

**Θέματα γραπτών εξετάσεων περιόδου Μαΐου Ιουνίου στα Μαθηματικά.**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

**Θεωρία**

copyright © 2005- 2006

1)α. Πότε η νιοστη δύναμη ενός ρητού αριθμού  $a$  είναι θετική και πότε αρνητική;(Γράψτε από ένα παράδειγμα)

1)β. Συμπληρώστε τις ισότητες:

$a^0 = \dots\dots\dots a^{-v} = \dots\dots\dots$        $(a^v)^u = \dots\dots\dots$        $a^u \cdot \beta^u = \dots\dots\dots$

2)α. Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα και να γράψετε τη μαθηματική σχέση αυτού για ένα τρίγωνο ΚΛΜ όταν  $\angle K=90^\circ$ .

2)β. Τα μήκη των πλευρών ενός τριγώνου είναι 6,10,8. Να εξετάσετε αν το τρίγωνο είναι ορθογώνιο (Αιτιολόγηση)

**Ασκήσεις**

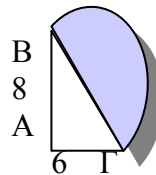
1) Αν  $x = (-2 \cdot \frac{1}{5} - \frac{1}{2} + 2) : [-5 - (6 - 7 - 5) + 9 - 14]$  και  $y = 2 \cdot (-2)^3 - 3 \cdot (-5)^0 + 27 \cdot 3^{-2} - 5 \cdot (-2)^2$

Να υπολογίσετε την παράσταση  $10xy =$  ;

2) Να λυθεί η εξίσωση:

$$\frac{x+10}{5} - \frac{3(x+1)}{10} - 1 = \frac{1}{5}(x-3)$$

3) Στο διπλανό σχήμα δίνονται:  
 $AB=8\text{cm}$   $AG=6\text{cm}$ . Να υπολογίσετε το εμβαδό και την περίμετρο της γαμμοσκιασμένης επιφάνειας.



Παρατήρηση : Το δεύτερο ερώτημα του δευτέρου θέματος θεωρίας είναι άσκηση και όχι θεωρία

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006