

Click to verify



0 ratings0% found this document useful (0 votes)537 viewsSaveSave Como Armar Un Cubo Rubik 3x3 For Later0%0% found this document useful, undefined How can financial brands set themselves apart through visual storytelling? Our experts explain how.Learn MoreThe Motorsport Images Collections captures events from 1895 to today's most recent coverage.Discover The CollectionCurated, compelling, and worth your time. Explore our latest gallery of Editors' Picks.Browse Editors' FavoritesHow can financial brands set themselves apart through visual storytelling? Our experts explain how.Learn MoreThe Motorsport Images Collections captures events from 1895 to today's most recent coverage.Discover The CollectionCurated, compelling, and worth your time. Explore our latest gallery of Editors' Picks.Browse Editors' FavoritesHow can financial brands set themselves apart through visual storytelling? Our experts explain how.Learn MoreThe Motorsport Images Collections captures events from 1895 to today's most recent coverage.Discover The CollectionCurated, compelling, and worth your time. Explore our latest gallery of Editors' Picks.Browse Editors' Favorites Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain for where your use is permitted by an applicable exception or limitation. No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. Make Your MoveMake Your MoveMake Your MoveMake Your MoveMake Your MoveMake Your Move25%(8)25% encontró este documento útil (8 votos)109K vistasEste documento proporciona instrucciones paso a paso para resolver un cubo de Rubik 3x3, incluyendo 7 pasos principales: 1) resolver la cruz superior, 2) completar la cara superior, 3) completar la cara superior con IA GuardarGuardar Como Armar El Cubo Rubik 3x3 método principiante para más tarde25%25% encontró este documento útil, undefined 0 calificaciones0% encontró este documento útil (0 votos)309 vistasEste documento proporciona instrucciones sobre cómo resolver el cubo de Rubik, incluyendo enlaces para descargar soluciones en PDF. Explica cómo resolver el cubo capa por capa y ofrece variaciones de descripción mejorada con IA GuardarGuardar Como Armar Cubo de Rubik PDF para más tarde0%0% encontró este documento útil, undefined Page 2 Antes de seguir con esta guía se recomienda haber visto las notaciones del cubo de 3x3x3. Utilizaremos la notación en castellano en rojo, y la notación inglesa en azul. La resolución del cubo mediante este método tiene similitud con respecto al método Fridrich en los primeros pasos. Una vez resueltas las aristas, los pasos difieren. Este método consta de 7 pasos: Paso 1: formación de la cruz superior. Paso 2: colocación de las esquinas correspondientes a la cara donde hemos formado la cruz. Paso 3: colocación de aristas en la segunda capa del cubo. Paso 4: formación de la cruz inferior. Paso 5: colocación de las esquinas en la última capa. Paso 6: colocación de las esquinas en la última capa. Paso 7: permutación de las esquinas en la última capa. En este caso nos referiremos a permutación cuando la pieza (en este caso esquina) esté colocada entre las caras donde debería ir pero los colores de dicha pieza no estén en su sitio. Ejemplo: En todas las figuras, excepto que se indique, las caras que se ven en la imagen son: En este paso vamos a componer una cruz en una de las caras del cubo. Hasta que se indique lo contrario esta cara pasará a ser la cara A / U. Seguiremos una serie de pasos para formar la cruz; sin embargo, este paso es muy intuitivo y desde Ibero Rubik recomendamos la práctica antes que la memorización. Elegiremos un color (nos fijaremos en el centro de la cara para determinarlo), y buscaremos una arista que coentre el color de la cara elegida. Se pueden dar varios casos: Tendremos dos posibles casos más: Si la pegatina del color del centro elegido está en A: Sólo hay que girar la cara A / U hasta que los centro coincidan con sus respectivos colores. Si la pegatina del color del centro no está en A: Rotaremos el cubo hasta que la arista esté en F y haremos "F' I' B' I' D' L" para que la arista esté colocada en la parte inferior. Una vez hecho esto giramos la cara B hasta que el color coincida con su centro, y nos colocaremos el cubo de forma que tengamos esa arista y centro en F; después haremos "F2 / F2". Rotaremos el cubo hasta que tengamos la arista en la parte frontal a la derecha. Tenemos otras dos opciones: Si la pegatina del color del centro elegido está en F: Haremos "D' B' D / R' D' R", con este algoritmo la arista nos queda en la parte inferior del cubo en la cara F. Giramos "B / D" hasta que coincida con su color, nos colocamos el cubo para que esté en F y haremos "F2 / F2". Si la pegatina del color del centro elegido está en D: Haremos "F B F' / F D F'", giramos la cara "B / D" hasta que coincida con su centro y rotamos el cubo para que esta arista y centro estén en F. Luego haremos "F2 / F2". Rotaremos el cubo hasta tener esta arista en FB, cara frontal-abajo. Tendremos otras dos opciones: Si la pegatina del color del centro elegido (para la cruz) está en la cara de abajo, lo único que haremos es girar la cara "B / D" hasta que la arista coincida con su centro. Después haremos: "F2 / F2". Si la pegatina del color del centro elegido está en F, haremos: "F I B I' / F L D L" y giraremos B hasta que coincida con el centro. Después rotaremos el cubo para que esté en F y haremos "F2 / F2". ¿Siempre te ha parecido muy complicado el cubo 3x3? En este tutorial vamos a intentar explicarte paso a paso cómo hacer el cubo de rubik 3x3. ¿Sabías que tiene más de 43 trillones de combinaciones? Que esto no te asuste, vamos a utilizar un sencillo método que va a hacer que te resulte fácil armarlo. Te parecerá que estás utilizando un truco para resolverlo; D. Si al principio te resulta muy complicado... ¡no te preocupes, en cuanto practiques un poco, te resultará muy sencillo! Con este método básico, vamos a resolver el cubo por capas. Comenzaremos, en primer lugar, completando la capa superior, después la central y para finalizar la última. Esta última suele ser la más complicada, pero no te preocupes, con el video tutorial te resultará realmente sencillo. Antes de comenzar! ¿Tienes un cubo de rubik de buena calidad? Si te has gastado una pasta en el Rubik original sentimos decirte que su giro dejó mucho que desear y puede que te quede atascado. Los que puedes comprar en los chinos de tubería tan poco son una buena opción, les pasa lo mismo, y te podemos asegurar que puede resultar muy estresante que el cubo se quede atascado en medio de un algoritmo. Nosotros te vamos a dar los recomendaciones, una para los que solo quieren aprender a resolverlo y otra para los que tienen pensado practicar Speedcubing. Para los primeros les recomiendo el QiYi Warrior 3x3, un cubo con una excelente relación calidad precio y muy resistente. Para los que buscan lo mejor, les recomiendo el GAN 12 Maglev UV Coated, en mi opinión el mejor 3x3 que puedes comprar actualmente. Si no sabes donde comprar tu cubo de rubik 3x3 puedes pasarte por nuestra tienda, donde tenemos uno de los mayores catálogos del mundo y con envío en 24h. Antes de comenzar a describir los pasos para resolver el cubo de rubik 3x3, vamos a conocer la notación que usaremos en los diferentes algoritmos. Este proceso no es estrictamente necesario, pero sí muy recomendable, pues te ayudará a comprenderlos mejor. Giros en sentido horarioCuando te encuentres la letra normal (U) quiere decir que el giro se deberá hacer en sentido de las agujas del reloj y cuando la letra lleve un apóstrofe (U') el giro será antihorario. Podemos encontrarnos con las siguientes: U (Up): Capa SuperiorD (Down): Capa InferiorR (Right): Capa DerechaL (Left): Capa IzquierdaF (Front): Capa FrontalB (Back): Capa TraseraNo nos extenderemos mucho más en este tema, si tienes dudas te dejo el enlace a un artículo de nuestro blog (, en el que explicamos todo lo referente a la notación del cubo de rubik 3x3. Si después de leer este artículo aún tienes alguna pregunta, siempre puedes ponerte en contacto con nosotros a través de nuestras redes sociales e intentaremos solucionarla lo antes posible. Piezas del cubo de rubik En primer lugar, debemos conocer los diferentes tipos de piezas que forman los cubos de rubik. En el caso del 3x3, al igual que en todos los demás, está compuesto por tres tipos de piezas bien diferenciadas: centros, aristas y esquinas. Tenemos que tener claro que cada tipo de pieza solo puede estar en su posición. Es decir, por muchos movimientos que hagamos, nunca podremos poner una esquina en la posición de una arista. Centros: los centros de un cubo de rubik son piezas que nunca se mueven, es decir, no varían su posición. Estos están fijos en el centro de cada cara y marcan el color de la misma. Cada cubo tiene 6 centros. Aristas: el cubo 3x3 tiene 12 aristas. Se sitúan entre los vértices y están formadas por dos colores. Esquinas: tendremos un total de 8 esquinas y cada una se compone de tres colores diferentes. Resumiendo, en total tenemos 26 piezas, de las que 20 son móviles (aristas y esquinas). Las 6 restantes, como hemos señalado anteriormente, son los centros y no indicarán el color del que tenemos que formar cada cara. Capas del Cubo de rubik Como hemos comentado al principio de este tutorial, en el método para resolver un cubo de rubik 3x3 para principiantes, haremos una resolución por capas. Estos cubos se componen de tres capas: superior, central e inferior. Vamos a conocer brevemente lo que tenemos que hacer en cada una de ellas. En la capa superior (que normalmente comenzamos por la cara blanca, aunque se puede comenzar por cualquier otra) tenemos que hacer primero la cruz y después meter las esquinas en su posición correcta. En la capa central tendremos que buscar las aristas que van en esta capa y mediante un sencillo algoritmo, colocarlas en su posición correcta. En la última capa del cubo de rubik tendremos que repetir el proceso que hemos hecho en la primera capa, pero ejecutando una serie de algoritmos para no desmontar la parte que ya tenemos hecha. Una vez hemos conocido de forma breve lo que debemos hacer para resolver el cubo de rubik 3x3, vamos a ver detalladamente los pasos que haremos en cada una de las capas. Cómo hacer la primera cara del cubo de rubik Primera cruz blanca En esta primera capa vamos a comenzar por la cara blanca (aunque, como ya se ha mencionado, se puede comenzar por cualquier cara). Lo primero que tenemos que hacer es una cruz blanca, teniendo en cuenta que tendremos que respetar el color de los centros adyacentes. Este paso no requiere ningún algoritmo específico, es algo intuitivo que solo necesita un poco de práctica para entender cómo se mueven las diferentes piezas por el cubo. En la siguiente ilustración se refleja lo que tenemos que conseguir. Posición correcta de la cruz Aunque es algo sencillo, dejamos algunos casos prácticos para que veas los movimientos que tienes que hacer. U' R' U F' F' U' R U R U Resolver las esquinas blancas Una vez tengamos la cruz blanca tendremos que insertar las esquinas que tienen el color blanco en su lugar correcto para terminar la primera capa. Es decir, en este paso únicamente prestaremos atención a aquellas esquinas que tengan una de sus caras de color blanco. Este paso también es muy sencillo. Solo tenemos cinco posibles situaciones y podremos solucionarlas con el mismo algoritmo. Con la cruz blanca hacia arriba, buscamos alguna esquina con color blanco, pudiendo obtener alguno de los siguientes casos: Primer caso. En la capa inferior tenemos una esquina en la que el color blanco se queda mirando hacia nosotros. Para ponerla en su posición correcta, lo primero que tenemos que hacer es colocar la esquina justo debajo del lugar donde la queremos insertar y hacer los cuatro sencillos pasos que podemos ver en la primera ilustración. Segundo caso. En esta ocasión el color blanco se queda mirando hacia abajo. Igual que en caso anterior, ponemos la esquina justo debajo de donde la queremos insertar y realizamos el mismo algoritmo que antes pero, en esta ocasión, lo tenemos que repetir tres veces para que la esquina se coloque en su posición correcta. Tercer caso. En esta situación la esquina está en su posición correcta, pero mal orientada. Para cambiar esto tenemos que aplicar el mismo algoritmo que en los casos anteriores, pero en esta ocasión lo repetiremos cuatro veces, para que la esquina quede bien colocada. Cuarto caso. Nos encontramos casi lo mismo que en el tercer caso; la diferencia es que el color blanco no está de frente a nosotros, sino que se queda a la derecha. Para arreglar esta pieza llevaremos a cabo el mismo algoritmo, pero lo repetiremos solo dos veces. Quinto caso. Se corresponde con algo muy parecido al caso uno, pero en esta ocasión el blanco, en vez de mirarnos a nosotros, se queda mirando hacia la derecha. En esta situación haremos un algoritmo aún más sencillo. También lo podemos resolver con el mismo algoritmo que en los otros casos pero tendríamos que aplicarlo cinco veces. D' R' D RD' R' D R (x3)D' R' D R (x4)D' R' D R (x2)R' D' RPuede que te encuentres el tercer caso pero que la esquina no tenga que ir ahí, en esa situación tendremos que aplicar una vez el algoritmo para bajar esa pieza a la capa inferior y cuando la tengamos abajo podremos hacerlo con normalidad. Resolución de la capa central Ahora vamos a por la capa central. Como ya hemos terminado la primera capa la ponemos mirando hacia abajo. En este punto la cosa se complica un poco, pero con práctica te resultará más fácil. Para este caso tenemos que aprender dos sencillos algoritmos. Para llevarlos a cabo, buscaremos una arista que no tenga el color amarillo y la ponemos de forma que el color de la arista coincida con el color del centro. U R' U' R' U' F' U FU' L' U L U F U' F' Nos podemos encontrar un caso en el que una arista está en su sitio pero mal orientada. En esa situación lo que tenemos que hacer es sacar esa pieza. Para ello, debemos aplicar alguno de los algoritmos que acabamos de explicar. Con esto lo que estamos consiguiendo es meter otra pieza en su lugar y una vez que tenemos esa pieza fuera la insertamos en su posición correcta. Arista mal orientada Cómo hacer la última cara del cubo de rubik Vamos con los últimos pasos. ¡Ya te falta muy poco! No queremos desanimarte pero esta es sin duda la parte más complicada, pero... ¡presta atención y lo conseguirás! Los pasos que vamos a seguir en la última capa son: Hacer la cruz amarilla Orientar la cruz Poner cada esquina en su posición correcta Orientar las esquinas. Veámoslos detenidamente. Hacer la última cruz En este paso vamos a hacer una cruz amarilla pero no te preocupes si los colores laterales no coinciden con los colores del centro de la cara, eso lo arreglaremos en el próximo paso. Nos podemos encontrar con cuatro casos y todos ellos los vamos a solucionar con el mismo algoritmo. Aunque no sea la solución más eficiente, es la más sencilla, después podrás aprender el resto de formas. Vamos a explicar los casos del más sencillo al más complicado: Lo primero que nos puede pasar es que la cruz ya la tengamos hecha. En este caso no hace falta que hagas nada, continua con el siguiente paso. El segundo paso es muy sencillo. En esta ocasión tendremos una línea de color amarillo. Para hacer la cruz amarilla desde aquí, pondremos la línea amarilla de forma horizontal a nosotros y aplicaremos el algoritmo una sola vez. Reconoceremos el tercer caso porque veremos una L amarilla. Para solucionar este caso cogeremos el cubo de forma que las aristas amarillas se queden en el fondo y en la izquierda. Una vez que lo tengamos así, aplicaremos el mismo algoritmo dos veces. Último caso: "el Punto". Este caso lo vamos a explicar de dos formas diferentes, una más eficiente y corta, (pero que implica girar la capa S) y otra más larga que puede que te resulte más sencilla al no llevar movimiento de la capa S. Algoritmo largo: Si queremos usar el método largo, lo que haremos es realizar una vez el mismo algoritmo que en los casos anteriores; después dos giros a la capa superior y volvemos a repetir otras dos veces el algoritmo. Algoritmo corto: Si no sabes lo que es la capa S te recomiendo que mires primero nuestro artículo de notación para el cubo (. Este algoritmo es prácticamente igual al que hemos usado en los otros casos, en la ilustración puedes ver los movimientos que tienes que hacer. Última cruz correcta F R U R' U' F' F R U R' U' F' — U2 — F R U R' U' F' (x2)F R U R' U' F' W' Ordenar las aristas de la última cruz Cuando hemos hecho la cruz amarilla, hemos comentado que no nos tenemos que preocupar si los colores de los laterales no coinciden con los centros, pues eso va a solucionar ahora. Tendremos dos casos: Buscaremos que dos aristas adyacentes estén bien colocadas, es decir, que sus colores laterales coincidan con los colores de los centros. Cuando las encontramos, tenemos que dejarlas a nuestra izquierda, de forma que las aristas que están bien se queden en el fondo y en la izquierda. Una vez que las tenemos, aplicaremos el siguiente algoritmo. En el segundo caso encontraremos dos aristas bien, pero en esta ocasión están una frente a la otra. Cuando nos pase esto, aplicaremos el algoritmo una vez para que nos salga el caso anterior y repetiremos el caso 1. U R U R' U R U U R' U R U U R' (x2) Cómo ordenar las esquinas de la última capa Ya solo nos queda poner las esquinas en su posición y orientarlas. Ahora tendremos la cruz amarilla bien, eso quiere decir que el color de los laterales de la cruz coincidirá con el de los centros. Ahora tenemos dos posibles casos. En el primer caso, sin mover ninguna cara, buscaremos alguna esquina que esté bien, aunque esté rotada, eso lo arreglaremos en el próximo paso. Cuando la encontramos, pondremos el cubo de forma que la esquina que esté bien se quede a nuestra derecha y aplicaremos el algoritmo que ves en la ilustración. Lo tendremos que aplicar una o dos veces, es decir, lo una vez y volver a mirar el cubo, si ya están todas las esquinas en su posición pasamos al siguiente paso; en el caso de que aún esté mal lo haremos otra vez y si lo hemos hecho bien ya tendremos todas las esquinas en su posición. En el caso de que ninguna esquina esté en su posición correcta, aplicaremos el algoritmo una vez. De esta forma, alguna de las esquinas se quedará en su posición correcta y podremos proceder como hemos explicado en el paso 1. U R U' L U R' U' L' U R' U' L (x2) Orientar las esquinas Está casi terminado! Ya tendrás el cubo con todas las piezas en su posición, solo te falta orientar las esquinas para que el color amarillo se quede mirando hacia arriba. Cuando esa pieza esté bien, gira la capa superior para poner a tu derecha otra esquina que esté mal y vuelve a aplicar el algoritmo hasta que el amarillo se quede mirando hacia arriba. Es muy importante no rotar el cubo durante este proceso. Cuando estés orientando las esquinas parecerá que estás desmontando el resto del cubo, pero no te preocupes, cuando termines de orientar las esquinas el cubo se quedará totalmente resuelto. R' D' R D OJO! Es muy importante que siempre apliques el algoritmo completo. Muchas veces olvidarás hacer el último movimiento porque verás que la esquina ya está bien orientada. Pero es muy importante que lo hagas completo para que no se desarme el resto del cubo. Tutorial del cubo de rubik en vídeo Si aún tienes alguna duda, no te preocupes, aquí tienes el vídeo tutorial del cubo de rubik. En estos dos vídeos volvemos a explicar todos los pasos, para que te resulte aún más sencillo. Solve it!!! Ya no tienes ninguna excusa! Hemos detallado y explicado todos los casos que te pueden salir para que resuelvas el cubo. Si tienes un Rubik 3x3 y no gira bien puedes pasarte por nuestra tienda, en la categoría de cubos de rubik 3x3 tenemos más de 90 modelos diferentes; desde cubos baratos que giran muy bien, hasta los cubos profesionales más caros con los que se han