



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
3^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ 2023- 2024
ΤΑΞΗ Α΄

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΘΕΩΡΙΕΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

- A.** Πότε δυο κλάσματα λέγονται **ισοδύναμα** ή **ίσα** ;
- B.** Να συμπληρώσετε τα επόμενα κενά, ώστε να προκύψουν αληθείς προτάσεις:
- α. Δυο αριθμοί λέγονται **αντίστροφοι**, όταν
- β. **Ομώνυμα κλάσματα** λέγονται εκείνα που έχουν

ΘΕΜΑ 2^ο

- A.** Πότε δυο γωνίες λέγονται **παραπληρωματικές**;
Σχεδιάστε 2 γωνίες παραπληρωματικές.
Αν μια γωνία είναι 122° πόσες μοίρες είναι η **παραπληρωματική** της γωνία;
- B.** Πότε δυο γωνίες λέγονται **συμπληρωματικές**;
Σχεδιάστε 2 γωνίες συμπληρωματικές.
Αν μια γωνία είναι 24° πόσες μοίρες είναι η **συμπληρωματική** της γωνία;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Άσκηση 1^η

- A. Να υπολογίσετε τις παραστάσεις : $\alpha = 32 + 23 - 5$ και $\beta = 5 \cdot (42 - 9) - 35 : 7$
- B. Να αναλύσετε τους αριθμούς α και β σε γινόμενα πρώτων παραγόντων.
- Γ. Να βρείτε το ΕΚΠ και τον ΜΚΔ των αριθμών α και β .
(όπου α και β είναι οι αριθμοί που βρήκατε στο ερώτημα (A))
- Δ. Να απλοποιήσετε το κλάσμα $\frac{\alpha}{\beta}$ μέχρι να γίνει ανάγωγο.

Άσκηση 2η

A. Να εκτελέσετε τις πράξεις:

$$A = 3^3 \cdot (9-2^3) - 2^3 \cdot (11-3^2) .$$

B. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $B = 17,4:(5,2+3,5)$.

Γ. Να εκτελέσετε τις πράξεις: $\Gamma = [6 \cdot (-4) - (-8) \cdot (-2)]:[0,5 \cdot (-6) - 2,5 \cdot (-2)] + 44$

Δ. Για $A=11$, $B=2$ και $\Gamma= 24$ να επιλύσετε την εξίσωση $5\chi+100B=4\chi+200A+\Gamma$

Άσκηση 3η

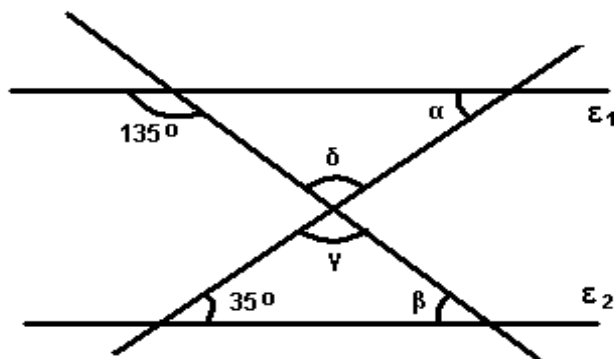
Στο διπλανό σχήμα οι ευθείες ϵ_1 και ϵ_2 είναι παράλληλες.

Να υπολογίσετε:

A. Τις γωνίες α και β

B. Τις γωνίες γ και δ .

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ

1. Να απαντήσετε σε **ένα θέμα θεωρίας** και σε **δύο θέματα ασκήσεων**.
2. Στα σχήματα που θα χρειαστούν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και μολύβι.
3. **Διαθέσιμος χρόνος** εξέτασης δύο (2) ώρες.
4. **Χρόνος δυνατής αποχώρησης** 30' από τη διανομή των θεμάτων.
5. **Όλες οι απαντήσεις** να γραφούν στη **κόλλα αναφοράς**.

Εύχομαι ΕΠΙΤΥΧΙΑ στους στόχους σας!!

Η Διευθύντρια

Βόλος, 03/06/2024

Ο Εισηγητής

Δρ Ελένη Α. Χατζηδημητρίου

Φιλολόγος

Ηλίας Ραίδος

Μαθηματικός