

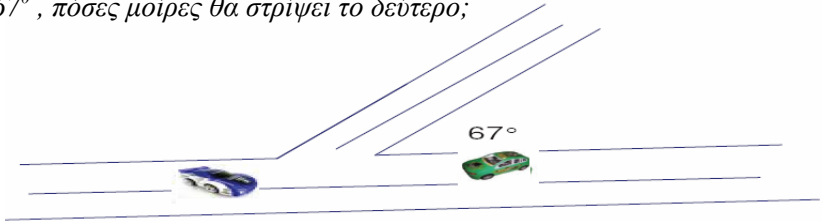
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(Παραπληρωματικές – Συμπληρωματικές – Κατακορυφήν γωνίες)

Δραστηριότητα 1 : Δύο αυτοκίνητα κινούνται κατά μήκος ενός αυτοκινητόδρομου σε αντίθετες κατευθύνσεις, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Ετοιμάζονται να στρίψουν στον δρόμο που διακλαδώνεται τον αρχικό. Αν το ένα αυτοκίνητο θα χρειαστεί να στρίψει κατά γωνία 67° , πόσες μοίρες θα στρίψει το δεύτερο;

Απάντηση :

.....
.....
.....



Δραστηριότητα 2 : Να σχεδιάσετε δύο εφεξής γωνίες με ονόματα \hat{xOy} και \hat{yOz} , για τις οποίες οι μη κοινές πλευρές τους είναι αντικείμενες ημιευθείες. Να βρείτε το άθροισμα των δύο γωνιών.

Απάντηση :

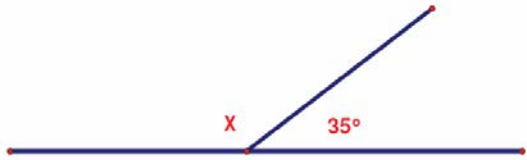
.....
.....
.....

Σχήμα

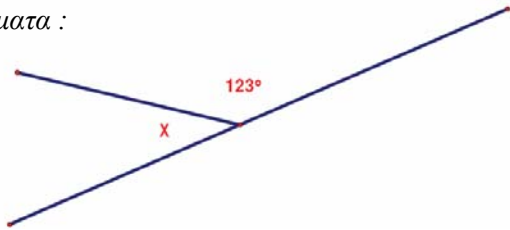


Παραπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 180° .
Η κάθε μία από αυτές λέγεται παραπληρωματική της άλλης και ισχύει : $\hat{\phi} + \hat{\omega} = 180^\circ$

Δραστηριότητα 3 : Να υπολογίσετε τις γωνίες x στα παρακάτω σχήματα :



.....
.....
.....



.....
.....
.....

Δραστηριότητα 4 : Να βρείτε δύο παραπληρωματικές γωνίες όταν η μία είναι:
α) τριπλάσια από την άλλη β) τα 2/3 της άλλης

α)
.....
.....
.....

β)
.....
.....
.....

Δραστηριότητα 5 : Να σχεδιάσετε δύο εφεξής γωνίες με ονόματα \hat{xOy} και \hat{yOz} , για τις οποίες οι μη κοινές πλευρές τους είναι κάθετες ημιευθείες. Να βρείτε το άθροισμα των δύο γωνιών.

Απάντηση :

.....
.....
.....

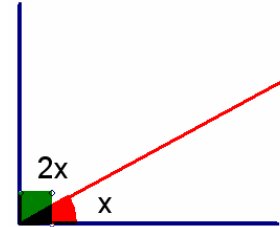
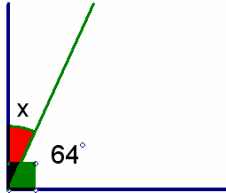
Σχήμα



Συμπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 90° . Η κάθε μία από αυτές λέγεται συμπληρωματική της άλλης. Αν $\hat{\phi}$ και $\hat{\omega}$ οι δύο γωνίες θα ισχύει:

$$\hat{\phi} + \hat{\omega} = 90^\circ$$

Δραστηριότητα 6: Να υπολογίσετε τις γωνίες x στα παρακάτω σχήματα :

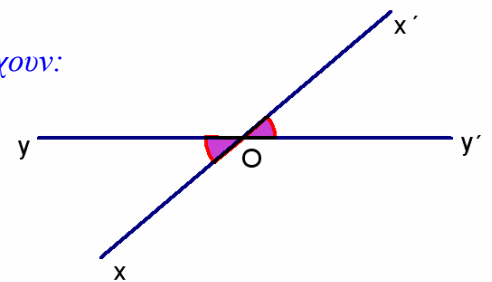


.....
.....
.....

.....
.....
.....

Δραστηριότητα 7: Οι γωνίες $x\hat{O}y$ και $x'\hat{O}y'$ του διπλανού σχήματος έχουν:

- α) κοινή
- β) οι πλευρές τους Ox και Ox' είναι
- γ) οι πλευρές τους Oy και Oy' είναι
- δ) το μέτρο τους είναι



Κατακορυφήν γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την κορυφή τους κοινή και τις πλευρές τους αντικείμενες ημιευθείες.
Διαπιστώνουμε ότι: **Δύο κατακορυφήν γωνίες είναι ίσες.**

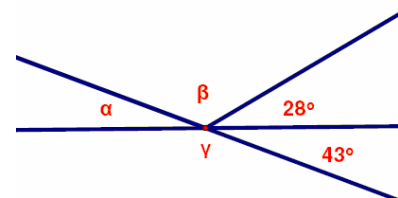
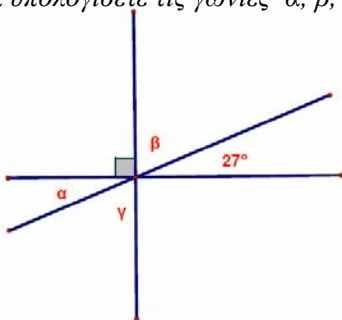
Δραστηριότητα 8:

Σε ποιες από τις διπλανές περιπτώσεις οι γωνίες είναι κατακορυφήν και γιατί;

<p>A.</p>	<p>Γ.</p>	<p>Ε.</p>
<p>B.</p>	<p>Δ.</p>	<p>Ζ.</p>

Δραστηριότητα 9:

Να υπολογίσετε τις γωνίες α , β , γ στα παρακάτω σχήματα :



.....
.....
.....

.....
.....
.....

Ασκήσεις για αντενέργεια !!!
Σχολικό βιβλίο : 6, 7, 8, 9, 10, 11 / σελίδα 179