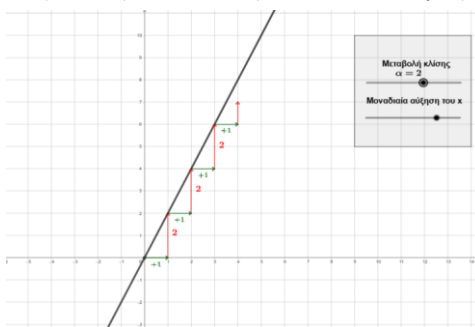


Ατομικό φύλλο εργασίας: Μοναδιαία αύξηση

Τμήμα: _____ Ονοματεπώνυμο μαθητή: _____ Ημερομηνία: _____

Οδηγίες: Παρακαλώ, να μελετήσετε προσεκτικά την εφαρμογή GeoGebra "Μοναδιαία αύξηση" που σας παρέχεται. Η δραστηριότητα αυτή παρουσιάζει τη γραφική παράσταση της συνάρτησης $y=ax$. Ο αριθμός a εκφράζει την κλίση της ευθείας, δηλαδή το πόσο αυξάνεται ή μειώνεται η τιμή του y όταν η μεταβλητή x αυξάνεται κατά μία μονάδα. Στην οθόνη εμφανίζονται βέλη που δείχνουν τη «μοναδιαία αύξηση του x » και τη μεταβολή που προκαλείται στο y , ώστε να διερευνηθεί πώς σχετίζονται αυτές οι δύο ποσότητες.



Να απαντήσετε αναλυτικά στις παρακάτω ερωτήσεις.

Διερεύνηση με GeoGebra – Μοναδιαία αύξηση

α) Μεταβολή του y για μοναδιαία αύξηση του x :

Ποια μεταβολή παρατηρείτε στην τιμή του y όταν το x αυξάνεται κατά μία μονάδα;

Ποια είναι η σχέση αυτής της μεταβολής με την τιμή του a ;

β) Πώς αλλάζει η ευθεία όταν αυξάνετε ή μειώνετε την τιμή του a :

Πώς αλλάζει η ευθεία όταν αυξάνετε ή μειώνετε την τιμή του a ;

Τι διαφορετικό συμβαίνει όταν ο a είναι αρνητικός;

γ) Εξήγηση της "κλίσης ευθείας" με τη χρήση της "μοναδιαίας αύξησης του x ":

Χρησιμοποιώντας την έννοια της «μοναδιαίας αύξησης του x », πώς θα εξηγήσετε με απλά λόγια τι σημαίνει «κλίση ευθείας»;

