



3<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

Διαγνωστική  
Αξιολόγηση  
από την  
Β΄ Γυμνασίου  
στην  
Γ΄ Γυμνασίου

1. Να βρείτε για ποιους φυσικούς αριθμούς  $\alpha$  ισχύει:  $E.K.P.(6, \alpha) = 72$ .
2. Αν είναι  $\alpha + \beta = 16$  και  $\beta + \gamma = 4$  να υπολογίσετε τις παραστάσεις
  - 1)  $A = \alpha + 2\beta + \gamma$
  - 2)  $B = 3(\alpha + \gamma) + 6\beta$
3. Αν  $\alpha, \beta$  είναι φυσικοί αριθμοί, να εξηγήσετε γιατί ο αριθμός  $A = 4\alpha + 6\beta$  είναι άρτιος, ενώ ο αριθμός  $B = 4(\alpha + 1) + 2\beta - 1 - 2\alpha$  είναι περιττός.
4. Να βρείτε τους φυσικούς αριθμούς οι οποίοι όταν διαιρεθούν με τον αριθμό 6 δίνουν ηλίκο διπλάσιο του υπολοίπου.
5. Ένα οικόπεδο έχει εμβαδόν 1 στρέμμα και  $480m^2$ , ενώ ένα άλλο οικόπεδο έχει εμβαδόν  $0,11hm^2$  και  $3,5dam^2$ . Ποιο οικόπεδο έχει το μεγαλύτερο εμβαδόν;
6. Να βρείτε πόσα λίτρα νερό χωράει μια κυβική δεξαμενή με πλευρά  $3yrds$ ;
7. Ένας εργάτης τελειώνει ένα έργο σε 9 ημέρες, ένας δεύτερος εργάτης το τελειώνει σε 12 ημέρες και ένας τρίτος εργάτης σε 18 ημέρες. Σε πόσες ημέρες θα τελειώσουν και οι τρεις μαζί το έργο.
8. Αν από 100Kg γάλα παίρνουμε 8Kg βούτυρο, τότε να βρείτε
  - α) από 350Kg γάλα πόσο βούτυρο θα πάρουμε;
  - β) για να πάρουμε 4,5Kg βούτυρο πόσο γάλα χρειαζόμαστε;
9. Αν είναι  $\chi = 0,2$  και  $\psi = 1,5$  να υπολογίσετε τις παραστάσεις
  - α)  $A = 35\chi - 6\psi + \chi \cdot \psi$
  - β)  $B = 7(\chi + \psi) - 7\psi - \chi$
  - γ)  $\Gamma = (\chi + \psi)^2 - \chi(5 - \psi)$
10. Αν είναι  $\chi + \psi = 8$ , να υπολογίσετε την παράσταση
$$A = (\chi + \gamma)\chi + (3^2 - 2^3)\chi + 3^2\psi$$

**Εύχομαι επιτυχία στους στόχους σας!!!**