

ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

(1)

Να χαρακτηρίσετε ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ τις πιο κάτω ενέργειες οι οποίες διατηρούν μια ισότητα

- (α) Προσθέτω 4 στο Α' μέλος και αφαιρώ 4 από το Β' μέλος της ισότητας **(Σωστό / Λάθος)**
 (β) Πολλαπλασιάζω με 2 το Α' μέλος και διαιρώ με 2 το Β' μέλος της ισότητας **(Σωστό / Λάθος)**
 (γ) Διαιρώ με 2 και τα δύο μέλη της ισότητας **(Σωστό / Λάθος)**

(2)

α) Να μετατρέψετε τον αριθμό 135 του δεκαδικού συστήματος στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης

β) Να μετατρέψετε τον αριθμό 101111 του δυαδικού συστήματος στο δεκαδικό σύστημα αρίθμησης

(3)

Να γράψετε τις πιο κάτω αλγεβρικές παραστάσεις στην πιο απλή μορφή τους

(α) $\psi + \psi + \psi =$

(β) $5\beta + 2\beta - \beta =$

(γ) $3\alpha + 7 + 5^\alpha - 3 =$

(δ) $5(\chi - 2) =$

(4)

Να υπολογίσετε τις δυνάμεις:

(α) $5^2 =$

(β) $8^1 =$

(γ) $5^0 =$

(δ) $2^3 =$

(ε) $1^{253} =$

(ζ) $3^2 =$

(5)

Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα

Λεκτικές προτάσεις	Αλγεβρική παράσταση
Έστω ότι ο Πέτρος έχει χρήματα:	X
A) Ο Κώστας έχει 10 ευρώ λιγότερα από τον Πέτρο	
B) Ο Γιαννάκης έχει 5 ευρώ περισσότερα από τον Κώστα	
Γ) Η Μαρία έχει τριπλάσια χρήματα από τον Πέτρο	

(6)

Να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης $A = 10 + 6\alpha^2 + 7\beta^0$ αν $\alpha = 3$ και $\beta = 2$

(7) Ο Πέτρος και ο Γιώργος πήραν όλα τα χρήματα από τον κουμπαρά τους και αγόρασαν μία κασέτα του PlayStation. Έδωσαν συνολικά €56. Αν ο Πέτρος είχε στον κουμπαρά του €4 περισσότερα από τον Γιώργο, να βρείτε πόσα πλήρωσε ο καθένας για την κασέτα. (Να λυθεί με εξίσωση)

(8) Ένας πατέρας έχει τρία παιδιά, τον Παναγιώτη, τον Ιάκωβο και την Κωνσταντίνα. Την προηγούμενη βδομάδα έδωσε συνολικά και στους τρεις €205. Στον Παναγιώτη έδωσε €30 περισσότερα από την Κωνσταντίνα και στον Ιάκωβο, έδωσε €25 λιγότερα από τα διπλάσια χρήματα που έδωσε στην Κωνσταντίνα. Να βρείτε πόσα χρήματα έδωσε στο κάθε παιδί χωριστά (Να λυθεί με εξίσωση)