

**Λύσεις δραστηριοτήτων
Φυλλάδιο Scratch - Επαναληπτικό φυλλάδιο**

Φυλλάδιο Σελίδα 21 - Δραστηριότητα 1

Υπολογίζει το τετράγωνο ενός αριθμού που δίνει ο χρήστης

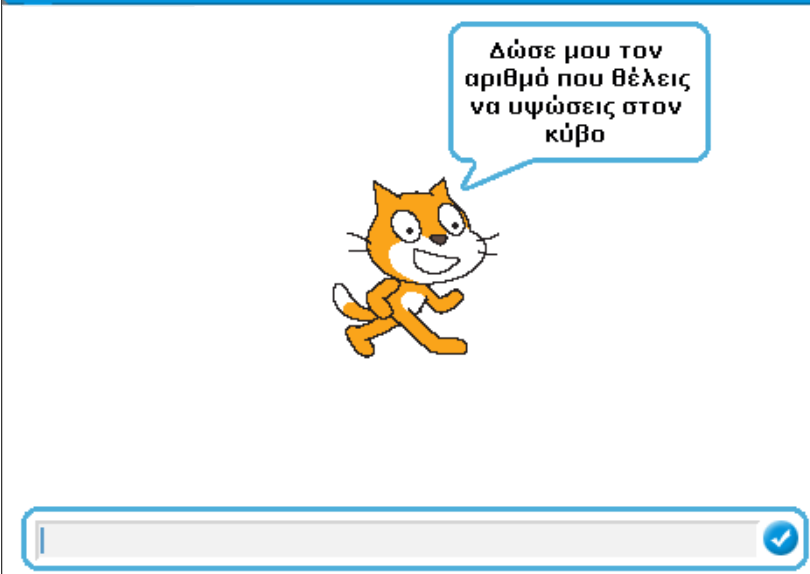
Φυλλάδιο Σελίδα 21 - Δραστηριότητα 2

Υπολογίζει το τετράγωνο του αριθμού 3456 που δίνει ο χρήστης

Φυλλάδιο Σελίδα 21 - Δραστηριότητα 3 (με μικρή παραλλαγή φυλλάδιο – επανάληψη scratch 1)

Υπολογίζει τον κύβο ενός αριθμού που δίνει ο χρήστης

ρώτησε Δώσε μου τον αριθμό που θέλεις να υψώσεις στον κύβο και περίμενε

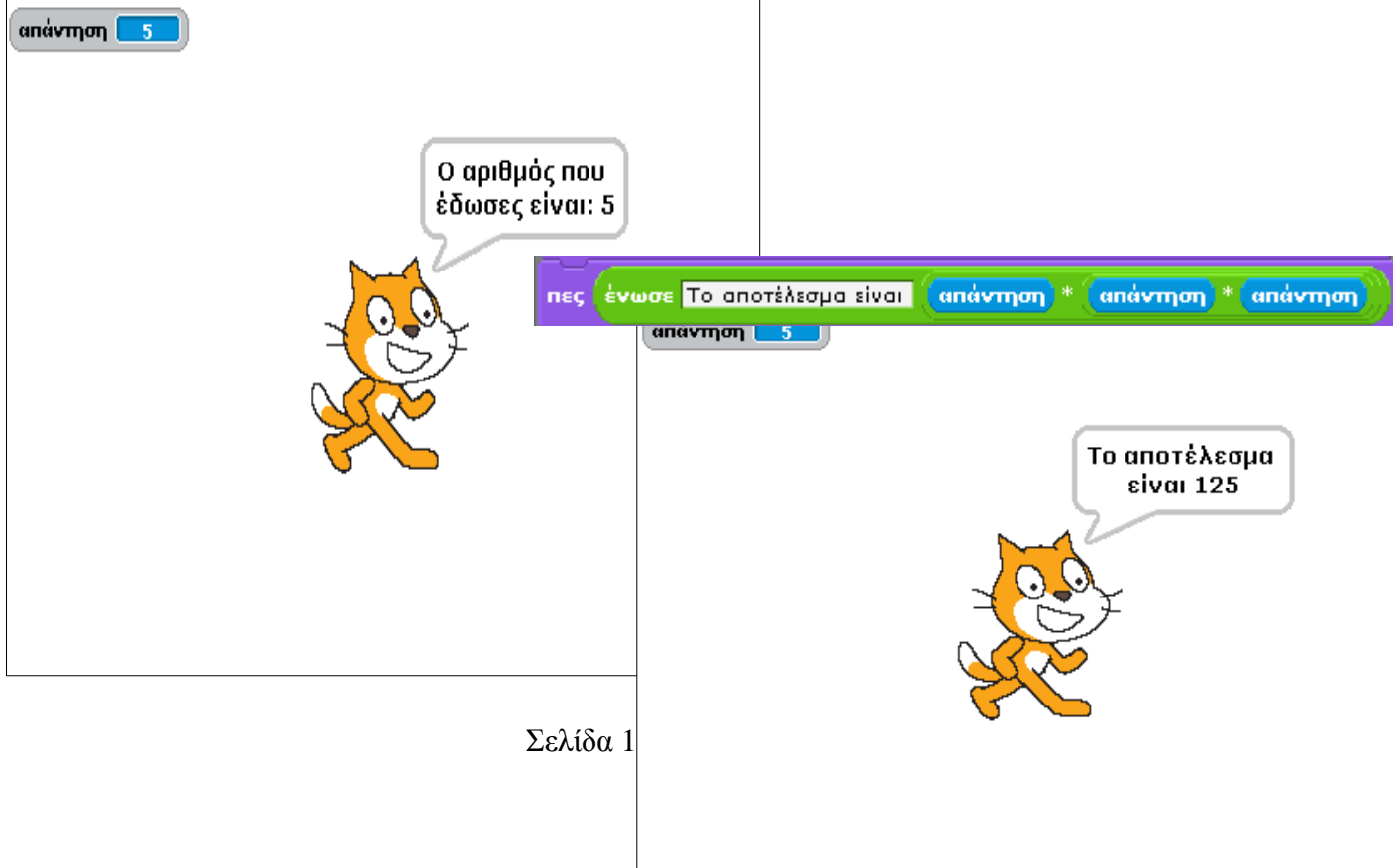


Δώσε μου τον αριθμό που θέλεις να υψώσεις στον κύβο

π.χ. Δίνουμε 5 στο πλαίσιο

πες ένωσε Ο αριθμός που έδωσες είναι: απάντηση για 2 δευτερόλεπτα

απάντηση 5



Ο αριθμός που έδωσες είναι: 5

πες ένωσε Το αποτέλεσμα είναι απάντηση * απάντηση * απάντηση

απάντηση 5

Το αποτέλεσμα είναι 125

Φυλλάδιο Σελίδα 23 - Δραστηριότητα 1

Δημιουργείτε νέα μορφή όπου γράφεται το όνομά σας και έπειτα οι εντολές:

```

επανάλαβε 200
  αλλάξε γ κατά -30
  σφραγίδα
  
```

μετακίνηση κατακόρυφα

Φυλλάδιο Σελίδα 23 - Δραστηριότητα 2

Ισόπλευρο Τρίγωνο:

```

κατέβασε πένα
επανάλαβε 3
  κινήσου 100 βήματα
  στρίψε 120 μοίρες
  
```

Πεντάγωνο:

```

κατέβασε πένα
επανάλαβε 5
  κινήσου 100 βήματα
  στρίψε 72 μοίρες
  
```

Εξάγωνο:

```

κατέβασε πένα
επανάλαβε 6
  κινήσου 100 βήματα
  στρίψε 60 μοίρες
  
```

Δωδεκάγωνο:

```

κατέβασε πένα
επανάλαβε 12
  κινήσου 100 βήματα
  στρίψε 30 μοίρες
  
```

Φυλλάδιο Σελίδα 23 - Δραστηριότητα 3

Κύκλος

Φυλλάδιο Σελίδα 24 - Δραστηριότητα 1

<p>ΣΕΝΑΡΙΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ</p> <p>όταν το πλήκτρο s πατηθεί</p> <p>καθάρισε</p> <p>όρισε το χρώμα πέννας σε ■</p> <p>κατέβασε πένα</p> <p>επανάλαβε 4</p> <p> κινήσου 100 βήματα</p> <p> στρίψε 90 μοίρες</p> <p> →</p> <p>σήκωσε πένα</p> <p>σταμάτησε το σενάριο</p>	<p>ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΠΙΤΙ</p> <p>όταν το πλήκτρο h πατηθεί</p> <p>καθάρισε</p> <p>όρισε το χρώμα πέννας σε ■</p> <p>κατέβασε πένα</p> <p>επανάλαβε 4</p> <p> κινήσου 100 βήματα</p> <p> στρίψε 90 μοίρες</p> <p> →</p> <p>όρισε το χρώμα πέννας σε ■</p> <p>κατέβασε πένα</p> <p>άλλαξε γ κατά 100</p> <p>επανάλαβε 3</p> <p> κινήσου 100 βήματα</p> <p> στρίψε 120 μοίρες</p> <p> →</p> <p>σήκωσε πένα</p> <p>σταμάτησε το σενάριο</p>
<p>ΣΕΝΑΡΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ</p> <p>όταν το πλήκτρο t πατηθεί</p> <p>καθάρισε</p> <p>κατέβασε πένα</p> <p>επανάλαβε 3</p> <p> κινήσου 100 βήματα</p> <p> στρίψε 120 μοίρες</p> <p> →</p> <p>σταμάτησε το σενάριο</p>	

Φυλλάδιο Σελίδα 25 - Δραστηριότητα 2

καθάρισε

κατέβασε πένα

επανάλαβε **10**

 στρίψε **36** μοίρες

 επανάλαβε **4**

 κινήσου **70** βήματα

 στρίψε **90** μοίρες

 →

→

Φυλλάδιο Σελίδα 27 - Δραστηριότητα 1

A)

όρισε το **ΟΝΟΜΑ** σε **ΜΑΤΟΥΛΑ**

πες **ΟΝΟΜΑ**

B)

πες ένωσε **ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΜΟΥ ΕΙΝΑΙ: ΟΝΟΜΑ**

Φυλλάδιο Σελίδα 27 - Δραστηριότητα 2

```

    όρισε το ζώο σε λιοντάρι
    πες ζώο
    πες λιοντάρι
    πες ζώο
    όρισε το ζώο σε σκύλο
    πες ένωση έχω ένα ζώο
    όρισε το X σε 3
    πες 12 + 5 * X
    πες 2 * 5 - X * 4
    όρισε το X σε 8
    πες 14 + 2 + X / 2
    
```

Ορίζεται η τιμή της μεταβλητής ζώο να είναι λιοντάρι

Εμφανίζει: λιοντάρι

Εμφανίζει: λιοντάρι

Εμφανίζει: ζώο

Η μεταβλητή ζώο παίρνει την τιμή σκύλο

Εμφανίζει: έχω ένα σκύλο

Ορίζεται η τιμή της μεταβλητής X να είναι 3

Εμφανίζει: 27

Εμφανίζει: -2

Ορίζεται η τιμή της μεταβλητής X να είναι 8

Εμφανίζει: 20

Φυλλάδιο Σελίδα 28 - Δραστηριότητα 3

Εμφανίζει τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Η λειτουργία της εντολής **άλλαξε α κατά 1** αλλάζει (αυξάνει) την τιμή της μεταβλητής α κατά 1

Φυλλάδιο Σελίδα 28 - Δραστηριότητα 4

```

    όταν το πλήκτρο p πατηθεί
    όρισε το α σε 80
    όρισε το β σε 150
    κατέβασε πένα
    επανάλαβε 2
    κινήσου α βήματα
    στρίψε 90 μοίρες
    κινήσου β βήματα
    στρίψε 90 μοίρες
    σταμάτησε το σενάριο
    
```

Φυλλάδιο Σελίδα 28 - Δραστηριότητα 5

```

όταν το πλήκτρο e πατηθεί
  όρισε το α σε 50
  όρισε το υ σε 150
  πες α * υ / 2
  σταμάτησε το σενάριο
    
```

Φυλλάδιο Σελίδα 28 - Δραστηριότητα 6

<p>ΣΧΗΜΑ 1</p> <pre> όταν το πλήκτρο 1 πατηθεί επανάλαβε 3 κατέβασε πένα κινήσου 50 βήματα σήκωσε πένα κινήσου 50 βήματα σταμάτησε το σενάριο </pre>	<p>ΣΧΗΜΑ2</p> <pre> όταν το πλήκτρο 2 πατηθεί κατέβασε πένα στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα επανάλαβε 2 στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα σταμάτησε το σενάριο </pre>
<p>ΣΧΗΜΑ 3</p> <pre> όταν το πλήκτρο 3 πατηθεί κατέβασε πένα στρίψε 90 μοίρες επανάλαβε 3 κινήσου 50 βήματα στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα στρίψε 90 μοίρες σταμάτησε το σενάριο </pre>	<p>ΣΧΗΜΑ 4</p> <pre> όταν το πλήκτρο 4 πατηθεί κατέβασε πένα επανάλαβε 3 στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα επανάλαβε 2 στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα στρίψε 90 μοίρες κινήσου 50 βήματα σταμάτησε το σενάριο </pre>

Φυλλάδιο Σελίδα 31 - Δραστηριότητα 3 (ΕΞΙΣΩΣΗ)

```

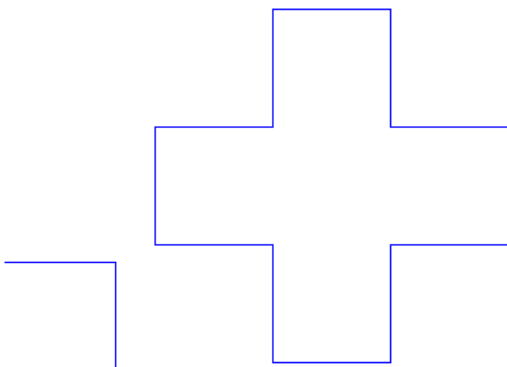
όταν το πλήκτρο e πατηθεί
  ρώτησε ΔΩΣΕ ΜΟΥ ΤΟ α και περίμενε
  όρισε το α σε απάντηση
  ρώτησε ΔΩΣΕ ΜΟΥ ΤΟ β και περίμενε
  όρισε το β σε απάντηση
  εάν α = 0
    εάν β = 0
      πες Η ΕΞΙΣΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΟΡΙΣΤΗ
    αλλιώς
      πες Η ΕΞΙΣΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΔΥΝΑΤΗ
  αλλιώς
    πες ένωση Η ΛΥΣΗ ΕΙΝΑΙ  $-1 * \beta / \alpha$ 
  σταμάτησε το σενάριο
  
```

Φυλλάδιο Σελίδα 35 – ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1

1. Λ
2. Λ
3. Σ
4. Λ
5. Σ
6. Λ
7. Σ
8. Σ
9. Λ
10. Σ

ΑΣΚΗΣΗ 2



ΑΣΚΗΣΗ 3

A-2, B-3, Γ-1

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ – ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΩΡΙΑ 1

Συμπληρώστε τα ακόλουθα κενά επιλέγοντας την κατάλληλη λέξη/λέξεις από την παρένθεση που ακολουθεί

Αλγόριθμο ονομάζουμε τη ΣΑΦΗ και ΑΚΡΙΒΗ περιγραφή μιας σειράς ξεχωριστών ΟΔΗΓΙΩΝ-ΒΗΜΑΤΩΝ, με σκοπό την επίλυση ενός ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ. Η αναπαράσταση ενός αλγορίθμου γραμμένη σε γλώσσα κατανοητή για έναν υπολογιστή ονομάζεται ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ του οποίου οι ΕΝΤΟΛΕΣ για να εκτελεστούν από τον ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ πρέπει να μετατραπούν από σε μία σειρά από Ο ΚΑΙ 1 από προγράμματα-μεταφραστές που χωρίζονται σε δύο κατηγορίες τους ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ και τους ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΣ

ΘΕΩΡΙΑ 2

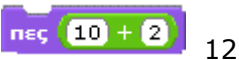




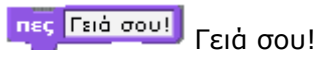
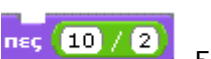
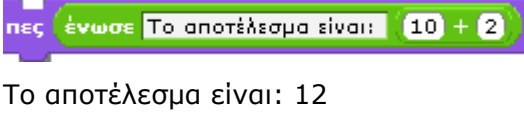
Βάλτε στη σωστή σειρά τις ακόλουθες έννοιες για να περιγραφεί η διαδικασία εκτέλεσης ενός αλγορίθμου από τον επεξεργαστή

Αλγόριθμος → Πρόγραμμα → Μεταγλωττιστής/Διερμηνέας → Επεξεργαστής

SCRATCH 1

Κοίτα στην σελίδα 1 του φυλλαδίου

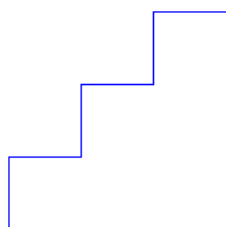
SCRATCH 2

SCRATCH 3

A-2, B-6, Γ-1, Δ-5, E-3, Z-4

SCRATCH 4



SCRATCH 5

Μια ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ αντιστοιχεί σε μία θέση της ΜΝΗΜΗΣ του υπολογιστή και γίνεται αναφορά σε αυτή με το όνομα που της δίνουμε εμείς. Μία θέση ΜΝΗΜΗΣ μπορεί να έχει μόνο μία ΤΙΜΗ κάθε φορά, αλλά μπορούμε να την αλλάζουμε όποτε είναι απαραίτητο, με μία άλλη τιμή. Το περιεχόμενο μιας μεταβλητής μπορεί να μεταβάλλεται κατά την εκτέλεση ενός ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

	Ορίζεται η τιμή της μεταβλητής ΝΗΣΙ να είναι ΣΥΡΟΣ
	Εμφανίζει ΣΥΡΟΣ
	Εμφανίζει ΝΗΣΙ
	Εμφανίζει ΕΥΒΟΙΑ
	Ορίζεται η τιμή της μεταβλητής ΝΗΣΙ να είναι ΜΥΚΟΝΟΣ
	Εμφανίζει ΤΟ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟ ΜΟΥ ΝΗΣΙ ΕΙΝΑΙ Η ΜΥΚΟΝΟΣ
	Ορίζεται η τιμή της μεταβλητής Χ να είναι 10
	Εμφανίζει 0

Πατώντας το πλήκτρο c:
Εκτελείται το σενάριο με το οποίο εμφανίζονται οι αριθμοί 0, 2, έως 20

Η τιμή της μεταβλητής a αλλάζει κατά 2 κάθε φορά.

SCRATCH 6

Πατώντας το πλήκτρο m:
Εκτελείται το σενάριο με το οποίο γίνεται έλεγχος εάν η τιμή της μεταβλητής μέσος_όρος είναι ίση ή μεγαλύτερη του 10.

Εάν ΝΑΙ
Τότε εμφανίζεται το μήνυμα «ΠΡΟΑΓΕΤΑΙ»

αλλιώς εμφανίζεται το μήνυμα «ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΤΑΞΗ»

SCRATCH 7

Στο φυλλάδιο scratch - άσκηση 2 σελίδα 31