

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ
ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΗΣ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

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

copyright © 2005- 2006

ΘΕΜΑ 1^ο:

α) Γράψτε τους ορισμούς και τις ιδιότητες των δυνάμεων.

β) Να συμπληρωθούν οι ισότητες:

1. $(a \cdot \beta)^{\nu} = \dots$

2. $\left(\frac{\chi}{\psi}\right)^4 = \dots$

3. $2^4 \cdot 2^{-6} = \dots$

4. $3^3 : 3^{-2} = \dots$

γ) Ποιες από τις παρακάτω ισότητες είναι λάθος:

1. $a^2 \cdot a^3 = a^6$, 2. $(a^2)^3 = a^5$, 3. $a^3 \cdot \beta^3 = (\alpha \cdot \beta)^3$, 4. $\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^{-3} = \left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^3, \alpha \cdot \beta \neq 0$

ΘΕΜΑ 2^ο:

α) Γράψτε με τι ισούται το ημίτονο και το συνημίτονο μιας οξείας γωνίας ενός ορθογωνίου τριγώνου.

β) Πως μεταβάλλονται το ημίτονο και το συνημίτονο μιας οξείας γωνίας ενός ορθογωνίου τριγώνου όταν η γωνία αυξάνεται;

γ) Γιατί ισχύει $0 < \eta\mu\omega < 1$ και $0 < \sigma\upsilon\nu\omega < 1$ όπου ω είναι οξεία γωνία ορθογωνίου τριγώνου; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

Β΄ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

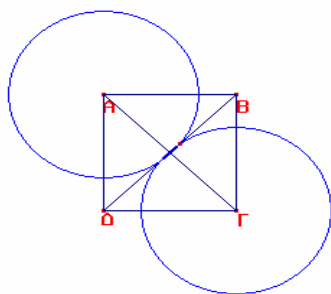
1. Να λυθεί και να παρασταθεί γραφικά η ανίσωση:

$$\frac{4(x-2)}{9} - \frac{5(2x-1)}{18} \geq \frac{11}{9} - \frac{3(x-5)}{6} - \frac{2(4-x)}{3}$$

2. Δίνεται ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ με βάσεις ΑΔ=10cm και ΒΓ=27cm οι μη παράλληλες πλευρές ΑΒ= ΓΔ=15cm αν το ΔΖ είναι το ύψος του τραπέζιου και το Ζ απέχει από το Γ 9cm. Να βρεθούν: α) Το ύψος του ΔΖ. β) Το εμβαδόν του



3. Ένα τετράγωνο ΑΒΓΔ με πλευρά 50cm. Με κέντρα τα Α, Γ και ακτίνα ίση με το μισό της διαγωνίου σχηματίζουμε τεταρτοκύκλια στο εσωτερικό του τετραγώνου. Να βρείτε το εμβαδόν που περικλείεται μεταξύ του τετραγώνου και των τεταρτοκυκλίων.



ΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

Από τις δυο θεωρίες γράφετε την μία και από τις τρεις ασκήσεις τις δύο

Παρατήρηση : το πρώτο θέμα θεωρίας αποτελείται από μεγάλο αριθμό ερωτημάτων τα οποία δεν είναι θεωρία αλλά εφαρμογές

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

copyright © 2005- 2006



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

copyright © 2005- 2006

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

copyright © 2005- 2006

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

copyright © 2005- 2006



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

copyright © 2005- 2006

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

copyright © 2005- 2006

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

copyright © 2005- 2006