



Α΄ Γυμνασίου

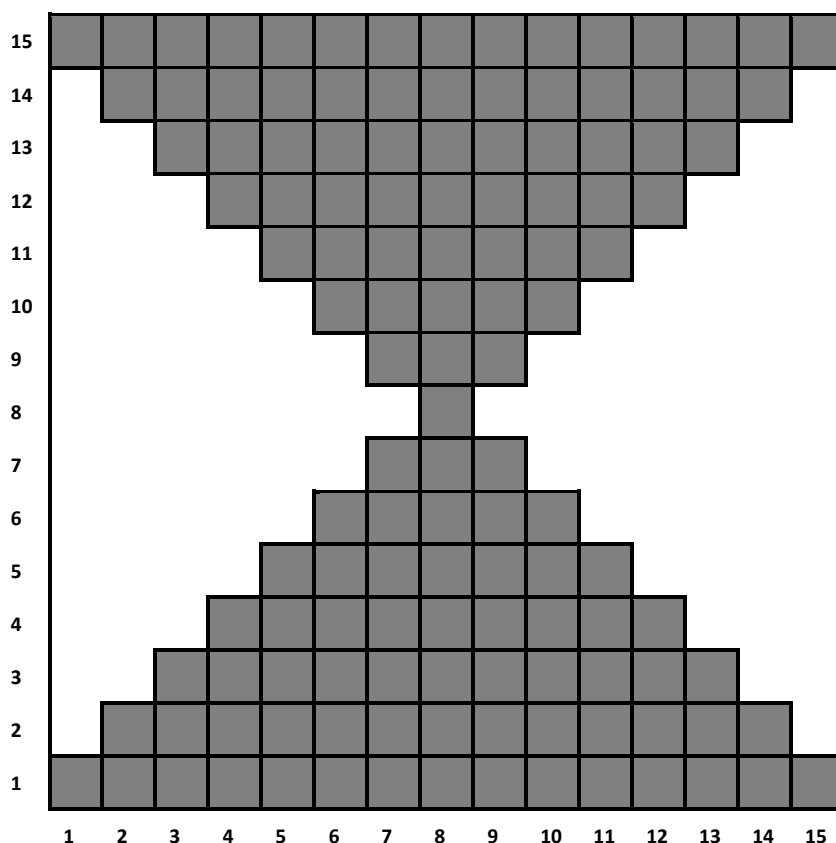
ΘΕΜΑ 1^ο

- α. Να υπολογίσετε την παράσταση $A = (6^2 + 1 - 72 : 2)^{2015} + (5^2 - 2^3 + 3) : (4^2 - 6 \cdot 2)$
- β. Να βρείτε τον αριθμό X που όταν διαιρεθεί με το A δίνει πηλίκο **335** και υπόλοιπο **5**.

ΘΕΜΑ 2^ο

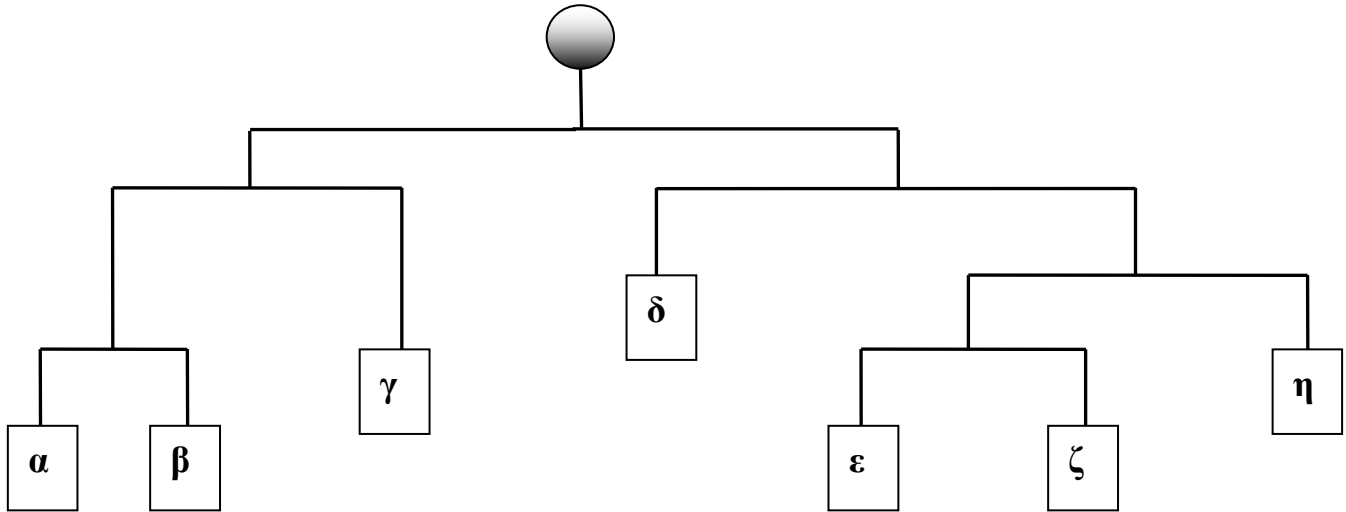
Το κάθε ένα από τα μικρά τετράγωνα (που βρίσκονται στο εσωτερικό του μεγάλου τετραγώνου) είναι πλευράς ενός εκατοστού.

- α. Να υπολογίσετε την περίμετρο και το εμβαδό του μεγάλου τετραγώνου.
- β. Να υπολογίσετε την περίμετρο και το εμβαδό του σκιασμένου σχήματος.
- γ. Είναι σωστός ο ισχυρισμός «**Το επίπεδο σχήμα που έχει το μεγαλύτερο εμβαδό έχει και τη μεγαλύτερη περίμετρο**»; Να δικαιολογήσετε με ένα παράδειγμα την απάντησή σας.



ΘΕΜΑ 3^ο

Το κρεμαστό αντικείμενο του σχήματος ισορροπεί. Το βάρος του σχοινιού και των οριζόντιων ράβδων δεν υπολογίζονται στο συνολικό βάρος. Αν το συνολικό βάρος είναι **160** γραμμάρια πόσο ζυγίζουν τα βάρη **α, γ, δ, η** και **ε** ;



ΘΕΜΑ 4^ο

Δίνονται **έξι** διαδοχικοί φυσικοί αριθμοί. Οι **τρεις πρώτοι αριθμοί** έχουν άθροισμα **27**.

α. Ποιο είναι το άθροισμα των **τριών τελευταίων αριθμών** από τους **έξι** διαδοχικούς αριθμούς που δόθηκαν;

β. Ο δεκαπήφιος αριθμός που σχηματίζεται γράφοντας κατά αύξουσα διάταξη τους παραπάνω **έξι** διαδοχικούς φυσικούς αριθμούς είναι πολλαπλάσιος του **5**;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ