

ΩΡΙΑΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΗΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ (1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :
 ΤΜΗΜΑ :

(1) (α) Δίνεται ο αριθμός 5630. Να εξεταστεί αν διαιρείται :

με το 2 , με το 3 , με το 5 , με το 9

(β) Να βρεθούν οι αριθμοί x , y , ω στις παρακάτω ισότητες :

- (i) $34 \cdot x = 3.400$
 (ii) $25 \cdot y = 2.500.000$
 (iii) $10^4 \cdot \omega = 1.200.000$

(2) (α) Να γραφτούν σε απλούστερη μορφή οι παραστάσεις :

- (i) $a + a + a + a$ (ii) $x + x + y + y + y$
 (iii) $a \cdot a \cdot a \cdot a$ (iv) $x \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y$

(β) Να υπολογιστεί η παράσταση :

$$A = 4 \cdot (5 - 2)^2 + 5 \cdot 2^3 - 6^2 : 4$$

(3) (α) Να εξεταστεί ποιες από τις παρακάτω ισότητες παριστάνουν Ευκλείδειες διαιρέσεις (να δικαιολογηθούν οι απαντήσεις).

- (i) $58 = 6 \cdot 8 + 10$
 (ii) $232 = 12 \cdot 18 + 16$
 (iii) $227 = 11 \cdot 20 + 7$

(β) Να αναλυθούν σε γινόμενο πρώτων παραγόντων οι αριθμοί 60 , 54 , 200 .
 Κατόπιν, με τη βοήθεια της ανάλυσης αυτής, να βρεθεί το ΕΚΠ των αριθμών αυτών.

ΛΥΣΕΙΣ

1. (α) 5630

Διαιρείται με το 2 και με το 5.

$$(\beta) x = 3.400 : 34 = 100$$

$$y = 2.500.000 : 25 = 100.000$$

$$\omega = 1.200.000 : 10^4 = 120$$

2. (i) $\alpha + \alpha + \alpha + \alpha = 4\alpha$

$$(ii) x + x + y + y + y = 2x + 3y$$

$$(iii) \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha = \alpha^4$$

$$(iv) x \cdot x \cdot y \cdot y \cdot y = x^2 \cdot y^3$$

3. (α) Η (ι) με διαιρέτη το 12 και η (ιι) .

$$(\beta) 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$54 = 2 \cdot 3^3$$

$$200 = 2^3 \cdot 5^2$$

$$E.K.Π (60, 54, 200) = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2$$