



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Κ 3.4
ΕΝΟΤΗΤΑ : Η συνάρτηση $y = ax + b$



Τάξη : Β Γυμνασίου.

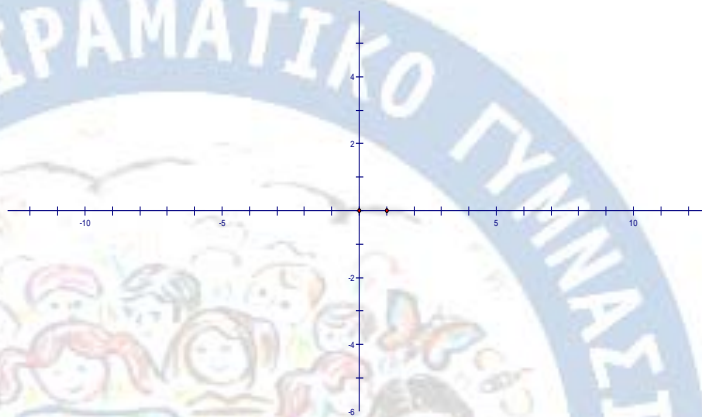
Καθ. Χρήστος Μουρατίδης

Όνομα Μαθητή :

Ημ/μία :

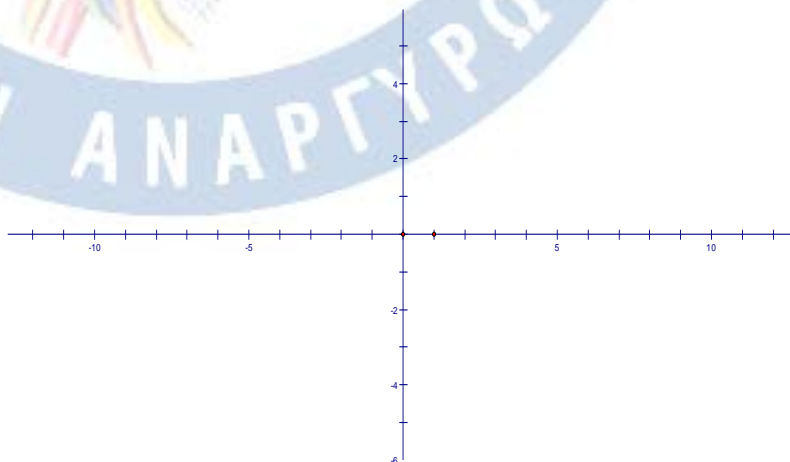
1. Να σχεδιάσετε στο ίδιο σύστημα αξόνων τις συναρτήσεις : $y = f(x) = x$, $y = g(x) = x+2$, και $y = h(x) = x-2$. Βρείτε τα σημεία τομής τους με τους άξονες και την κλίση κάθε μιας.





2. Να σχεδιάσετε στο ίδιο σύστημα αξόνων τις συναρτήσεις : $y = f(x) = -2x$, $y = g(x) = -2x+3$, και $y = h(x) = -2x-3$. Βρείτε τα σημεία τομής τους με τους άξονες και την κλίση κάθε μιας.

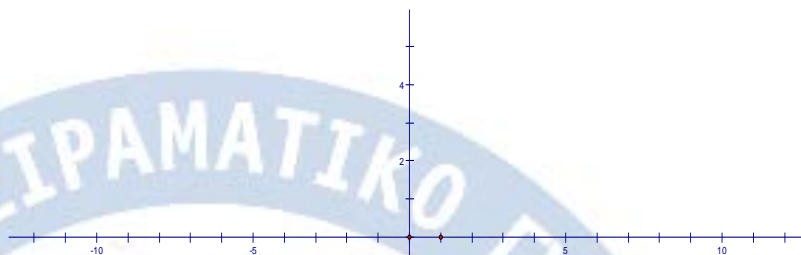




3. Δίνεται η ευθεία $\epsilon: 4x - 5y = 20$.

- α) Να βρείτε τα σημεία Α και Β, στα οποία η ϵ τέμνει τους άξονες.
- β) Να σχεδιάσετε την ευθεία ϵ .
- γ) Να εκφράσετε το y ως συνάρτηση του x και να βρείτε την κλίση της.
- δ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου OAB καθώς και τις γωνίες του.

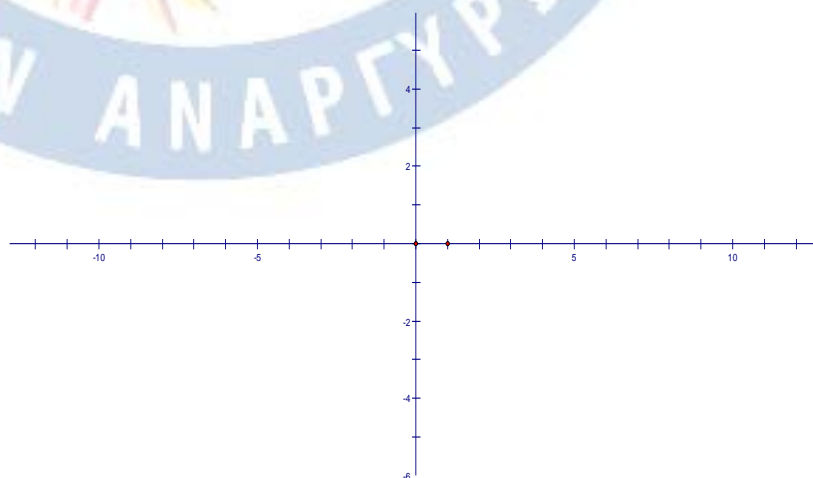




4. Να σχεδιάσετε ευθεία $y = 2x + 1$ όταν $-1 \leq x < 2$.
 Να βρείτε τα σημεία τομής της με τους άξονες.



x	y



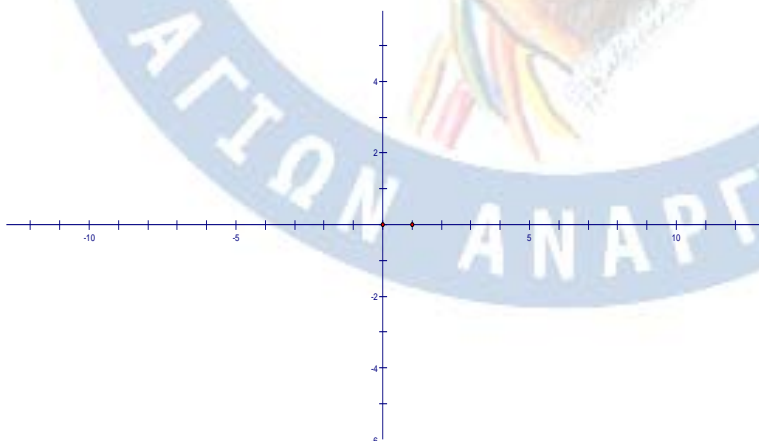
5. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας που έχει κλίση 3 και τέμνει τον άξονα x στο σημείο $A(2/3, 0)$. Σε ποιο σημείο τέμνει τον y ; Να σχεδιάσετε την ευθεία.



x	y



6. Να βρείτε τις τιμές των κ και λ ώστε η ευθεία $\epsilon: y = (\kappa^2 + 2\lambda)x - \kappa + 3$, να έχει κλίση 4 και να διέρχεται από το σημείο $A(0, 6)$. Για τις τιμές των κ και λ που θα βρείτε, να σχεδιάσετε την ευθεία, και να βρείτε τα σημεία τομής της με τους άξονες.

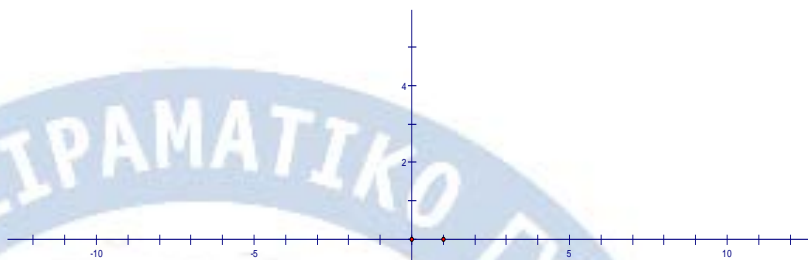


7. Δίνονται οι συναρτήσεις : $y = \left(\frac{\lambda+1}{2}\right)x+6$ και $y = (\lambda-8)x+3$.

Να βρείτε την τιμή του λ , ώστε οι συναρτήσεις αυτές να παριστάνουν παράλληλες ευθείες. Για την τιμή του λ που θα βρείτε, να σχεδιάσετε τις ευθείες στο ίδιο σύστημα συντεταγμένων, να βρείτε τα σημεία που τέμνουν τους άξονες και να υπολογίσετε το εμβαδόν του τετραπλεύρου που σχηματίζεται μεταξύ των δύο ευθειών και των αξόνων.



x	y



8. Να βρείτε την εξίσωση της ευθείας (ϵ), που διέρχεται από τα σημεία $A(0, 4)$ και $B(1, 2)$. Στη συνέχεια να βρείτε την κλίση της, και τα σημεία που αυτή τέμνει τους άξονες.



x	y

