

## ΜΑΘΑΙΝΩ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟ ΜΕ ΤΟ MICRO:BIT!

ΚΟΛΛΑΡΟΥ ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΠΕ70



# Σκοπός

Μέσω των νέων τεχνολογιών μπορούμε να κάνουμε πιο ενδιαφέρον το μάθημά μας.

# Τι κερδίζουμε;

- 1. Παιγνιώδη προσέγγιση των μαθηματικών.
- Το ενδιαφέρον των μαθητών για συμμετοχή.
- Ξεφεύγουμε από την κλασική στείρα γνώση.

Δοκιμάστε τις γνώσεις σας για την πρόσθεση,
τον πολλαπλασιασμό και
την προπαίδεια με αυτό το micro:bit project – και
ταυτόχρονα μάθετε προγραμματισμό!



#### ΤΙ ΘΑ ΧΡΕΙΑΣΤΕΊΤΕ:

**1.** micro:bit (ή προσομοιωτή MakeCodε

2. Πρόγραμμα για να φτιάξετε τον προγραμματισμό <u>MakeCode</u>



### ΟΔΗΓΙΕΣ



 Πατήστε το κουμπί Α στο micro:bit σας για να δημιουργήσετε έναν τυχαίο αριθμό μεταξύ 1 και 12 για τη μεταβλητή "a" και να τον εμφανίσετε στην οθόνη LED. Πατήστε το κουμπί Β για να δημιουργήσετε έναν άλλο τυχαίο αριθμό μεταξύ 1 και 12 για τη μεταβλητή "b" και να τον εμφανίσετε στην οθόνη LED.

Κουνήστε το micro:bit για να βρείτε ποιο είναι το γινόμενο ή το άθροισμα— αυτή είναι η απάντηση που θα προέκυπτε αν οι αριθμοί πολλαπλασιάζονταν / προσθέτονταν μαζί.



### ΟΔΗΓΊΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

- Από το κουμπί των ρυθμίσεων μπορούμε να αλλάξουμε τη γλώσσα και να τα βάλουμε ελληνικά.
- Τις δύο εντολές με τις οποίες ξεκινάει το πρόγραμμα δεν τις χρειαζόμαστε οπότε μπορούμε να τις πετάξουμε τα σκουπίδια, αριστερά.
- Στο μενού μας βρίσκουμε την καρτέλα είσοδο και παίρνουμε την εντολή «όταν πιεστεί το πλήκτρο»
- Πάμε τώρα να ορίσουμε τις μεταβλητές χρειαζόμαστε δύο μεταβλητές. Στην κόκκινη καρτέλα μεταβλητές μία θα την ορίσουμε Α κι άλλη μία Β.
- Στο μενού μας στην καρτέλα μαθηματικά μπορούμε να βρούμε την οδηγία «τυχαία επιλογή» όπου θα ορίσουμε το πλαίσιο των τυχαίων αριθμών.
- Το micro bit το σκέφτεται αλλά πρέπει να εμφανίζει κιόλας αυτό τον αριθμό οπότε στο μενού μας στην καρτέλα βασικά βάζουμε την εντολή «εμφάνιζε τον αριθμό» δηλαδή την μεταβλητή μας Α που επιλέγουμε από την καρτέλα μεταβλητές.
- Πατάμε δεξί κλικ πάνω στην εντολή που έχουμε δημιουργήσει και πατάμε διπλασιασμός να δημιουργηθεί δηλαδή ένα ακριβώς το ίδιο, όμως τώρα όπου υπάρχει το Α το αλλάζουμε με την μεταβλητή Β.
- Για να πραγματοποιηθεί η πράξη μας και να εμφανίζει το αποτέλεσμα μας πάμε στην μωβ καρτέλα είσοδος στο μενού μας και επιλέγουμε την εντολή «στο κούνημα».
- Η εντολή που χρειαζόμαστε για να εμφανιστεί το αποτέλεσμα είναι στην καρτέλα Βασικά «Εμφάνισε Αριθμό» και πάμε στην καρτέλα στα μαθηματικά βρίσκουμε την μαθηματική πράξη που θέλουμε να κάνουμε για τα πρωτάκια για παράδειγμα θα μπορούσαμε να επιλέξουμε την πρόσθεση πιο μετά την αφαίρεση κάποιος σε μεγαλύτερη τάξη Δευτέρα-Τρίτη θα μπορούσατε να επιλέξετε τον πολλαπλασιασμό και την διαίρεση.
- Εμείς λοιπόν επιλέγουμε σήμερα με την πρόσθεση, στο μηδέν μας πάμε και βάζουμε τις μεταβλητές μας προσέχω να μπαίνουνε στην κατάλληλη θέση και προγραμματισμός μας είναι έτοιμος.

## ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ

ο Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το πρόγραμμα σε ένα παιχνίδι δύο παικτών, όπου οι δύο τυχαίοι αριθμοί διαβάζονται και κάθε παίκτης πρέπει να φωνάξει πρώτος τη σωστή απάντηση για να κερδίσει έναν πόντο!

