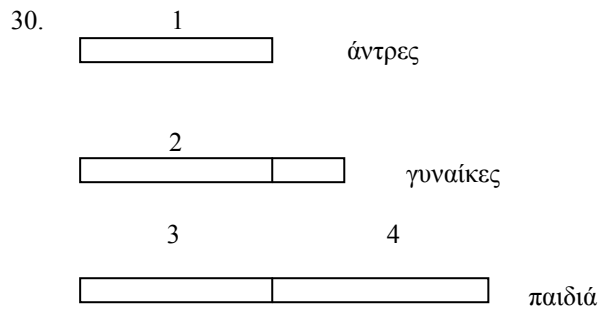
Επομένως $780.000 - 30.000 = 750.000 \text{ €}$ και

$750.000 : 3 = 250.000 \text{ €}$ ήταν το κόστος του γεφυριού.

$250.000 - 95.000 = 155.000 \text{ €}$ διέθεσε για την ανάπλαση

$250.000 + 125.000 = 375.000 \text{ €}$ διέθεσε για το υδραγωγείο

29. $40 \cdot 24 = 960 \text{ € η αγορά}$
 $54 \cdot 24 = 1.296 \text{ € για την αγορά}$
 $960 : 15 = 64 \text{ € πουλούσε τη μία}$
 $1.296 : 16 = 81 \text{ € πουλούσε τη μία}$
 $(24 \cdot 64) + (24 \cdot 81) = 3.480 \text{ € εισέπραξε}$
 $1.296 + 960 = 2.256 \text{ € έδωσε για την αγορά}$
 $3.480 - 2.256 = 1.224 \text{ € κέρδισε}$



Αν οι γυναίκες ήταν όσοι και οι άντρες, ο αριθμός των καλεσμένων θα ήταν $348 - 24 = 324$ άτομα

Εφόσον τα παιδιά είναι διπλάσια από τους άντρες και τις γυναίκες δημιουργούνται τέσσερις ίσες ομάδες. Άρα:

$$324 : 4 = 81 \text{ άντρες}$$

$$81 + 24 = 105 \text{ γυναίκες}$$

$$81 \cdot 2 = 162 \text{ παιδιά}$$

31. $16 \cdot 12 = 192$ € εισέπραξε από τις γαλοπούλες
 Η κάθε γαλοπούλα πουλιέται όσο ένα κουνέλι και ένα κοτόπουλο μαζί, δηλ. $1 + 2 = 3$
 $12 : 3 = 4$ € πουλάει το κάθε κοτόπουλο
 $2 \cdot 4 = 8$ € πουλάει το κάθε κουνέλι
 $60 \cdot 4 = 240$ € εισέπραξε από τα κοτόπουλα
 $12 \cdot 8 = 96$ € εισέπραξε από τα κουνέλι
 $192 + 240 + 96 = 528$ € εισέπραξε συνολικά

32. Αν υποθέσουμε ότι ο αριθμός των ψυγείων που πουλάει είναι 4 και των πλυντηρίων 1, τότε πουλάει :
- $4 + 1 = 5$ συσκευές. Άρα
 $75 : 5 = 15$ πλυντήρια και
 $4 \cdot 15 = 60$ ψυγεία
 $540 \cdot 15 = 8.100$ € εισέπραξε από τα πλυντήρια
 $420 \cdot 60 = 25.200$ € εισέπραξε από τα ψυγεία
 $8.100 + 25.200 = 33.300$ € εισέπραξε συνολικά