

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΣΧΟΛΕΙΟ : 2^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΤΑΞΗ : Α

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΗΜ/ΝΙΑ : 05/06/2012

ΘΕΜΑ 1^ο Α) Ποιοι αριθμοί λέγονται ομόσημοι και ποιοι ετερόσημοι ; Δώστε ένα παράδειγμα για την κάθε περίπτωση .

Β) Ποιοι αριθμοί λέγονται αντίθετοι ; Δώστε ένα παράδειγμα .

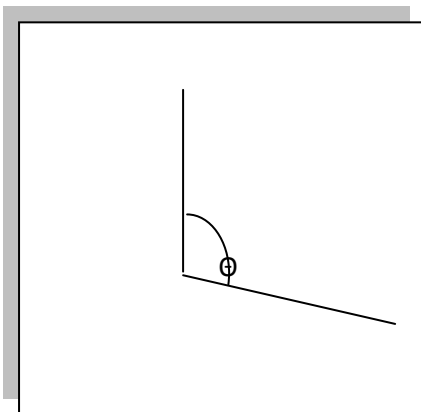
Γ) Να χαρακτηρίσετε ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ) τις ακόλουθες προτάσεις :

α) $ 0 = 0$	Σ	Λ
β) $\alpha - \beta = \alpha + (-\beta)$	Σ	Λ
γ) $(-\alpha) + \alpha = 0$	Σ	Λ
δ) ο αντίθετος του $-x$ είναι ο $-x$	Σ	Λ
ε) Αν το άθροισμα δύο ρητών είναι θετικός αριθμός , τότε και οι δύο ρητοί είναι θετικοί αριθμοί .	Σ	Λ

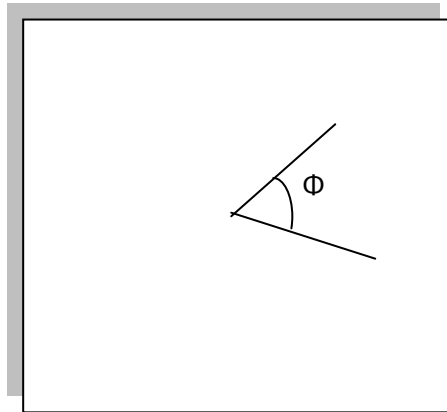
ΘΕΜΑ 2^ο : Α) Πότε δύο γωνίες λέγονται παραπληρωματικές ; Στη συνέχεια σχεδιάστε την παραπληρωματική της γωνίας θ στο Σχήμα 1 .

Β) Πότε δύο γωνίες λέγονται κατακορυφήν ; Στη συνέχεια σχεδιάστε την κατακορυφή της γωνίας ϕ στο Σχήμα 2 .

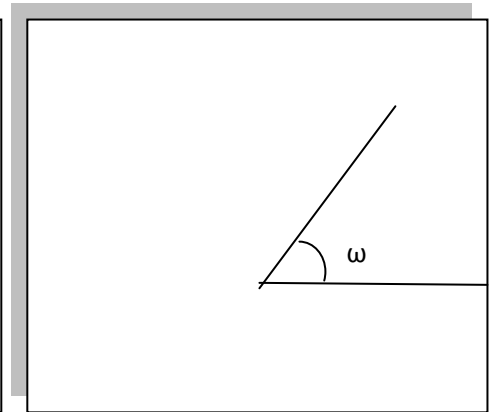
Γ) Πότε δύο γωνίες λέγονται συμπληρωματικές ; Στη συνέχεια σχεδιάστε την συμπληρωματική της γωνίας ω στο Σχήμα 3 .



ΣΧΗΜΑ 1



ΣΧΗΜΑ 2



ΣΧΗΜΑ 3

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο: Α) Να δείξετε ότι η τιμή της παράστασης $A= 28$.

$$A= 4 \cdot (3+2) - 2 \cdot (13-9) + 2^4$$

Β) Δίνεται η παράσταση $B= \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{6} + 1^{10} + 4 : \frac{1}{5}$

Δείξτε ότι $B=21$

Γ) Να υπολογίσετε το ΕΚΠ και το ΜΚΔ των A και B .

ΘΕΜΑ 2^ο:

Η Μαρία είχε στο *facebook* 340 φίλους και τον επόμενο μήνα τους αύξησε κατά 20%. Η δίδυμη αδελφή της, Καίτη, είχε 420 φίλους αλλά χρειάστηκε να διαγράψει το $\frac{1}{20}$ από αυτούς.

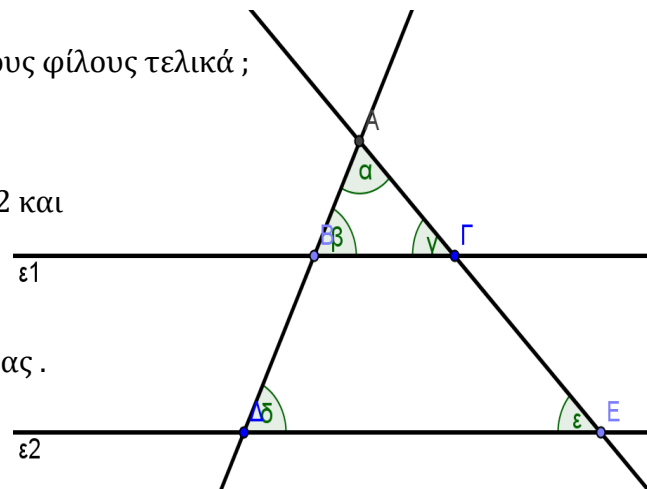
α) Να μετατρέψετε το κλάσμα $\frac{1}{20}$ σε ποσοστό επί τοις εκατό (%).

β) Ποια από τις δύο αδελφές είχε τους περισσότερους φίλους τελικά;

ΘΕΜΑ 3^ο: Δίνονται δύο παράλληλες ευθείες ε_1 , ε_2 και

$\hat{\gamma} = 60^\circ$ και $\hat{\delta} = 80^\circ$. Να υπολογίσετε τις γωνίες

$\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$ και $\hat{\varepsilon}$. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.



Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Η ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΖΟΥΡΕΛΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ

❖ ΓΡΑΦΕΤΕ ΕΝΑ ΘΕΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΥΟ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

❖ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

καλή επιτυχία !