













# **Automation Engineers**

Ξέρεις τι κοινό έχουν το σκάκι, η ναυμαχία, το Τις συντεταγμένες! google maps και το scratch; STEM Converse School Nicosia Co-funded by OTE ACADEMY IKY he European Union

Εξηγείστε στα παιδιά με απλά λόγια για τα συστήματα συντεταγμένων και τη χρησιμότητά τους για να προσδιορίζουμε ένα σημείο.



Co-funded b

he European Union

IKY

στήλες h C 8 <u>Å</u> Å 7 6 6 5 5 γραμμές 4 4 3 3 A 8 8 8 Å 8 A 8 2 2 Ŷ Ê 豐 1 Ŷ f d g h a b C e

STEM

OTC ACADEMY

Sitesal Nicesia

Η επιφάνεια στο σκάκι χωρίζεται σε στήλες και γραμμές. Κάθε στήλη έχει για όνομα ένα γράμμα και κάθε γραμμή έναν αριθμό. Έτσι κάθε τετράγωνο που σχηματίζεται αποκτά ένα μοναδικό όνομα,

πχ σε ποιο πιόνι αντιστοιχεί η θέση G1 στην παραπάνω σκακιέρα?

### C Erasmus+

Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

OTC ACADEMY

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη





Stored Stored

imi

Η επιφάνεια της Γης χωρίζεται σε οριζόντιους κύκλους που ονομάζονται παράλληλοι και καταγράφουν το γεωγραφικό πλάτος. Η μέτρηση ξεκινά από τον Ισημερινό, το γεωγραφικό πλάτος 0.

Επιπλέον η επιφάνεια της Γης χωρίζεται σε κάθετους κύκλους που ονομάζονται **μεσημβρινοί** και καταγράφουν το **γεωγραφικό μήκος**. Η μέτρηση ξεκινά από τον **Πρώτο Μεσημβρινό**, το γεωγραφικό μήκος 0.

Συνδυάζοντας το γεωγραφικό πλάτος και μήκος παράγουμε **Γεωγραφικές Συντεταγμένες** με τις οποίες εντοπίζουμε κάθε σημείο στην επιφάνεια του πλανήτη.





Μπορείτε να βρείτε τις γεωγραφικές συντεταγμένες της πόλης σας και να αναφερθείτε στη μέτρηση σε μοίρες





# **Automation Engineers**



Βρείτε τις συντεταγμένες από δύο κουκκίδες και γράψτε τις στο φύλλο εργασίας σας

Στη συνέχεια προχωρήστε στην κατασκευή



Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

1

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA2205CH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

### STEM for Youngsters





Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters







KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

Call 2021 Round 1 KA2

### **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

9

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA22D-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters







# **Automation Engineers**





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967 STEM for Youngsters





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







# **Automation Engineers**





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**



Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

### **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters







# **Automation Engineers**





# **Automation Engineers**







### STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







# **Automation Engineers**

22



Στην πίσω μεριά του προσώπου θα τοποθετήσεις τα αυτιά. Οι υποδοχές θα μπούν στις τρύπες που βλέπεις μαρκαρισμένες με κόκκινο.



Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

23



Γύρισε τα αυτιά και φρόντισε ώστε το αποτέλεσμα να είναι όπως στην εικόνα. Κατόπιν τοποθέτησε τα αυτιά.



Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA2205CH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη

24

Co-funded by the European Union



Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

25

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA2205CH - Cooperation partnerships in school education **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη









Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

**STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**







# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







### STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη





# **Automation Engineers**







KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

### **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

Call 2021 Round 1 KA2

# **Automation Engineers**





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

### **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη



Ένωσε τα δυο τμήματα ώστε το οδοντωτό κομμάτι να γλιστράει επάνω στο γκρί.





Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

### **STEM Education for Primary Schools** STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη







# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη





Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

#### Call 2021 Round 1 KA2 KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters

# **Automation Engineers**

### Μεταφορά στην οθόνη





Παρατήρησε το μηχανισμό που χρησιμοποιεί η κατασκευή.

Η περιστροφική κίνηση γίνεται γραμμική με τη χρήση του της οδοντωτής μπάρας Πόσες φορές μπορεί να γυρίσει το κυκλικό γρανάζι στο γραμμικό;

Που μπορεί να έχει εφαρμογή αυτή η μετατροπή;







Project No.: 2021-1-EL01-KA220-SCH-000023967

STEM Education for Primary Schools STEM for Youngsters



# Ανοίξτε το Scratch 3 που υπάρχει στο φάκελο του μαθήματος και απαντήστε στις ερωτήσεις του Φύλλου εργασίας





Όταν ολοκληρώσουμε το φύλλο εργασίας αποσυναρμολογούμε την κατασκευή μας, βάζοντας προσεκτικά κάθε κομμάτι στη θέση του



