



ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2016-2017

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2017
ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:

.....
ΒΑΘΜΟΣ :/100 /20 **ΥΠΟΓΡΑΦΗ:**

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 2,5 ώρες (150 λεπτά)

Μάθημα: Μαθηματικά Πρακτικής Κατεύθυνσης 2-ωρο

Τάξη: Α΄

Ημερομηνία Εξέτασης: 23/05/2017

Ωρα Εξέτασης: 8:00-10:30 π.μ.

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ
ΔΥΟ (2) ΜΕΡΗ ΣΕ ΕΠΤΑ (7) ΣΕΛΙΔΕΣ**

ΟΔΗΓΙΕΣ

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΑΞΗ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΑΡΕΛΕΥΣΗ
30 ΛΕΠΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΗΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

ΤΟ ΚΙΝΗΤΟ ΣΤΗΝ ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΔΟΛΙΕΥΣΗ

ΝΑ ΓΡΑΦΕΤΕ ΜΟΝΟ ΜΕ ΜΠΛΕ ΜΕΛΑΝΙ (ΜΟΛΥΒΙ ΜΟΝΟ ΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΑ)

ΜΕΡΟΣ Α' (50 μονάδες)

Να λύσετε και τις 10 ασκήσεις.

Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 5 μονάδες.

1. Να κάνετε τις πράξεις:

$$(\alpha) - 2 - 3 =$$

$$(\beta) - 4 - (-3) =$$

$$(\gamma) - 2 \cdot (-3) =$$

$$(\delta) - 8 : (+2) =$$

2. Να λύσετε την πιο κάτω εξίσωση:

$$4x - 10 = 2x - 6$$

3. Να κάνετε τις πράξεις:

$$(\alpha) 5^2 =$$

$$(\beta) -3^2 =$$

$$(\gamma) -4^0 =$$

$$(\delta) (-1)^2 =$$

4. Να κάνετε τις πιο κάτω πράξεις:

$$(\alpha) \frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$$

$$(\beta) \frac{2}{3} \cdot \frac{9}{4} =$$

$$(\gamma) \frac{7}{8} - \frac{1}{4} =$$

$$(\delta) \frac{5}{12} : \frac{10}{6} =$$

5. Να κάνετε τις πράξεις:

$$3(-3+5)-(-2-7):(+3)=$$

6. Να κάνετε τις πιο κάτω πράξεις:

$$(\alpha) (3\chi^2\psi^3) \cdot (-2\chi^4\psi) =$$

$$(\beta) (12\chi^5\psi^4) : (4\chi^2\psi) =$$

7. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $2x \cdot (x^2 + 3x - 5) =$

(β) $(2x - 1) \cdot (x - 5) =$

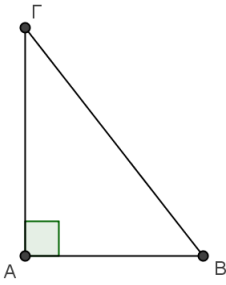
8. Δίνονται τα πολυώνυμα: $A = 6x^2 - 7x - 3$ και $B = 2x - 3$

Να υπολογίσετε τα πιο κάτω:

(α) $A + B$

(β) $A - B$

9. Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ , με $AB=6\text{cm}$ και $B\Gamma=10\text{cm}$. Να βρείτε ημΓ , συνΓ και εφΒ.



10. Να γίνουν οι πράξεις:

(α) $5,14 \cdot 10^3$

(β) $3,14 + 5,9 =$

(γ) $21,3 - 4,5 =$

(δ) $123,4 : 10^2 =$

ΜΕΡΟΣ Β' (50 Μονάδες)

Να λύσετε και τις 5 ασκήσεις

Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 10 μονάδες.

1. Να βρείτε τα πιο κάτω αναπτύγματα:

(α) $(x+4)^2 =$

(β) $(2x-1)^2 =$

(γ) $(3x+2) \cdot (3x-2) =$

(δ) $(x-2)(x+2)(x^2+4) =$

2. Να γράψετε τις πιο κάτω παραστάσεις υπό μορφή μίας δύναμης

(α) $5^2 \cdot 5^7 =$

(β) $7^6 : 7^2 =$

(γ) $(3^2)^3 \cdot 3^4 =$

(δ) $4^2 \cdot 2^5 : 16 =$

3. Να παραγοντοποιήσετε τις πιο κάτω παραστάσεις:

(α) $3\chi\psi^2 - 12\psi =$

(β) $3\chi - 3\psi =$

(γ) $\chi^2 - 16 =$

(δ) $\chi^2 + 4\chi + 3 =$

4 .(α)Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα με τη βοήθεια εξίσωσης. Να βρείτε τον αριθμό του οποίου το διπλάσιο αυξημένο κατά 8 γίνεται ίσο με 20.

(β) Να λύσετε την πιο κάτω εξίσωση:

$$\chi - \frac{\chi + 4}{4} = \frac{1}{10} + \frac{2\chi - 2}{5}$$

5. Να κάνετε τις πράξεις:

$$(α) \frac{(-10) - (-4) + 2(-8)}{(-7)(2-3)} =$$

$$(β) -2^2 + (-5)^2 - (-7)^0 + (-10)^1 - \left(\frac{1}{2}\right)^{-4} =$$

Οι Εισηγητές

Ευθυμιάδου Μαρία

Παπαβασιλείου Καρολίνα

Μουρούζη Αγάθη

Νικολαΐδης Σωκράτης

Παπανδρέου Εύη

Ανδρέου Άντρη

Η Συντονίστρια

Μαύρου Κυριακή

Ο Διευθυντής

Ηλία Θεόδωρος

