

Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία - Παράρτημα Καρδίτσας
5ος τοπικός μαθητικός διαγωνισμός μαθηματικών 'Νικόλαος Νικολάου'

8 Νοεμβρίου 2024

Α' Γυμνασίου

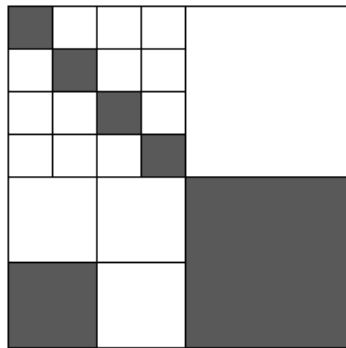
1) Να υπολογίσετε την τιμή των παρακάτω αριθμητικών παραστάσεων:

$$A = \left(0,1 \cdot 60 + 0,3 \cdot \frac{50 \cdot 20 - 2 \cdot 5 \cdot 31}{23} \right)^2$$

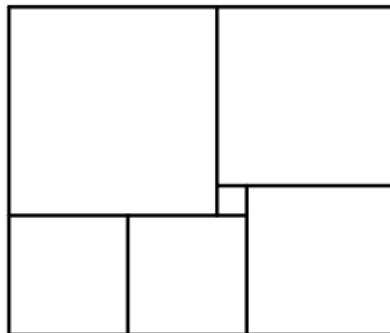
$$B = \left(\frac{20}{2} - \frac{4 \cdot 9 - 7}{29} \right)$$

$$\Gamma = A \cdot B - 1$$

- 2) Οι ηλικίες τριών ανθρώπων είναι άρτιοι (ζυγοί) αριθμοί και το γινόμενο τους είναι ίσο με 2024. Ποιες είναι οι ηλικίες των τριών ανθρώπων;
- 3) Το παρακάτω σχήμα είναι τετράγωνο χωρισμένο σε μικρότερα τετράγωνα. Να υπολογίσετε το ποσοστό της επιφάνειας του μεγάλου τετραγώνου το οποίο έχει γκρι σκίαση.



- 4) Το παρακάτω σχήμα είναι ορθογώνιο χωρισμένο σε τετράγωνα. Το μικρότερο τετράγωνο έχει πλευρά ίση με 1cm. Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ορθογωνίου.



Διάρκεια διαγωνισμού: 2 ώρες
Καλή επιτυχία!