Όνομα:………………………….. Ημερομηνία:…………………………

Μην πέσεις στην παγίδα μου! Πριν λύσεις ένα πρόβλημα, βρες τα δύο ποσά και **σκέψου αν είναι ανάλογα**!

**Ασκήσεις με Ανάλογα Ποσά**

**1. Βρες ποια από τα παρακάτω ποσά είναι ανάλογα:**

1. Ο χρόνος εργασίας ενός εργάτη και η αμοιβή του.

2. Ο χρόνος εργασίας ενός εργάτη και ο χρόνος που θα τελειώσει την εργασία του.

3. Η ταχύτητα ενός αυτοκινήτου και ο χρόνος για να φτάσει στον προορισμό του.

4. Η ποσότητα των μήλων και η αξία τους.

5. Η αξία ενός υφάσματος και το μήκος του.

6. Τα έσοδα ενός μαγαζιού και τα έξοδά του.

7. Η ηλικία ενός ανθρώπου και το ύψος του.

8. Η παροχή νερού και ο χρόνος για το γέμισμα ενός δοχείου.

9. Η πλευρά ενός τετραγώνου και η περίμετρός του.

10. Το εμβαδόν ενός σπιτιού και ο αριθμός των δωματίων.

**2. Σημειώνω ποιες προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες λανθασμένες (Λ).**

|  |
| --- |
| α) Στα ανάλογα ποσά όταν διπλασιάζεται μία τιμή διπλασιάζεται και η αντίστοιχή της. |
| β) Η ηλικία ενός παιδιού και το ύψος του είναι ανάλογα ποσά. |
| γ) Αν τα 2 λίτρα γάλα στοιχίζουν 2,30 €, τότε τα τριπλάσια λίτρα γάλακτος θα στοιχίζουν 6,90 €. |
| δ) Από 10 λίτρα γάλα παράγονται 2 κιλά τυρί. Για 10 κιλά τυρί χρειαζόμαστε 40 λίτρα γάλα. |
| ε) Ένας θερμοσίφωνας καταναλώνει 1.000 W (βατ) ρεύματος σε ένα τέταρτο λειτουργίας. Αν λειτουργήσει μισή ώρα, θα καταναλώσει 3.000 W. |

**Προβλήματα**

1) Ένας εργάτης για κάθε 6 ώρες εργασίας του πληρώνεται 30 ευρώ. Πόσες ώρες πρέπει να δουλέψει για να συγκεντρώσει 450 ευρώ;

2) Σε κάθε 30 λεπτά προγράμματος ενός ραδιοφωνικού σταθμού τα 5 δευτερόλεπτα είναι διαφημίσεις. Πόσες ώρες είναι ο συνολικός χρόνος των διαφημίσεων σε ένα 24ωρο;

3) Η Σαβίνα αποταμιεύει 4,5 ευρώ την εβδομάδα για να αγοράσει ένα ποδήλατο αξίας 81 ευρώ. Πόσες μέρες θα χρειαστεί για να συγκεντρώσει το ποσό;

4) Το εργοστάσιο συσκευάζει το λάδι της ημέρας σε 150 δοχεία χωρητικότητας 5 λίτρων. Αν χρησιμοποιήσει δοχεία του 1,5 λίτρου πόσα δοχεία θα χρειαστεί;

5) Μια βιοτεχνία παπουτσιών φτιάχνει 120 ζευγάρια παπούτσια σε 5 μέρες. Πόσα ζευγάρια θα φτιάξει σε 8 ημέρες και πόσα χρήματα θα εισπράξει εάν πουλάει το καθένα 25 ευρώ;

6) Από 100 κιλά ελιές παίρνουμε 25 κιλά λάδι. Πόσα κιλά λάδι θα πάρει ένας ελαιοπαραγωγός που έχει 50 σακιά, αν το καθένα περιέχει 45 κιλά ελιές;

7) Ο Αλέξης είχε 120 αυγά για να τα πουλήσει στην λαϊκή. Επειδή όμως κατά τη μεταφορά τους έσπασε το 1/3 των αυγών, πούλησε τα υπόλοιπα προς 0,30 ευρώ το ένα και εισέπραξε τα χρήματα που είχε υπολογίσει να πάρει εξ αρχής. Πόσο είχε υπολογίσει αρχικά να πουλήσει το κάθε αυγό;

8) Ένα τρένο διανύει 480 χιλιόμετρα κάθε τέσσερις ώρες. Πόσα χιλιόμετρα διανύει σε 10 ώρες, αν κινείται συνεχώς με την ίδια ταχύτητα;

9)Σε μια παράσταση κόπηκαν 130 εισιτήρια και εισπράχθηκαν 1.950 ευρώ. Την επόμενη μέρα κόπηκαν 300 εισιτήρια. Πόσα χρήματα εισπράχθηκαν;

10)Αν 6 κιλά στοιχίζουν 27 ευρώ, πόσα θα στοιχίσουν 15 κιλά;

11) Σε μια χειρωνακτική εργασία η απόδοση 8 γυναικών είναι ίση με την απόδοση 6 ανδρών. Στην ίδια εργασία η απόδοση 12 γυναικών είναι ίση με πόσους άνδρες;

12) Ένας εκτυπωτής τυπώνει 24 σελίδες κάθε 5 λεπτά. Πόσος χρόνος χρειάζεται για να τυπώσουμε μια εργασία 144 σελίδων;

13) Ένας εργάτης για εργασία 5 ημερών πληρώθηκε 190 ευρώ. Πόσα χρήματα θα πάρει αν εργαστεί 12 μέρες;

14) Ένα συνεργείο 24 ατόμων κατασκευάζει 125 χμ. δρόμου σε έναν μήνα. Εάν εργασθούν 36 εργάτες με τον ίδιο ρυθμό, πόσα χμ. δρόμου μπορούν να κατασκευάσουν στο ίδιο χρονικό διάστημα;

15) Μια κατασκήνωση, το προηγούμενο καλοκαίρι, για τα 120 παιδιά που φιλοξενούσε την α’ περίοδο, ξόδευε για φαγητό 984 € την ημέρα. Να βρείτε πόσα ευρώ ξόδευε την ημέρα κατά την β’ περίοδο που φιλοξενούσε 150 παιδιά.

16) Πόσα χρήματα θα δώσουμε για 1800 λίτρα πετρέλαιο όταν ξέρουμε ότι κάποιος γείτονάς μας αγόρασε 1200 λίτρα (με την ίδια τιμή) και πλήρωσε 789,84 €;

17) Το βάρος των αστροναυτών στην Σελήνη είναι ανάλογο με το βάρος τους στην Γη. Εάν ένας αστροναύτης βάρους 84 κιλών στην Γη, ζυγίζει στην Σελήνη 14 κιλά, τότε ένας άλλος που ζυγίζει στην Γη 72 κιλά, πόσο ζυγίζει στην Σελήνη;

18) Η μητέρα της Μαρίας έφτιαξε δύο ίδια γλυκά με την ίδια συνταγή. Στο πρώτο έβαλε 1,5 κιλά ζάχαρη και στο δεύτερο 2 κιλά ζάχαρη. Αν για το πρώτο γλυκό χρειάστηκε 2,4 κιλά αλεύρι, πόσα κιλά αλεύρι χρειάστηκε για το δεύτερο γλυκό;

19) Από 100 κιλά ελιές (περίπου) βγάζουμε ένα δοχείο, των 17 κιλών, λάδι. Ο κ. Γιώργος έχει στην αποθήκη του από την φετινή σοδιά 12 τέτοια ίδια δοχεία. Να βρείτε πόσα κιλά ελιές παρήγαγε φέτος το χωράφι του.

20) Οι 44 μαθητές της ΣΤ τάξης κανονίζουν να πάνε εκδρομή. Εάν πήγαιναν όλοι θα πλήρωνε ο καθένας από 6 €. Θα πάνε όμως μόνο τα 3/4 των παιδιών. Πόσα παραπάνω χρήματα επομένως πρέπει να πληρώσει ο κάθε μαθητής;