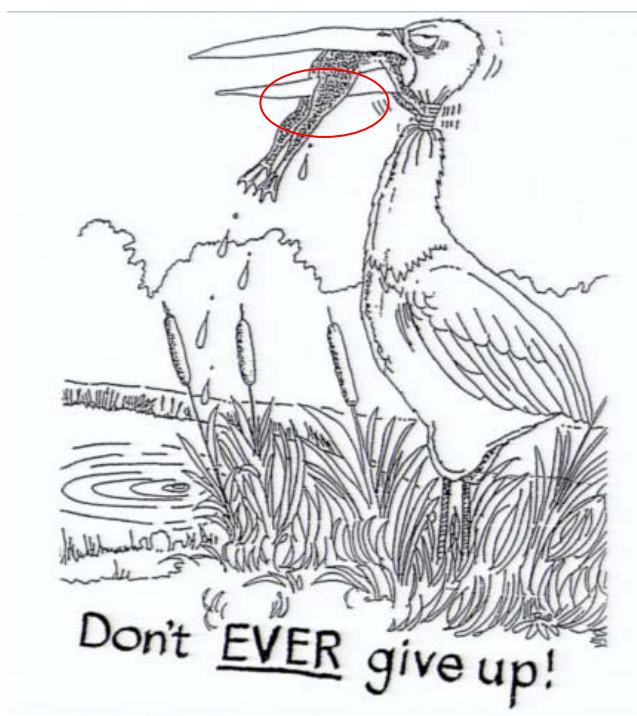


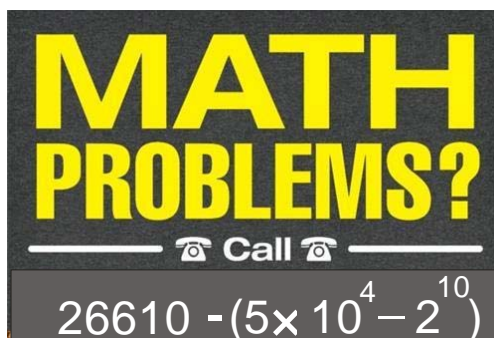
Χριστουγεννιάτικες διακοπές 2021

Σε αυτό το φυλλάδιο θα βρείτε μερικά προβλήματα εξισώσεων, που μπορούν να λυθούν και με πρακτική αριθμητική. Δοκιμάστε πρώτα αυτήν την τεχνική, καθώς και σχήματα που ίσως θα σας βοηθήσουν στην επίλυσή τους. Κατόπιν έχουμε μερικούς γρίφους «άμεσης» απάντησης

Σύνθημά μας: Δεν τα παρατάμε όταν αντιμετωπίζουμε ένα πρόβλημα! Παλεύουμε όσο μπορούμε!



Αν βρείτε δυσκολίες με τα μαθηματικά,
καλέστε τον παραπάνω αριθμό και ζητήστε βοήθεια.



Ο μέγιστος χρόνος ανταπόκρισης κυμαίνεται μεταξύ 2^{5^5} και 2^{6^6} sec.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

1. Δύο φίλοι παίζουν οι δυο τους χαρτιά κι έχουν ίδιο ποσό χρημάτων. Στο τέλος ο ένας χάνει τα μισά χρήματά του. Τότε ο νικητής έχει πλέον τα διπλά χρήματα από το χαμένο ή όχι; Γιατί;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ένα μπουκάλι και ο φελλός του ζυγίζουν μαζί 110 γραμμάρια. Το μπουκάλι είναι 100 γραμμάρια βαρύτερο από το φελλό. Πόσο ζυγίζει ο φελλός και πόσο το μπουκάλι;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Σε δύο κουτιά υπάρχουν 54 κιλά μήλα. Το δεύτερο κουτί ζυγίζει 12 κιλά περισσότερο από το πρώτο. Πόσα κιλά μήλα υπάρχουν σε κάθε κουτί;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Μια τάξη έχει 31 μαθητές και τα κορίτσια είναι κατά 3 περισσότερα από τα αγόρια. Πόσα είναι τα αγόρια και πόσα τα κορίτσια;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. —Πόσο κάνουν οι 18 λουκουμάδες;
- Θα μού δώσεις τόσα ευρώ, όσοι είναι οι λουκουμάδες που παίρνεις με δύο ευρώ;
 - Τρέχα γύρευε τώρα. Δεν μού λες, με δουλεύεις;
 - Εγώ; Καθόλου! Καλά, γυμνάσιο δεν έχεις βγάλει;
 - Έχω βγάλει, αλλά μη μού βγάλεις ξυνούς τους λουκουμάδες. Πάρε ένα δεκάευρω και δώσε μου τα ρέστα... (Την τελευταία κουβέντα ο πελάτης την είπε με κάποια καχυποψία. Περιττό να σας πούμε ότι μασουλώντας τους λουκουμάδες έκανε με το μυαλό του τις διαιρέσεις για να βεβαιωθεί ότι δεν τον ξεγέλασε ο πωλητής)...
- Πόσα ευρώ πήρε υπόλοιπο;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Ο Θανασάκης του Αρκά.

Μπορείτε να λύσετε το πρόβλημα;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Μικροί γρίφοι μαθηματικών και λογικής

Μικρούλα τοστιέρα

Θέλουμε να ψήσουμε τρία τοστ σε μια τοστιέρα που χωράει μόνο δύο και σαν μην έφτανε αυτό κάηκε η αντίσταση της μια πλευράς. Χρειάζονται 5 λεπτά για να ψηθεί η κάθε πλευρά του τοστ, οπότε χρειάζονται 10 λεπτά για να ψηθούν τα δύο τοστ και άλλα 10 για να ψηθεί το τρίτο. Για να μην κρυώσουν εντελώς τα πρώτα, μήπως μπορούμε να τα ψήσουμε και τα τρία σε λιγότερο χρόνο;



Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

Γιγάντιο νούφαρο

Στην επιφάνεια μιας λίμνης βρίσκεται ένα φυτό, το οποίο αυξάνεται με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε μέρα να διπλασιάζεται το εμβαδόν του. Αν σε δέκα μέρες έχει καλύψει τη μισή λίμνη, σε πόσες συνολικά μέρες θα καλύψει ολόκληρη τη λίμνη;



Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

Τσουγκρίσματα

Σε ένα δείπνο, που συμμετείχαν 12 άτομα, όλοι τσουγκρίσαν τα ποτήρια τους μεταξύ τους μία φορά. Πόσα τσουγκρίσματα ακούστηκαν; Αν ήταν 82 τα άτομα μπορείτε να κάνετε τον ίδιο υπολογισμό;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

Ένα σκουλήκι πάνω στον τοίχο

Ένα σκουλήκι ξεκινάει να σκαρφαλώσει κάθετα σε έναν τοίχο ύψους 20 μέτρων. Την ημέρα που είναι ξεκούραστο ανεβαίνει 3 μέτρα, αλλά τη νύχτα που νυστάζει γλιστράει και υποχωρεί 2 μέτρα. Σε πόσες ημέρες (24ωρα) θα φτάσει τελικά στην κορυφή του τοίχου;



Απάντηση:

.....

.....

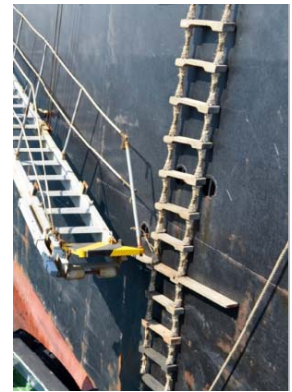
.....

.....

.....

Παλίρροια

Το πλοίο είναι δεμένο στο λιμάνι. Κάθε σκαλοπάτι της ανεμόσκαλας έχει πλάτος 5 εκατοστά και απέχει από το επόμενο 20 εκατοστά. Τώρα η επιφάνεια του νερού φτάνει στο 15ο σκαλοπάτι (μετράμε ξεκινώντας από πάνω). Η παλίρροια ανεβαίνει με ρυθμό 30 εκατοστά την ώρα. Μετά από τρεις ώρες σε ποιο σκαλοπάτι θα φτάνει η επιφάνεια του νερού;



Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....

Κούτσουρα

Τρεις φίλοι αποφασίζουν να περάσουν ένα Σαββατοκύριακο στην εξοχή. Ο Α φέρνει 3 κούτσουρα. Ο Β φέρνει 5 κούτσουρα. Ο Γ δεν έχει κούτσουρα και λογαριάζουν ότι πρέπει να δώσει 8€. Πώς θα μοιραστούν τα 8€ στα δύο;

Απάντηση:

.....

.....

.....

.....

.....