

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1

A) Να συμπληρώσετε τον πίνακα.

.....km	.....m	1,2dm	.....cm	.....mm
.....km	2,777m	.....dm	.....cm	.....mm
.....km	.....m	.....dm	704,9cm	.....mm
.....km ²	.....m ²	.....dm ²	.....cm ²	78048mm ²
	.....m ³	424dm ³	.....cm ³	.....mm ³

B) Να λύσετε τις εξισώσεις.

$$x+5=7$$

$$3x=12$$

$$25: x=5$$

$$\frac{x+7}{2} = \frac{15}{4}$$

$$\frac{x-1}{5} - \frac{13}{3} = 1$$

C) Να λύσετε τα προβλήματα.

1. Η ηλικία της μαμάς είναι η τριπλάσια από τη ηλικία του γιου της. Οι δύο ηλικίες μαζί συμπληρώνουν 60 χρόνια. Πόσο χρονών είναι η μαμά και πόσο ο γιος;
2. Τα $\frac{3}{5}$ των μαθητών ενός σχολείου είναι 120 μαθητές. Πόσοι μαθητές είναι τα $\frac{7}{8}$;
3. Ένας παραγωγός κρασιού έχει 500lt κρασί και θέλει να τα συσκευάσει σε μπουκάλια χωρητικότητας 1,5lt . Πόσα μπουκάλια θα χρειαστεί; Πόσα lt θα περισσέψουν;

ΘΕΜΑ 2

A) Γράψετε ως ποσοστά επί τοις εκατό τα εξής:

$$\frac{3}{4}, 0,04, \frac{4}{7}, 1,47$$

B) Μετατρέψτε σε δεκαδικά κλάσματα τα εξής ποσοστά και απλοποιήστε τα:

$$47\%, 32\%, 50\%$$

C) Υπολογίστε:

1. Το 23,5% των 300€
 2. Το 40% της μίας ώρας
 3. Το 72% των 3kg
- D) Βρείτε τι ποσοστό είναι :
1. Οι 50μέρες του έτους
 2. Τα 126km για τα 600km
- E) Λύστε τα προβλήματα.
1. Μία τηλεόραση την αγόρασε ένας ιδιώτης 1000€. Μετά από ένα χρόνο θέλει να την πουλήσει. Την πουλάει 25% λιγότερο απότι την αγόρασε και την αγοράζει κάποιος. Μαθαίνει ο αγοραστής ότι στην αγορά πουλιέται καινούρια στα 800€. α) Σε τι τιμή την αγόρασε από τον ιδιώτη; β) Τι ποσοστό της τιμής της καινούριας τηλεόρασης είναι η τιμή της μεταχειρισμένης; γ) Τελικά συνέφερε να αγοράσει μία καινούρια τηλεόραση ή την μεταχειρισμένη;
 2. Έχω 50.000€ και τα καταθέτω σε μία τράπεζα με επιτόκιο 5% το χρόνο. α) Τι τόκο θα πάρω τον πρώτο χρόνο; β) Αν κεφαλοποιήσω τον τόκο του πρώτου χρόνου τι τόκο θα πάρω το δεύτερο; γ) Τελικά στο τέλος του δευτερού χρόνου πόσα παραπάνω λεφτά είχα στο λογαριασμό μου;

ΘΕΜΑ 3 (ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ)

- A) Σχεδιάστε : α) ένα ευθύγραμμο τμήμα AB που έχει μήκος 6cm, β) μία ευθεία (ε) και γ) μία ημιευθεία x'x
- B) Τι διαφορά έχει το ευθύγραμμο τμήμα από την ευθεία; Πόσες ευθείες περνάνε από ένα σημείο και πόσες από δύο;
- C) Σχεδιάστε ένα τρίγωνο ABΓ και απαντήστε στα εξής: α) Η γωνία Β μεταξύ ποιων πλευρών περιέχεται; Ποια πλευρά είναι απέναντι από τη γωνία Γ και ποιες είναι οι προσκείμενες της πλευράς ΑΓ;
- D) Το μέσο Ο ευθύγραμμου τμήματος AB απέχει 3,7cm από το άκρο Α. Πόσο είναι το μήκος AB;
- E) Να πάρετε σε μία ευθεία με τη σειρά τα σημεία Α,Β,Γ,Δ έτσι ώστε το AB=3cm, το ΑΓ=4cm και το ΓΔ=8cm. Πόσο είναι το μήκος του ΒΓ; Πόσο είναι το μήκος του ΑΔ;

ΚΑΛΗ ΣΑΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ☺