

Προτεινόμενα Θέματα (1) Άλγεβρα Α' Γυμνασίου (κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>)

ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

- i. Ποτε δύο αριθμοί ονομάζονται πρώτοι μεταξύ τους; (μονάδα 1)
- ii. Να γράψετε την επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού ως προς την αφαίρεση. (μονάδα 1)
- iii. Πως σχηματίζονται τα πολλαπλάσια ενός αριθμού; (μονάδες 1,5)
- iv. Ποιες είναι οι ιδιότητες της πρόσθεσης; (αναλυτικά) (μονάδες 1,5)

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

- A. Να αναλύσετε τους αριθμούς 540, 1800 και 350 σε γινόμενο πρώτων παραγόντων και στην συνέχεια να βρείτε το ΕΚΠ και τον ΜΚΔ τους. (μονάδες 3)
- B. Να στρογγυλοποιήσετε τους παρακάτω αριθμούς στην πλησιέστερη δεκάδα και χιλιάδα. (μονάδες 2)

Αριθμός	Στρογγυλοποίηση στην δεκάδα	Στρογγυλοποίηση στην χιλιάδα
6.899		
182.892		

ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

- A. Να υπολογίσετε τη τιμή της παράστασης:  

$$A = 12^2 - [4^2 - (3 \cdot 5 - 2^3) + 4 \cdot 3^3 - 3 \cdot 2^2] - 1^{2014}$$
 (μονάδες 3)

- B. Να γράψετε σύντομα τις παρακάτω παραστάσεις:

- i.  $\alpha \cdot \alpha \cdot \alpha + \alpha + \alpha + \alpha = \dots\dots\dots$
- ii.  $(\alpha + 2) \cdot (\alpha + 2) = \dots\dots\dots$
- iii.  $2 \cdot x \cdot 2 \cdot \alpha \cdot 2 \cdot x \cdot \alpha \cdot \alpha = \dots\dots\dots$
- iv.  $\alpha^2 + \alpha^2 + \alpha^2 = \dots\dots\dots$

(μονάδες 2)

ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>

- A. Αν Δ είναι ένας φυσικός αριθμός, που διαιρείται με το 5, ποια είναι τα πιθανά υπόλοιπα της διαίρεσης Δ:5; (μονάδες 2)
- B. Να βρεθούν οι αριθμοί, οι οποίοι όταν διαιρεθούν με το 5 δίνουν υπόλοιπο περιττό αριθμό και το πηλίκο που προκύπτει είναι διπλάσιο του υπολοίπου. (μονάδες 3)