

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

2^{ος} όροφος Δημοτικού Θεάτρου
49100 Κέρκυρα

e-mail: emekerkyra@dide.ker.sch.gr



Greek Mathematical Society
Branch of Corfu

2nd floor Public Theater of Corfu
49100, Corfu Greece

e-mail: emekerkyra@dide.ker.sch.gr

Σάββατο 4 Νοεμβρίου 2023

6^{ος} ΤΟΠΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
« ΚΩΣΤΑΣ ΖΕΡΒΟΣ »

Πρόβλημα 1^ο

α) Να συγκρίνετε τους αριθμούς $\chi^*\psi$ και $\chi+\psi$ όπου :

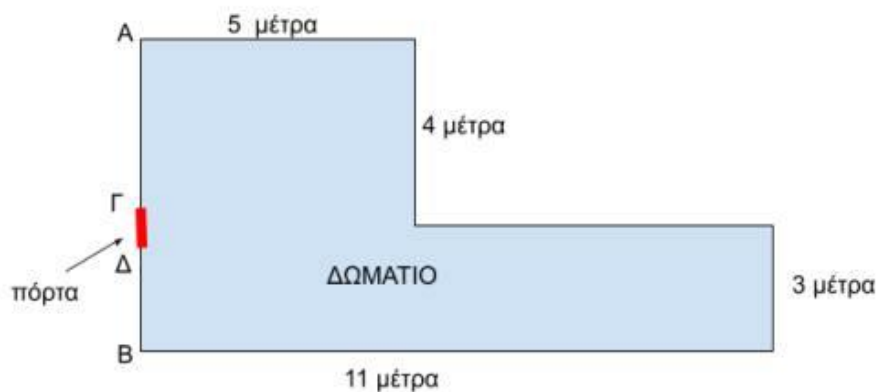
$$\chi = (10^2 - 2 * 7^2 + 1^{2023}) : (\frac{1}{3} * \frac{3}{4} * \frac{4}{5} * \frac{5}{6} * \frac{6}{1} + 2)$$

$$\psi = [72 : 9 - (3*4 - 4)] : 2023^{2024}$$

β) Να γράψετε ένα κλάσμα με αριθμητή το 5 που να βρίσκεται ανάμεσα στους αριθμούς χ και ψ .

Πρόβλημα 2^ο

Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται το σχέδιο του πατώματος του δωμάτιο του Κώστα μαζί με την είσοδο της πόρτας του που έχει άνοιγμα 1 μέτρο.



1. Να βρείτε την περίμετρο του δωματίου.
2. Να βρείτε το εμβαδόν του δωματίου.
3. Ο μπαμπάς του Κώστα θέλει να τοποθετήσει την πόρτα με τέτοιο τρόπο ώστε αυτή να ισαπέχει από τους πλαϊνούς τοίχους του δωματίου. Να υπολογίσετε τις αποστάσεις ΑΓ και ΒΔ.

Πρόβλημα 3^ο

Ο Στέφανος, ο Κώστας και η Μαρία έχουν όλοι μαζί 150 ευρώ. Ο Στέφανος με τον Κώστα έχουν μαζί 90 ευρώ. Η Μαρία και ο Στέφανος έχουν 110 ευρώ.

Πόσα χρήματα έχει ο καθένας;

Πρόβλημα 4^ο

Το γινόμενο των ηλικιών του Γιώργου και του Ηλία είναι πολλαπλάσιο του 9 και μικρότερο του 70. Οι ηλικίες είναι φυσικοί αριθμοί και έχουν άθροισμα πρώτο αριθμό. Να βρείτε τις ηλικίες τους αν γνωρίζουμε ότι ο Ηλίας (ανήλικος) είναι γιός του Γιώργου (ενήλικος) και δεν γεννήθηκε πέρυσι.