





## I. ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΞΟΔΟΥ

Για την επικοινωνία χρήστη – υπολογιστή πολύ σημαντικές είναι οι εντολές εισόδου και εξόδου. Σήμερα θα δούμε τις εντολές εξόδου. Οι εντολές εξόδου τις χρησιμοποιούμε για να εμφανίσουμε στην οθόνη ή να εκτυπώσουμε στον εκτυπωτή το αποτέλεσμα της επεξεργασίας.

Οι εντολές εξόδου στο scratch βρίσκονται στην παλέτα εντολών **ΟΨΕΙΣ** και είναι οι 4 πρώτες, δηλαδή η **πες**  και η **σκέψου**. 

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ :1

Χρησιμοποίησε τις παραπάνω εντολές και εμφάνισε στην οθόνη **διάφορα μηνύματα** όπως π.χ. «Το όνομα μου είναι .....», «Πως σε λένε;», «Δώσε μου ένα αριθμό» κ.λ.π.

## II. Πως το scratch κάνει πράξεις:

Ο υπολογιστής μπορεί να κάνει όλες τις αριθμητικές πράξεις. Για τα σύμβολα των πράξεων χρησιμοποιούμε τα σύμβολα που υπάρχουν στην παλέτα εντολών **ΤΕΛΕΣΤΕΣ**, οι 4 πρώτες.

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ :2

**A.** Χρησιμοποιώντας την εντολή **πες** ή **σκέψου** υπολόγισε και εμφάνισε το άθροισμα, την διαφορά, το γινόμενο και το πηλίκο των αριθμών 120 και 40

**B.** Εμφάνισε το αποτέλεσμα των πράξεων:

α)  $(12 / 2) * 3$

β)  $12/2 * 3$

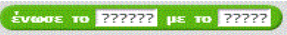
γ)  $9 + 12 / 3$

δ)  $(9 - 12) / 3$

ε)  $(12 + 3) * (20 - 5)$

στ)  $17 - 2 * 3 + 32 - 8$

## III. Συνδυασμός μηνυμάτων και αποτελέσματα πράξεων:

Όταν θέλουμε να εμφανίσουμε στη Σκηνή μηνύματα σε συνδυασμό με αποτελέσματα αριθμητικών πράξεων χρησιμοποιούμε την εντολή **ένωση**  από την παλέτα **ΤΕΛΕΣΤΕΣ**.

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ :3

Χρησιμοποιώντας την εντολή **πες** ή **σκέψου**, την εντολή **ένωση** και του κατάλληλους **τελεστές** πράξεων υπολόγισε και εμφάνισε

**A.** το μήνυμα «το εισιτήριο είναι ????????» όπου στην θέση των ερωτηματικών θα εμφανίζεται το αποτέλεσμα της πράξης 200 δια 25

**B.** το μήνυμα «το κόστος αγοράς είναι ????????» όπου στην θέση των ερωτηματικών θα εμφανίζεται το αποτέλεσμα της πράξης 2.576 επί 135

**Γ.** το μήνυμα «η ηλικία μου είναι ????????» όπου στην θέση των ερωτηματικών θα εμφανίζεται η ηλικία σου η οποία θα προκύψει αν αφάιρες το έτος γέννηση σου από το 2019