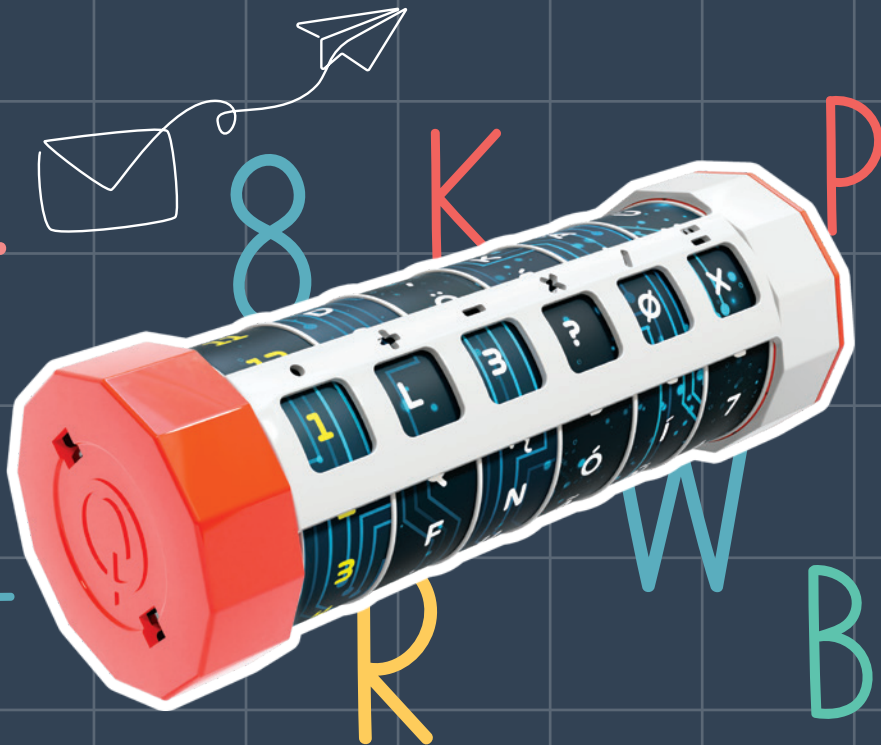


Quercetti[®]

ENIGMA

- ITA ISTRUZIONI
- ENG INSTRUCTIONS
- FRA INSTRUCTIONS
- DEU ANLEITUNG
- ESP INSTRUCCIONES
- POR INSTRUÇÕES
- POL INSTRUKCJA
- NED INSTRUCTIES





ITA

Come nasce Enigma?

Il giocattolo Enigma è stato sviluppato, in collaborazione con il Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino, all'interno del progetto SMAILE, acronimo di Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. Si tratta di un progetto che punta a favorire un utilizzo efficace degli strumenti di Intelligenza Artificiale promuovendo una conoscenza approfondita dei suoi principi, codici, caratteristiche e applicazioni.

Per raggiungere questo obiettivo, SMAILE utilizza i codici della Teoria dei Giochi e le tecniche della Gamification e adotta una metodologia educativa che massimizza il coinvolgimento dei bambini in modo che possano prima interiorizzare la conoscenza e poi apprendere l'uso degli strumenti applicativi.

Il progetto, coordinato dal Dipartimento di Scienze Matematiche del Politecnico di Torino e realizzato in collaborazione con altri 9 partner tra università ed aziende, è stato interamente finanziato da Fondazione Compagnia di San Paolo, nell'ambito del bando "Intelligenza Artificiale, uomo e società".

ENIGMA



in collaborazione con
in collaboration with

di.unito.it

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO



SM
AI
LE

SIMPLE
METHODS
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE
LEARNING
EDUCATION

ENG

How Enigma was born?

The Enigma toy was developed in collaboration with the Department of Computer Science at the University of Turin, as part of the SMAILE project, which stands for Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. The project aims to promote an effective use of Artificial Intelligence tools by fostering a deep understanding of its principles, codes, features, and applications.

To achieve this goal, SMAILE employs Game Theory codes and Gamification techniques, adopting an educational methodology that maximizes children's engagement so they can internalize knowledge and learn how to use application tools effectively.

The project, coordinated by the Department of Mathematical Sciences at the Polytechnic University of Turin and carried out in collaboration with nine other partners, including universities and companies, was entirely funded by the Compagnia di San Paolo Foundation, under the "Artificial Intelligence, Man, and Society" call.

FRA

Comment est née Enigma ?

Le jouet Enigma a été développé en collaboration avec le Département d'Informatique de l'Université de Turin, dans le cadre du projet SMAILE, qui signifie Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. Le projet vise à favoriser une utilisation efficace des outils d'intelligence artificielle en favorisant une compréhension approfondie de ses principes, codes, caractéristiques et applications. Pour atteindre cet objectif, SMAILE utilise des codes de théorie des jeux et des techniques de gamification, adoptant une méthodologie éducative qui maximise l'engagement des enfants pour qu'ils puissent intérioriser les connaissances et apprendre à utiliser efficacement les outils applicatifs.

Le projet, coordonné par le Département des Sciences Mathématiques de l'Université Polytechnique de Turin et réalisé en collaboration avec neuf autres partenaires, dont des universités et des entreprises, a été entièrement financé par la Fondation Compagnia di San Paolo, dans le cadre de l'appel "Intelligence Artificielle, Homme et Société".

DEU

Wie wurde Enigma geboren?

Das Enigma-Spielzeug wurde in Zusammenarbeit mit dem Department für Informatik an der Universität Turin entwickelt und ist Teil des SMAILE-Projekts, was für "Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education" steht. Das Projekt zielt darauf ab, eine effektive Nutzung von künstlicher Intelligenz zu fördern, indem es ein tiefes Verständnis für ihre Prinzipien, Codes, Merkmale und Anwendungen vermittelt. Um dieses Ziel zu erreichen, verwendet SMAILE Codes aus der Spieltheorie und Gamification-Techniken und setzt eine pädagogische Methodik ein, die das Engagement von Kindern maximiert, damit sie Wissen internalisieren und den effektiven Umgang mit Anwendungswerkzeugen erlernen können.

Das Projekt wird vom Department für Mathematische Wissenschaften an der Polytechnischen Universität Turin koordiniert und in Zusammenarbeit mit neun weiteren Partnern, darunter Universitäten und Unternehmen, durchgeführt. Die Finanzierung erfolgte vollständig durch die Compagnia di San Paolo Stiftung im Rahmen des Aufrufs "Künstliche Intelligenz, Mensch und Gesellschaft".

ESP

¿Cómo nace Enigma?

El juguete Enigma fue desarrollado en colaboración con el Departamento de Informática de la Universidad de Turín, como parte del proyecto SMAILE, que significa Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. El proyecto tiene como objetivo promover un uso efectivo de las herramientas de Inteligencia Artificial fomentando una comprensión profunda de sus principios, códigos, características y aplicaciones. Para lograr este objetivo, SMAILE emplea códigos de Teoría de Juegos y técnicas de gamificación, adoptando una metodología educativa que maximiza la participación de los niños para que puedan internalizar el conocimiento y aprender a utilizar las herramientas de aplicación de manera efectiva.

El proyecto, coordinado por el Departamento de Ciencias Matemáticas de la Universidad Politécnica de Turín y realizado en colaboración con otros nueve socios, incluidas universidades y empresas, fue financiado íntegramente por la Fundación Compagnia di San Paolo, en el marco de la convocatoria "Inteligencia Artificial, Hombre y Sociedad".

(POR)

Como nasce o Enigma?

O brinquedo Enigma foi desenvolvido em colaboração com o Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Turim, como parte do projeto SMAILE, que significa Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. O projeto tem como objetivo promover um uso eficaz das ferramentas de Inteligência Artificial, fomentando uma compreensão profunda de seus princípios, códigos, características e aplicações. Para alcançar esse objetivo, o SMAILE utiliza códigos da Teoria dos Jogos e técnicas de gamificação, adotando uma metodologia educacional que maximiza o envolvimento das crianças para que possam internalizar o conhecimento e aprender a usar as ferramentas de aplicação de forma eficiente.

O projeto, coordenado pelo Departamento de Ciências Matemáticas da Universidade Politécnica de Turim e realizado em colaboração com outros nove parceiros, incluindo universidades e empresas, foi totalmente financiado pela Fundação Compagnia di San Paolo, no âmbito da chamada “Inteligência Artificial, Homem e Sociedade”.

(POL)

Skąd wywodzi się Enigma?

Zabawka Enigma została opracowana we współpracy z Wydziałem Informatyki Uniwersytetu w Turynie, w ramach projektu SMAILE, co oznacza Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. Projekt ma na celu promowanie skutecznego wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji poprzez pogłębienie zrozumienia jej zasad, kodów, cech i zastosowań. W tym celu SMAILE wykorzystuje kody teorii gier i techniki gamifikacji, stosując metodykę edukacyjną, która maksymalizuje zaangażowanie dzieci, aby mogły wewnątrznie przyswoić wiedzę i nauczyć się efektywnego korzystania z narzędzi aplikacyjnych.

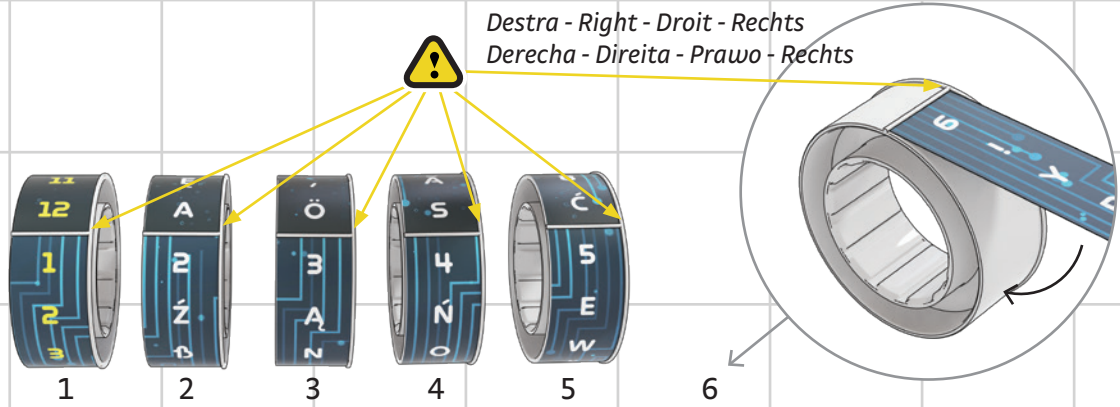
Projekt, koordynowany przez Wydział Nauk Matematycznych Politechniki w Turynie i realizowany we współpracy z dziewięcioma innymi partnerami, w tym uniwersytetami i firmami, został w całości sfinansowany przez Fundację Compagnia di San Paolo, w ramach programu “Sztuczna inteligencja, człowiek i społeczeństwo”.

(NED)

Hoe ontstaat Enigma?

Het speelgoed Enigma is ontwikkeld, in samenwerking met het Departement Informatica van de Universiteit van Turijn, binnen het SMAILE-project, een acroniem voor Simple Methods of Artificial Intelligence Learning and Education. Dit project heeft als doel een effectief gebruik van Kunstmatige Intelligentie te bevorderen door een diepgaand begrip van de principes, codes, kenmerken en toepassingen ervan te bevorderen. Om dit doel te bereiken, maakt SMAILE gebruik van speltheoriecodes en gamificationstechnieken en past het een educatieve methodologie toe die het betrokkenheid van kinderen maximaliseert, zodat zij eerst kennis intern kunnen opnemen en vervolgens kunnen leren hoe zij de toepassingsinstrumenten kunnen gebruiken.

Het project, gecoördineerd door de Afdeling Wiskunde van het Polytechnisch Instituut van Turijn, werd uitgevoerd in samenwerking met 9 andere partners, waaronder universiteiten en bedrijven. De financiering werd volledig verzorgd door de Fondazione Compagnia di San Paolo, in het kader van de oproep “Kunstmatige Intelligentie, mens en maatschappij”.



ITA COME SI MONTA

Ti consigliamo di farti aiutare da un adulto.

ENG HOW TO ASSEMBLE

We recommend that you get help from an adult.

FRA ASSEMBLAGE

Nous recommandons de demander l'aide d'un adulte.

DEU SO BAUST DU DEIN SPIELZEUG

Wir empfehlen, sich von einem Erwachsenen helfen zu lassen.

ESP MONTAJE

Recomendamos pedir ayuda a un adulto.

POR MONTAGEM

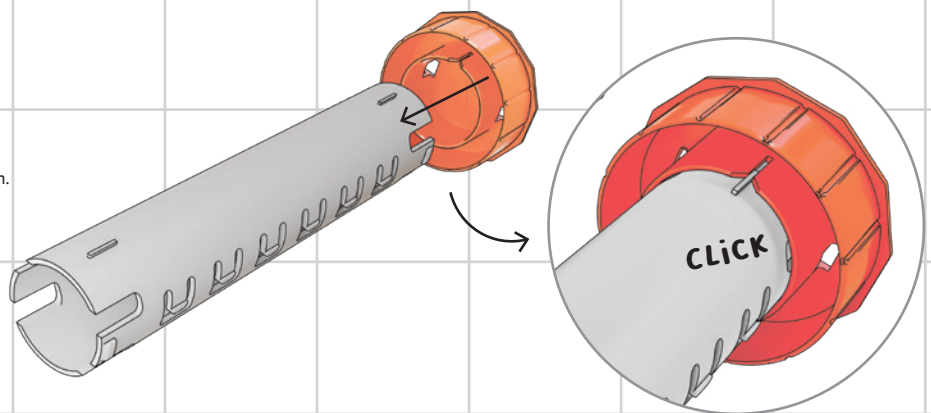
Recomendamos pedir ajuda de um adulto.

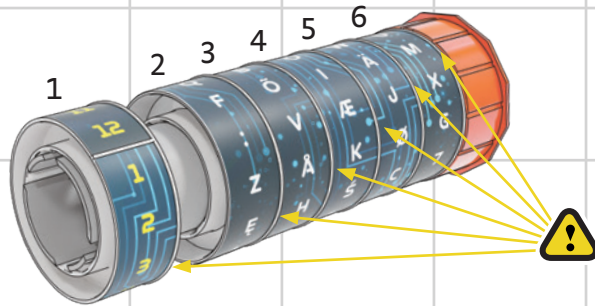
POL MONTAŻ

Zalecamy poproszenie o pomoc dorosłego.

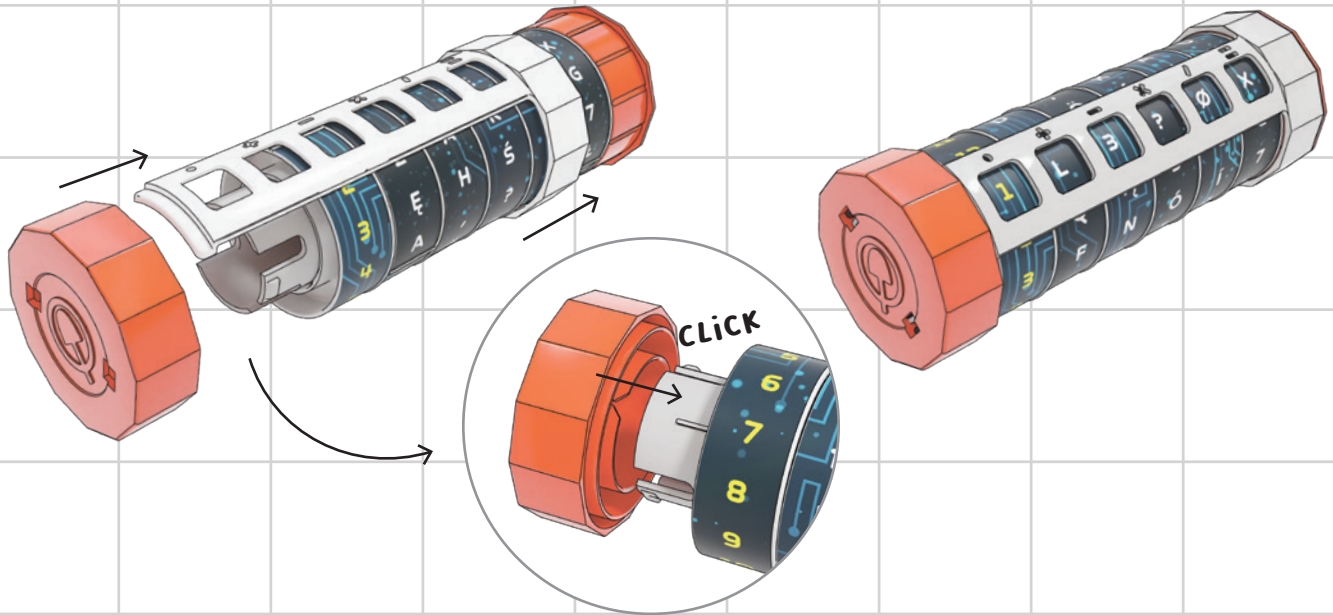
NED ASSEMBLAGE

We raden aan om hulp te vragen aan een volwassene.





Destra - Right - Droit - Rechts
Derecha - Direita - Prawo - Rechts



ITA COME SI GIOCA

1 STABILIRE LA CHIAVE

Scegli la **chiave** crittografica muovendo il selettore bianco e gli anelli con i caratteri a piacimento. La chiave corrisponde alla combinazione di 6 caratteri che appare all'interno delle finestrelle del selettore bianco. Ad esempio quella dell'immagine 1 è: **1 L 3 ? Ø X**.

2 CRIPTARE IL MESSAGGIO

Procedi alla scrittura di una "missione segreta", un messaggio di qualsiasi lunghezza che dovrà essere decifrato da chi vuoi tu.

Ora, in base alla chiave, bisogna criptare ogni carattere del messaggio: senza muovere gli anelli, ruota il selettore bianco fino a che non si trova il carattere desiderato. Al posto del carattere originale, scrivi il numero indicato nel primo anello (con i numeri gialli) e il simbolo matematico posto sopra alla finestrella corrispondente.

Ad esempio la lettera **E** verrà criptata come "**9/**", come si vede nell'immagine 2.

Ricordati di scombinare la chiave per rendere indecifrabile il messaggio agli sconosciuti!

messaggio criptato

9/ 5x 2/ 9x 11+ 7+ 1+
5/ 9/ 5- 5/ 8x 6=

3 DECIFRARE IL MESSAGGIO

Passa il messaggio e la chiave crittografica a chi vuoi tu, per decifrare la "missione segreta".

Per prima cosa, è necessario posizionare tutti gli anelli in modo da ottenere nuovamente la chiave crittografica. Successivamente, procedere inversamente a quanto fatto per la scrittura della "missione segreta", individuando il carattere che corrisponde alla coppia numero-simbolo scritta nel messaggio criptato.

Ad esempio la combinazione "**5x**" corrisponde alla lettera "**S**", come si vede nell'immagine 3.

messaggio decifrato
ESCI DAL RETRO!

ENG HOW TO PLAY

1 SETTING THE KEY

Choose the encryption **key** by moving the white selector and the rings with the characters as desired. The key corresponds to the combination of 6 characters that appear inside the windows of the white selector.

For example, the one in image 1 is: **1 L 3 ? Ø X**.

2 ENCRYPT THE MESSAGE

Proceed to write a "secret mission," a message of any length that should be deciphered by whoever you want. Now, based on the key, **each character of the message needs to be encrypted**: without moving the rings, rotate the white selector until you find the desired character. Instead of the original character, write the number indicated in the first ring (with yellow numbers) and the mathematical symbol above the corresponding window. For example, the letter **E** will be encrypted as "**9/**", as seen in image 2.

Remember to scramble the key to make the message indecipherable to unknown parties!

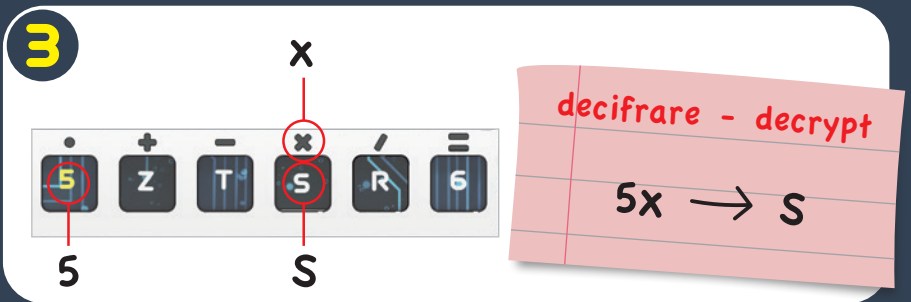
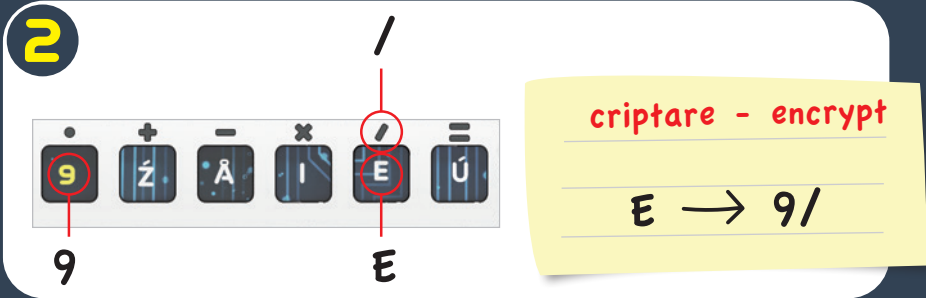
encrypted message

9/ 1= 9x 5- 3+ 5/ 8x 12=
5- 10- 9/ 6- 7+ 2/ 11x 6=

3 DECRYPT THE MESSAGE

Pass the message and the encryption key to whoever you want to decrypt the “secret mission”. Firstly, it is necessary to position all the rings in order to obtain the encryption key again. Then, without moving the rings, move the selector in the opposite direction of what was done for writing the “secret mission,” identifying the character that corresponds to the number-symbol pair written in the encrypted message. For example, the combination “5x” corresponds to the letter “s”, as seen in image 3.

decrypted message
EXIT FROM THE BACK!



(FRA) COMMENT JOUER ?

1 ETABLIR LA CLÉ

Choisissez la clé de chiffrement (le code) en déplaçant le sélecteur blanc et les anneaux avec les caractères que vous le souhaitez. La clé correspond à la combinaison de 6 caractères qui apparaissent à l'intérieur des fenêtres du sélecteur blanc.

Par exemple, celui de l'image 1 est : **1 L 3 ? Ø X**.

2 CODER LE MESSAGE

Créer sa «mission secrète», un message qui devra être décodé par qui vous voulez. Maintenant, sur la base de la clé, chaque caractère du message doit être chiffré: sans déplacer les anneaux, faites pivoter le sélecteur blanc jusqu'à ce que vous trouviez le caractère souhaité.

Au lieu du caractère d'origine, écrivez le nombre indiqué dans le premier anneau (avec des nombres jaunes) et le symbole mathématique au-dessus de la fenêtre correspondante à votre lettre.

Par exemple, la lettre **E** sera cryptée comme "**9/**", comme on le voit dans l'image 2.

N'oubliez pas de brouiller la clé pour rendre le message indéchiffrable aux parties inconnues!

message codé

$$5 \times 8 \times 5 / 5 - 9 / 5 + 8 = 7 +$$

$$5 / 1 + 7 + 8 = 8 \times 5 / 5 - 9 /$$

$$6 - 1 + 4 - 9 / 6 =$$

3 DÉCODER LE MESSAGE

Passer le message et la clé de chiffrement à qui vous voulez transmettre votre «mission secrète».

Premièrement, il est nécessaire de positionner tous les anneaux afin d'obtenir à nouveau la clé de chiffrement.

Ensuite, sans déplacer les anneaux, déplacez le sélecteur dans la direction opposée de ce qui a été fait pour écrire la «mission secrète», en identifiant le caractère qui correspond à la paire de symboles numériques écrite dans le message crypté. Par exemple, la combinaison "**5x**" correspond à la lettre "**S**", comme on le voit dans l'image 3.

message décodé

**SORTEZ PAR LA
PORTE BLEU!**

(DEU) SO SPIELST DU

1 DEINEN SCHLÜSSEL FESTLEGEN

Um Deinen geheimen Text für andere lesbar zu machen, brauchst Du einen Schlüssel.

Wähle Deinen Schlüssel, indem du den weißen Schalter und die Buchstabenringe nach Belieben einstellst. Der Schlüssel entspricht der Kombination aus sechs Buchstaben, die in den Fenstern des weißen Schalters angezeigt werden.

Zum Beispiel ist der Schlüssel in Bild 1: **1 L 3 ? Ø X**.

2 DEINE NACHRICHT VERSCHLÜSSELN

Jetzt gehts auf geheime Mission! Schreibe eine geheime Nachricht beliebiger Länge, die von Deinen Mitspielern entschlüsselt werden soll. Nutze nun Deinen Schlüssel, um jeden Buchstaben der Nachricht zu verschlüsseln: Drehe den weißen Wählring, ohne die übrigen Ringe zu bewegen, bis der gewünschte Buchstabe erreicht ist. Statt des Originalbuchstabens schreibe die Zahl, die im Ring mit den gelben Zahlen (erster Ring) angezeigt wird und das mathematische Symbol über dem entsprechenden Fenster ab. Zum Beispiel wird der Buchstabe **E** als "**9/**" verschlüsselt (siehe Bild 2). Vergiss nicht, den Schlüssel durcheinanderzubringen, um die Nachricht für Unbekannte unlesbar zu machen!

Verschlüsselte Nachricht

$3 - 9 \times 12 = 12 = 11 + 9 + 9 /$
 $10 - 9 \times 3 - 5 - 9 / 5 / 5 - 11 - 5 / 6 =$

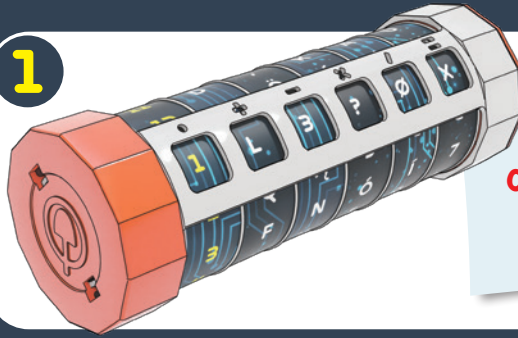
3 DEINE NACHRICHT ENTSCHLÜSSELN

Gebe die Nachricht und Deinen geheimen Schlüssel an diejenige Person weiter, die Deine geheime Nachricht entschlüsseln soll. Zuerst müssen alle Ringe so eingestellt werden, dass der Schlüssel wiederhergestellt wird. Ohne die Ringe zu verschieben, muss der weiße Wählring nun in umgekehrter Reihenfolge zum Schreiben der geheimen Nachricht bewegt werden. Finde den Buchstaben, der dem Zahl-Symbol-Paar in der verschlüsselten Nachricht entspricht, um die Nachricht zu entschlüsseln. Zum Beispiel entspricht die Kombination "5x" dem Buchstaben **S** (siehe Bild 3).

Entschlüsselte
Nachricht

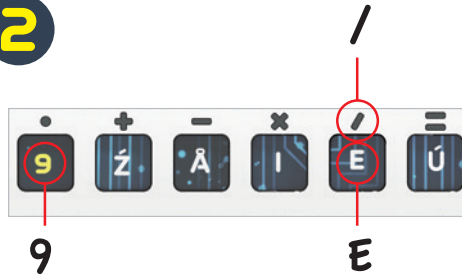
NIMM DIE HINTERTÜR!

1



clé - Schlüssel
1 L 3 ? Ø X

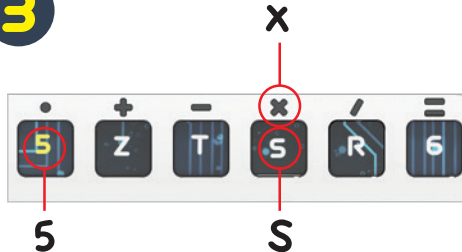
2



coder - verschlüsseln

E → 9/

3



décoder
entschlüsseln

5x → S

ESP CÓMO JUGAR

1 CONFIGURACIÓN DE LA CLAVE

Elige la clave de cifrado moviendo el selector blanco y los anillos con los caracteres como desees. La tecla corresponde a la combinación de 6 caracteres que aparecen dentro de las ventanas del selector blanco.

Por ejemplo, el de la imagen 1 es: **1L3?ØX**.

2 CIFRAR EL MENSAJE

Procede a escribir una “misión secreta”, un mensaje de cualquier longitud que debe ser descifrado por quien quieras.

Ahora, según la clave, cada carácter del mensaje debe cifrarse: sin mover los anillos, gira el selector blanco hasta que encuentre el carácter deseado. En lugar del carácter original, escribe el número indicado en el primer anillo (con números amarillos) y el símbolo matemático sobre la ventana correspondiente. Por ejemplo, la letra **E** se cifrará como “**10/**”, como se ve en la imagen 2.

¡Recuerda revolver la clave para hacer que el mensaje sea indescifrable para personas desconocidas!

mensaje cifrado

5x 7+ 1+ 9x 5/ 8- 8x 5/
1+ 7+ 8= 7+ 5/ 5- 9/
8= 8x 5x 5- 9/ 5/ 9x 8x 5/

3 DESCIFRAR EL MENSAJE

Pasa el mensaje y la clave de cifrado a quien quieras descifrar la “misión secreta”. En primer lugar, es necesario colocar todos los anillos para obtener la clave de cifrado nuevamente. Luego, sin mover los anillos, mueve el selector en la dirección opuesta a lo que se hizo para escribir la “misión secreta”, identificando el carácter que corresponde al par número-símbolo escrito en el mensaje cifrado. Por ejemplo, la combinación “**5x**” corresponde a la letra **S**, como se ve en la imagen 3.

mensaje descifrado
SALIR POR LA PARTE
POSTERIOR

POR COMO JOGAR

1 CONFIGURAÇÃO DA CHAVE

Escolhe a chave de encriptação movendo o seletor branco e os anéis com os caracteres desejados. A tecla corresponde à combinação de 6 caracteres que aparecem dentro das janelas do seletor branco.

Por exemplo, o da imagem 1 é: **1L3?ØX**.

2 ENCRYPTAR A MENSAGEM

Começa a escrever uma “missão secreta”, uma mensagem de qualquer tamanho que pode ser decifrada por quem quiseres.

Agora, com base na chave, cada caractere da mensagem precisa ser encriptado: sem mover os anéis, gira o seletor branco até encontrares o caractere desejado.

Em vez do caractere original, escreve o número indicado no primeiro anel (com números amarelos) e o símbolo matemático acima da janela correspondente. Por exemplo, a letra **E** será encriptada como “**9/**”, conforme a imagem 2. Lembra-te de embaralhar a chave para tornar a mensagem indescifrável para desconhecidos!

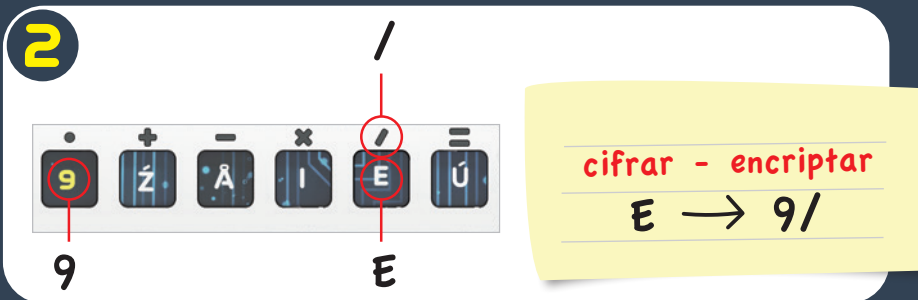
mensagem encriptada

5x 7+ 3/ 11+ 7+ 11+ 7+
8= 7+ 5/ 5- 9/ 11+ 9/
5- 5/ 4+ 5x 6=

3 DESCODIFICAR A MENSAGEM

Passa a mensagem e a chave de encriptação para quem quiseres que decifre a “missão secreta”. Primeiramente, é necessário posicionar todos os anéis para obter novamente a chave de encriptação. Em seguida, sem mover os anéis, move o seletor no sentido contrário ao que foi feito para escrever a “missão secreta”, identificando o caractere que corresponde ao par número-símbolo escrito na mensagem encriptada. Por exemplo, a combinação “5x” corresponde à letra S, conforme a imagem 3.

mensagem descodificada
SAIDA DA PARTE
DE TRAS!



POL JAK GRAĆ?

1 USTAWIANIE KLUCZA

Wybierz klucz szyfrowania, przesuując biały selektor i pierścienie ze znakami zgodnie z potrzebą. Klawisz odpowiada kombinacji 6 znaków, które pojawiają się w okienkach białego selektora.

Na przykład ten na obrazku 1 to: **1 L 3 ? Ø X**.

2 ZASZYFROWYWANIE WIADOMOŚCI

Kontynuuj, aby rozpocząć „tajną misję” i stwórz wiadomość o dowolnej długości, która powinna być odszyfrowana przez wybrane przez Ciebie osoby.

Teraz, w oparciu o klucz, każdy znak wiadomości musi zostać zaszyfrowany: nie poruszając pierścieniami, obracaj białym selektorem, aż znajdziesz żądany znak. Zamiast oryginalnego znaku wpisz liczbę wskazaną w pierwszym pierścieniu (z żółtymi cyframi) i symbol matematyczny nad odpowiednim okienkiem. Na przykład litera **E** zostanie zaszyfrowana jako „9/”, jak widać na obrazku 2.

Pamiętaj, aby zaszyfrować klucz, by wiadomość była nieczytelna dla nieznamych!

**zaszyfrowana
wiadomość**

10/ 7= 12/ 11x 9+

5- 7= 4= 9/ 12= 6=

3 ODSZYFROWYWANIE WIADOMOŚCI

Przekaż wiadomość i klucz szyfrujący osobie, której chcesz powierzyć „tajną misję”. Po pierwsze, konieczne jest ustawienie wszystkich pierścieni, aby ponownie uzyskać klucz szyfrujący. Następnie, bez poruszania pierścieniami, przesuń selektor w kierunku przeciwnym do tego, co zostało zrobione podczas tworzenia „tajnej misji”, identyfikując znak odpowiadający parze numer-symbol zapisanej w zaszyfrowanej wiadomości. Na przykład kombinacja „5x” odpowiada literze **S**, jak widać na obrazku 3.

**odszyfrowana
wiadomość
WYJDŹ TYŁEM!**

NED HOE TE SPELEN

1 INSTELLEN VAN DE SLEUTEL

Kies de coderings sleutel, door de witte selector en de ringen met de tekens, naar wens te verplaatsen. De sleutel komt overeen met de combinatie van 6 tekens die verschijnen in de vensters van de witte selector.

Die in afbeelding 1 is bijvoorbeeld: **1 L 3 ? Ø X**.

2 VERSLEUTEL HET BERICHT

Ga verder met het schrijven van een ‘geheime missie’, een bericht dat zo lang mag zijn als je wilt en dat moet worden ontcijferd door wie je maar wilt.

Nu moet, op basis van de sleutel, elk teken van het bericht worden gecodeerd: Zonder de ringen te verplaatsen, draai je aan de witte selector totdat je het gewenste teken vindt. Schrijf, in plaats van het oorspronkelijke teken, het nummer dat wordt aangegeven in de eerste ring (met gele cijfers) én het wiskundige symbool, boven het overeenkomstige venster. De letter **E** wordt bijvoorbeeld gecodeerd als “9/”, zoals te zien is in afbeelding 2.

Vergeet niet om de sleutel te versleutelen, zodat je het bericht onleesbaar maakt voor onbekende partijen!

versleuteld bericht

4- 9x 5- 2= 7+ 3- 2=

7+ 7+ 3- 11x 9/

7+ 2/ 10- 5- 9/ 5/ 11x 7- 3- 5- 6=

3 DECRYPTEER HET BERICHT

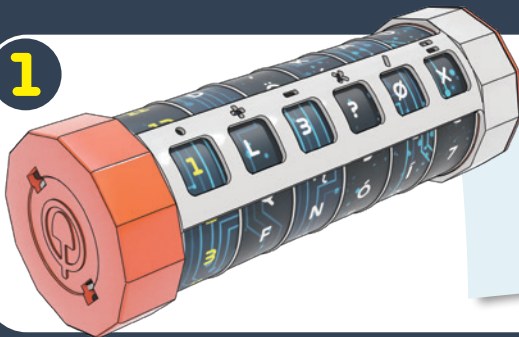
Geef het bericht en je coderings sleutel door aan degene die je de 'geheime missie' wilt laten ontcijferen.

Ten eerste is het nodig om alle ringen te positioneren om de coderings sleutel opnieuw te verkrijgen.

Verplaats vervolgens, zonder de ringen te verplaatsen, de selector in de tegenovergestelde richting van wat werd gedaan vóór het schrijven van de 'geheime missie', waarbij je het teken identificeert dat overeenkomt met het nummer-symboolpaar dat in het gecodeerde bericht is geschreven. De combinatie "5x" komt bijvoorbeeld overeen met de letter S, zoals te zien is in afbeelding 3.

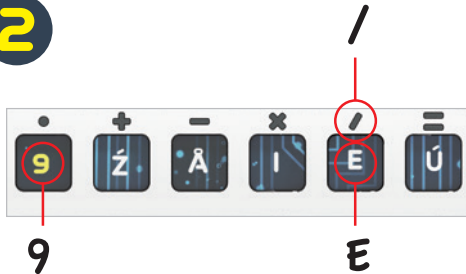
gedecodeerd bericht
UITGANG AAN DE
ACHTERKANT!

1



klucz - sleutel
1 L 3 ? Ø X

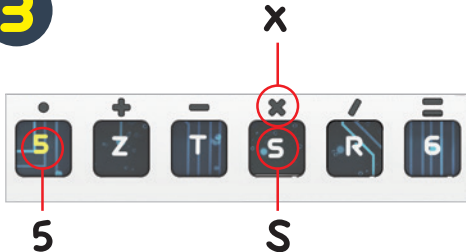
2



szyfrowanie
versleutelen

E → 9/

3



odszyfrowywanie
ontsleutelen

5x → S



giocare intelligente