

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ
ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
ΤΑΞΗ Β΄**

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

ΘΕΩΡΙΑ
copyright © 2005-2006

ΘΕΜΑ 1^ο

Να συμπληρωθούν οι ισότητες

1. $a^0 = \dots$
2. $a^1 = \dots$
3. $a^m \cdot a^n = \dots$
4. $(a^m)^n = \dots$
5. $a^m : a^n = \dots$
6. $(a \cdot b)^n = \dots$
7. $a^{-n} = \dots$

ΘΕΜΑ 2^ο

- Α) Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα
(Να κάνετε το ανάλογο σχήμα και να γράψετε τον αντίστοιχο τύπο)
Β) Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου Θεωρήματος.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Αν ο x είναι η λύση της εξίσωσης $2(x+2)+x=8+x$, να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης $A=2^x+2^{-x}+x^x+x^{-x}$

2. Να βρεθούν οι κοινές ακέραιες λύσεις των ανισώσεων

$$x + \frac{x+1}{4} > 2(x-1) \text{ και } x + \frac{2x-1}{2} - \frac{3x+2}{3} < \frac{8x+1}{6}$$

3. Δίνεται τετράγωνο ΑΒΓΔ με πλευρά 20 cm. Με κέντρα τις κορυφές Α,Β,Γ,Δ και ακτίνα 10 cm γράφουμε τεταρτοκύκλια μέσα στο τετράγωνο .

Να υπολογιστεί το εμβαδόν του μέρους του σχήματος που βρίσκεται μέσα στο τετράγωνο και έξω από τα τεταρτοκύκλια.

Σημείωση: Από τα δύο θέματα της θεωρίας να απαντήσετε στο ένα και από τις τρεις ασκήσεις στις δύο.

Παρατήρηση : το πρώτο θέμα θεωρίας αποτελείτε από περισσότερες των τριών ερωτήσεων. Θα ήταν σκόπιμο να μην αριθμηθούν οι ιδιότητες

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

copyright © 2005- 2006

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

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006