

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

**14 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - Φτιάξε μια Εξίσωση!**

1. Ο Γιώργος έχει διπλάσια χρήματα απ τον Κώστα. Αν και οι δυο μαζί έχουν 22,5€, πόσα χρήματα έχει ο Γιώργος και πόσα ο Κώστας ; [Απ. 7.5 και 15]
2. Η Νεφέλη είναι σήμερα 15 χρόνια μεγαλύτερη απ την Αλκμήνη. Πριν από 6 χρόνια η Νεφέλη είχε την εξαπλάσια ηλικία απ την Αλκμήνη. Πόσο χρονών είναι τώρα η Νεφέλη και πόσο η Αλκμήνη; [Απ. 24 και 9]
3. Δυο αριθμοί έχουν άθροισμα 210 και ο ένας είναι διπλάσιος του άλλου. Να υπολογίσετε τους αριθμούς αυτούς. [Απ. 140 και 70]
4. Το άθροισμα τριών διαδοχικών ακεραίων είναι 24. Ποιοι είναι οι αριθμοί αυτοί ; [Απ. 7 , 8 , 9 ]
5. Ένας εργαζόμενος κερδίζει 18 € την ώρα για κάθε ώρα που εργάζεται και του αφαιρούνται 3€ για κάθε ώρα που δεν εργάζεται. Αν πήρε 531€ μέσα σε 40 ώρες , πόσες ώρες από αυτές εργάστηκε και πόσες δεν εργάστηκε ; [Απ. 31ώρες εργάζεται]
6. Αν η περίμετρος ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου είναι 68 μέτρα και το μήκος του είναι 14 μέτρα περισσότερο από το πλάτος του ποιες είναι οι διαστάσεις του ορθογωνίου ; [ Απ. Μήκος 24 , πλάτος 10]
7. Ο Δήμος Εξαπλατάνου (δεν υπάρχει πλέον) είχε 15 λεωφορεία των 10 και 20 επιβατών αντίστοιχα. Αν στα λεωφορεία του δήμου συνολικά χωρούσαν 250 επιβάτες , πόσα λεωφορεία ήταν τα 10θέσια και πόσα τα 20θέσια ; [Απ. 5 τα «10θεσια»]
8. Ο Χάρης και ο Πάνος ζυγίζουν μαζί 170 κιλά. Αν ο Χάρης ζυγίζει 40 κιλά λιγότερο απ το διπλάσιο του βάρους του Πάνου , πόσο ζυγίζει ο καθένας ; [ Απ. Χάρης : 100 κιλά , Πάνος : 70 κιλά ]

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

9. Ένας πατέρας είναι σήμερα 20 χρόνια μεγαλύτερος απ την κόρη του. Σε οκτώ χρόνια, από σήμερα, η ηλικία του πατέρα θα είναι 5 χρόνια περισσότερο απ ότι θα είναι το διπλάσιο της ηλικίας της κόρης του. Ποιες είναι οι ηλικίες πατέρα και κόρης σήμερα;

[ Απ. Κόρη : 7 , πατέρας : 27 ]

10. Ο Απόστολος εντυπωσιάζει τον φίλο του Παναγιώτη με το παρακάτω μαθηματικό παιχνίδι. Λέει στον Παναγιώτη :

- Σκέψου έναν αριθμό.
- Πρόσθεσε σε αυτόν το 8
- Τριπλασίασε αυτό που βρήκες.
- Αφαίρεσε 6.
- Διαίρεσε το αποτέλεσμα με το 3.
- Τέλος, αφάίρεσε τον αριθμό που σκέφτηκες αρχικά.

Βρήκες 6 !

Μπορείς να εξηγήσεις πως ο Απόστολος ξέρει το αποτέλεσμα;

[Απ. Η εξίσωση που ξέρει είναι ταυτότητα]

11. Σ' ένα τραπέζιο η μια βάση του είναι διπλάσια της άλλης. Αν το ύψος του τραπεζίου είναι 8 εκ και το εμβαδόν του  $60 \text{ εκ}^2$  , να υπολογίσετε τα μήκη των δυο βάσεων του τραπεζίου. [Απ. 5 και 10]

12. Ένα θερμοκήπιο σχήματος ορθογωνίου έχει μήκος 52μ και πλάτος 10μ. Θέλουμε να βάλουμε λίπασμα και ξέρουμε ότι χρειάζονται 20 κιλά για κάθε  $100 \text{ μ}^2$ . Πόσα κιλά θα χρειαστούμε ;

13. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα :

<u>βάση μικρή</u>	<u>Βάση μεγάλη</u>	<u>Υψος</u>	<u>Εμβαδόν Τραπεζίου</u>
4εκ	6εκ	3εκ	.....
.....	7εκ	4εκ	$24 \text{ εκ}^2$
4εκ	.....	6εκ	$48 \text{ εκ}^2$
6εκ	14εκ	.....	$120 \text{ εκ}^2$

14. Μια αυλή έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου με διαστάσεις 20μ και 10μ. Θέλουμε να τη στρώσουμε με

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

τετραγωνικές πλάκες πλευράς 0,2μ και αξίας 2€ η καθεμιά. Να υπολογίσετε :

- α ) το εμβαδόν της αυλής ,
- β ) τον αριθμό των πλακών που θα χρειαστούμε για το στρώσιμο και τα χρήματα που θα πληρώσουμε.

[Απ. 200τ.μ , 5000 πλακάκια και 10.000€]

