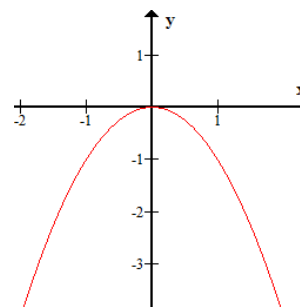


Η συνάρτηση $y=ax^2$, $a<0$

1. Να μελετήσετε την συνάρτηση $y=-2x^2$ με $a=-2<0$.

Επειδή δεν μας δίνουν τιμές για το x παίρνουμε όποιες θέλουμε. Για την συνάρτηση αυτή παίρνουμε τιμές γύρω από το 0 και φτιάχνουμε πίνακα.

x	-2	-1	0	1	2
y	-8	-2	0	-2	-8

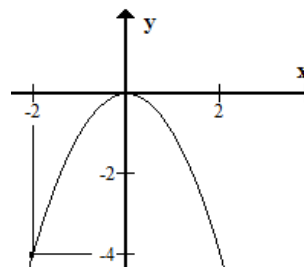


Η συνάρτηση αυτή:

- Έχει γραφική παράσταση μία καμπύλη που λέγεται **παραβολή**.
 - Έχει **κορυφή** το σημείο $O(0,0)$.
 - Έχει **μέγιστη τιμή** το 0 όταν $x=0$.
 - Είναι **συμμετρική** ως προς άξονα συμμετρίας τον $y'y$.
 - Είναι **αύξουσα** (πηγαίνει προς τα πάνω) όταν $x<0$ και **φθίνουσα** (πηγαίνει προς τα κάτω) όταν $x>0$.
 - Επειδή το $-2x^2$ είναι αρνητικό, άρα και το y είναι αρνητικό, γι' αυτό όλη η καμπύλη βρίσκεται "**κάτω**" από τον άξονα $x'x$.
2. Όταν το a μεγαλώνει η καμπύλη "κλείνει", ενώ όταν μικραίνει η καμπύλη "ανοίγει".

Ασκήσεις:

1) Να βρείτε τον τύπο της συνάρτησης



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΣΑΣ!!!!!!