

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ
ΠΑΡΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΓΩΝΙΩΝ

1. Να ανοίξετε το αρχείο **ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ στο γραφικά2**, στο σύστημα συντεταγμένων που εμφανίζεται να εντοπίσετε τις παραπληρωματικές γωνίες .

Να παρατηρήσετε τα τρίγωνα KNI , $K'ΞI$.

- Τι είδους τρίγωνα είναι ως προς τις γωνίες τους.....
- $IN=.....$ και $K'Ξ=.....$
- Άρα τα παραπάνω τρίγωνα είναι

Να παρατηρήσετε τις συντεταγμένες των σημείων K , K'

- Τι σχέση έχουν οι τετμημένες τους ;.....
- Τι σχέση έχουν οι τεταγμένες τους ;.....
- Αν το $K(2,0)$ συμπληρώστε το $K'(\dots,\dots)$
- Αν το $K'(-1,23 , 1,58)$ συμπληρώστε το $K(\dots,\dots)$

Με τη βοήθεια του σχήματος στο **γραφικά2** παρατηρείστε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των παραπληρωματικών γωνιών.

- Συμπληρώστε τα ακόλουθα $\eta\mu 35^{\circ}=\eta\mu.....$, $\sigma\upsilon\nu 88^{\circ}=\dots\sigma\upsilon\nu.....$, $\epsilon\phi 135^{\circ}=\dots\epsilon\phi.....$
- Συμπληρώστε τα ακόλουθα αν $\eta\mu 47^{\circ}=0,73$ τότε $\dots=0,73$, αν $\epsilon\phi 135^{\circ}=-1$ τότε $\dots=1$, αν $\sigma\upsilon\nu 120^{\circ} = -0,5$ τότε $\dots=0,5$

Συμπέρασμα αν $\omega+\phi=180^{\circ}$ τότε $\eta\mu(180-\phi)= \dots$, $\sigma\upsilon\nu(180-\phi)=\dots$
 $\epsilon\phi(180-\phi)=\dots$

- αν $\eta\mu x=\eta\mu 40^{\circ}$ και $0\leq x\leq 180^{\circ}$ τότε $\eta x=\dots$
- αν $\sigma\upsilon\nu x=\sigma\upsilon\nu 40^{\circ}$ και $0\leq x\leq 180^{\circ}$ τότε $\eta x=\dots$
- αν $\epsilon\phi x=-\epsilon\phi 40^{\circ}$ και $0\leq x\leq 180^{\circ}$ τότε $\eta x=\dots$
- αν $\sigma\upsilon\nu x=-\sigma\upsilon\nu 40^{\circ}$ και $0\leq x\leq 180^{\circ}$ τότε $\eta x=\dots$

Ασκήσεις για το σπίτι : 1,2,3,4

ΠΑΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΟΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ

