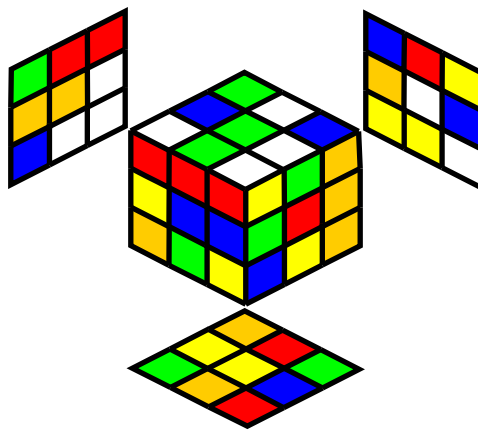


Instrucciones



Instrucciones

Instrucciones:

La información más importante del cubo Rubik, se divide en 5 partes:

- 01 - Conocimiento Básico
- 02 - Caras y capas
- 03 - Movimientos
- 04 - Nombre de las piezas
- 05 - Posición y orientación de las piezas

01 - Conocimiento Básico:

Configuraciones e identificación de las piezas básicas del cubo.

02 - Caras y Capas:

Nombre de las distintas caras y capas del cubo.

03 - Movimientos:

Nombre y descripción de los distintos movimientos que pueden realizarse con el cubo.

04 - Nombre de las piezas:

Clasificación de las distintas piezas del cubo, así como el nombre de cada una.

05 - Posición y orientación de las piezas:

La posición y orientación de las piezas son claves básicas para la resolución del cubo, ya que de ello depende que las formulas a aplicar logren su objetivo.

01 - Conocimiento Básico

01 - Conocimiento Básico:

Identificación de las piezas y configuraciones básicas del cubo.

Estos son algunos de los términos básicos del cubo Rubik.

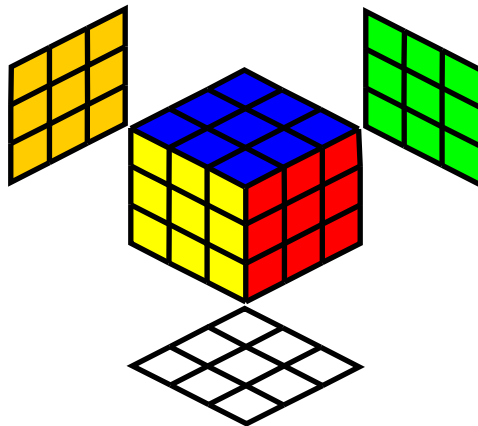
- 01.01 - Cubo Armado
- 01.02 - Cubo Desarmado
- 01.03 - Centros
- 01.04 - Esquinas
- 01.05 - Orillas

Los siguientes términos solo se utilizan en este libro para facilitar el aprendizaje

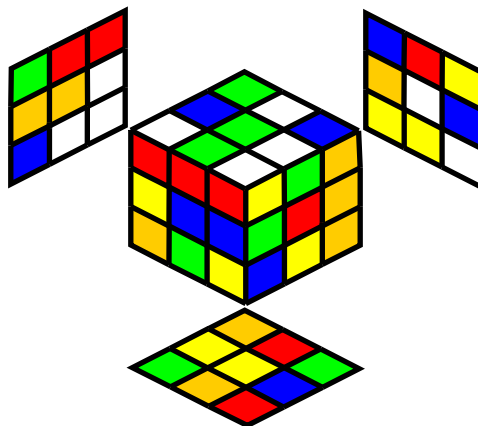
- 01.06 - Piezas Negras
- 01.07 - Piezas Blancas

01.01 - Cubo Armado

Al cubo de Rubik armado también se le llama configuración Original

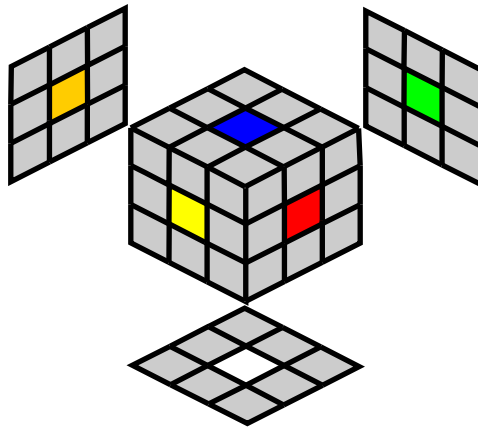


1.2 - Cubo Desarmado



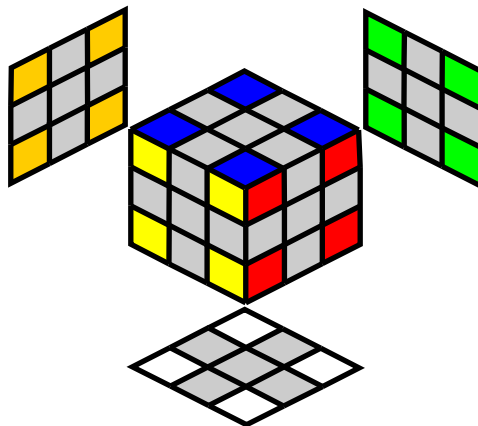
1.3 - Centros

El cubo de Rubik cuenta con 6 Centros



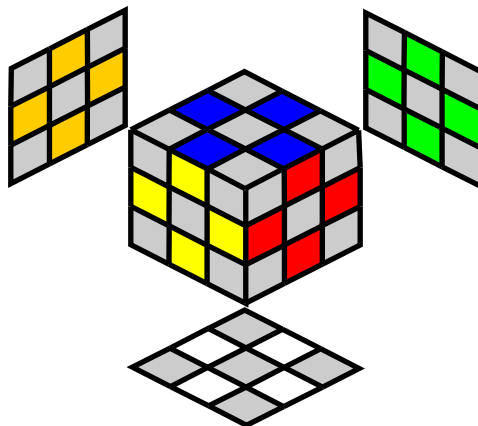
1.4 Esquinas

El cubo de Rubik cuenta con 8 esquinas



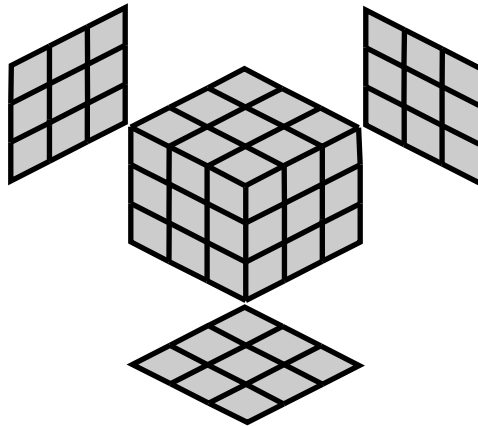
1.5 Orillas

El cubo de Rubik cuenta con 12 Orillas



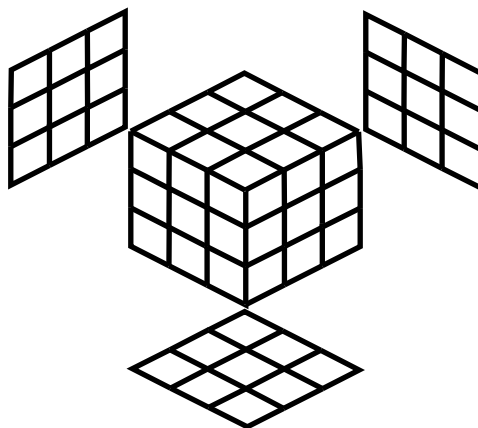
1.6 Piezas Negras

Las piezas de color negro se utilizan en este libro para demostrar que dichas piezas **no son de importancia** en determinado momento, ya que podrían cambiar su posición y/o orientación después de realizar cualquiera de las formulas que mas adelante aprenderá.



1.7 Piezas Blancas

Las piezas de color blanco se utilizan en este libro para demostrar que dichas piezas **son importantes** en determinado momento, y que no cambiarán ni su posición ni su orientación después de realizar ciertas formulas que mas adelante aprenderá.



02 - Caras y capas

02 - Caras y capas:

El cubo de Rubik tiene 6 caras y 3 capas

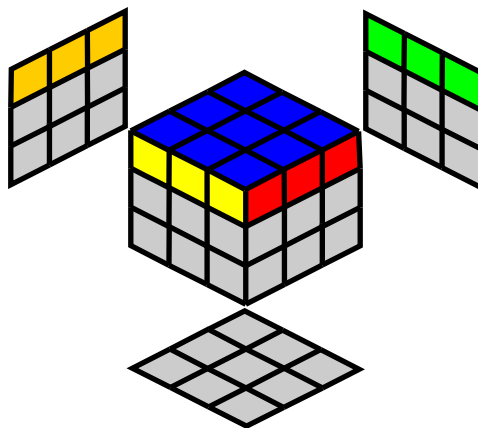
Las 6 caras del Cubo:

- 02.01 - Cara Superior
- 02.02 - Cara Inferior
- 02.03 - Cara Izquierda
- 02.04 - Cara Derecha
- 02.05 - Cara Frontal
- 02.06 - Cara Posterior

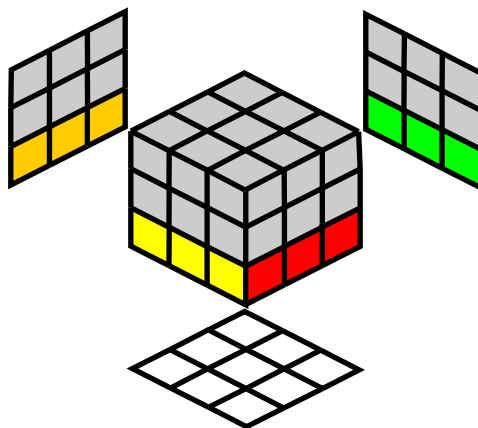
Las 3 capas del Cubo:

- 02.07 - Capa Vertical
 - 02.08 - Capa Horizontal
 - 02.09 - Capa Central
-

02.01 - Cara Superior

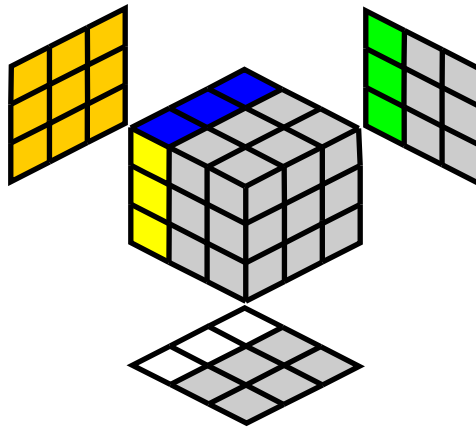


02.02 - Cara Inferior

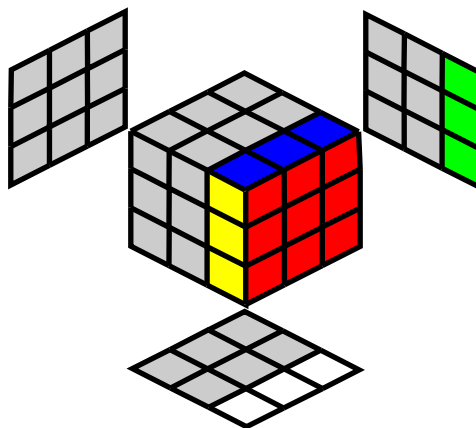


02 - Caras y capas

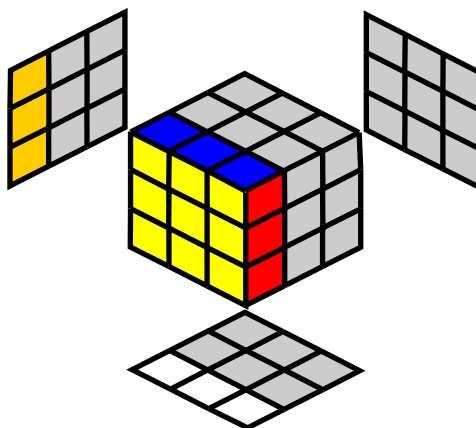
02.03 - Cara Izquierda



02.04 - Cara Derecha

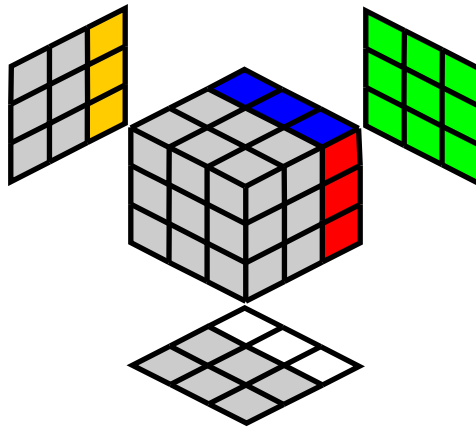


02.05 - Cara Frontal

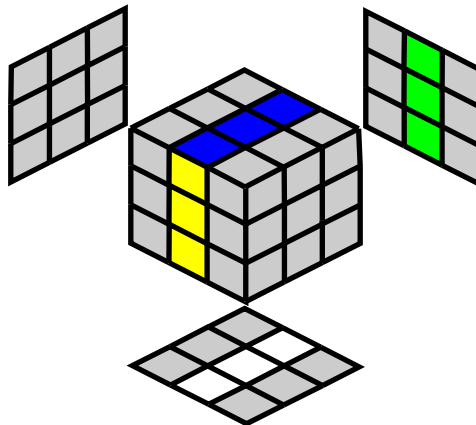


02 - Caras y capas

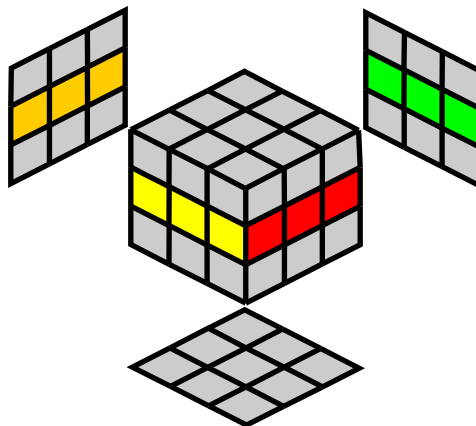
02.06 - Cara Posterior



02.07 - Capa Vertical

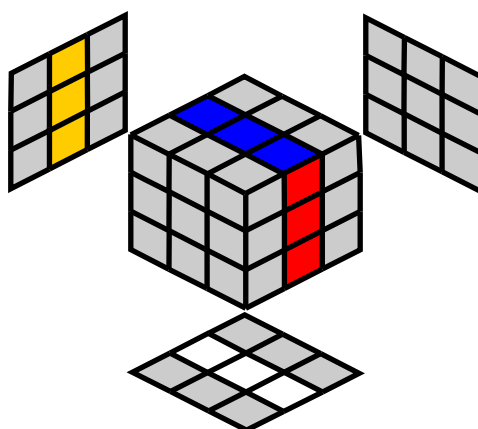


02.08 - Capa Horizontal



02 - Caras y capas

02.09 - Capa Central



03 - Movimientos

Los Movimientos del cubo Rubik se clasifican en:

03.a – Movimientos de las caras y capas

03.b – Movimientos de rotación del cubo

03.a. - Movimientos de las caras y capas:

Nombre y descripción de los distintos movimientos que pueden realizarse con las caras y capas del cubo. Existen 18 posibles movimientos de las caras y capas del cubo de Rubik.

03.a.01 - Movimiento Frontal

03.a.01.01 - Movimiento Frontal a favor de las manecillas del reloj

03.a.01.02 - Movimiento Frontal en contra de las manecillas del reloj

03.a.02 - Movimiento Posterior

03.a.02.01 - Movimiento Posterior a favor de las manecillas del reloj

03.a.02.02 - Movimiento Posterior en contra de las manecillas del reloj

03.a.03 - Movimiento Izquierdo

03.a.03.01 - Movimiento Izquierdo a favor de las manecillas del reloj

03.a.03.02 - Movimiento Izquierdo en contra de las manecillas del reloj

03.a.04 - Movimiento Derecho

03.a.04.01 - Movimiento Derecho a favor de las manecillas del reloj

03.a.04.02 - Movimiento Derecho en contra de las manecillas del reloj

Continuación de los movimientos de las caras y capas

03.a.05 - Movimiento Superior

03.a.05.01 - Movimiento Superior a favor de las manecillas del reloj

03.a.05.02 - Movimiento Superior en contra de las manecillas del reloj

03.a.06 - Movimiento Inferior

03.a.06.01 - Movimiento Inferior a favor de las manecillas del reloj

03.a.06.02 - Movimiento Inferior en contra de las manecillas del reloj

03.a.07 - Movimiento Horizontal

03.a.07.01 - Movimiento Horizontal a favor de las manecillas del reloj

03.a.07.02 - Movimiento Horizontal en contra de las manecillas del reloj

03.a.08 - Movimiento Vertical

03.a.08.01 - Movimiento Vertical a favor de las manecillas del reloj

03.a.08.02 - Movimiento Vertical en contra de las manecillas del reloj

03.a.09 - Movimiento Central

03.a.09.01 - Movimiento Central a favor de las manecillas del reloj

03.a.09.02 - Movimiento Central en contra de las manecillas del reloj

03.b - Movimientos de rotación del cubo:

Nombre y descripción de las 6 posibles rotaciones que pueden realizarse en el cubo de Rubik

03.b.01 - Movimiento de rotación vertical

03.b.01.01 - Movimiento de rotación vertical en contra de las manecillas del reloj

03.b.01.02 - Movimiento de rotación vertical a favor de las manecillas del reloj

03.b.02 - Movimiento de rotación horizontal

03.b.02.01 - Movimiento de rotación horizontal en contra de las manecillas del reloj

03.b.02.02 - Movimiento de rotación horizontal a favor de las manecillas del reloj

03.b.03 - Movimiento de rotación central

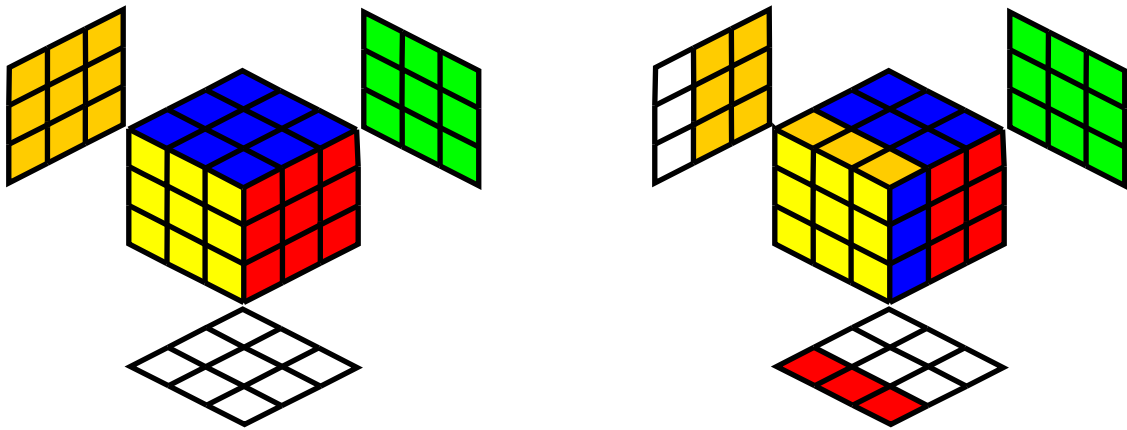
03.b.03.01 - Movimiento de rotación central en contra de las manecillas del reloj

03.b.03.02 - Movimiento de rotación central a favor de las manecillas del reloj

03.a.01 - Movimiento Frontal

03.a.01.01 - Movimiento Frontal a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **F**

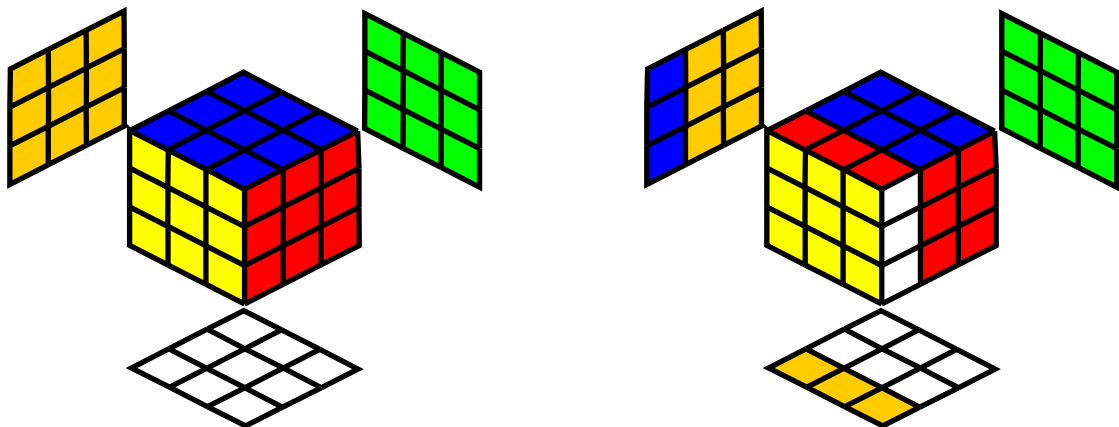


Posición inicial

Después del movimiento

03.a.01.02 - Movimiento Frontal en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **F'**



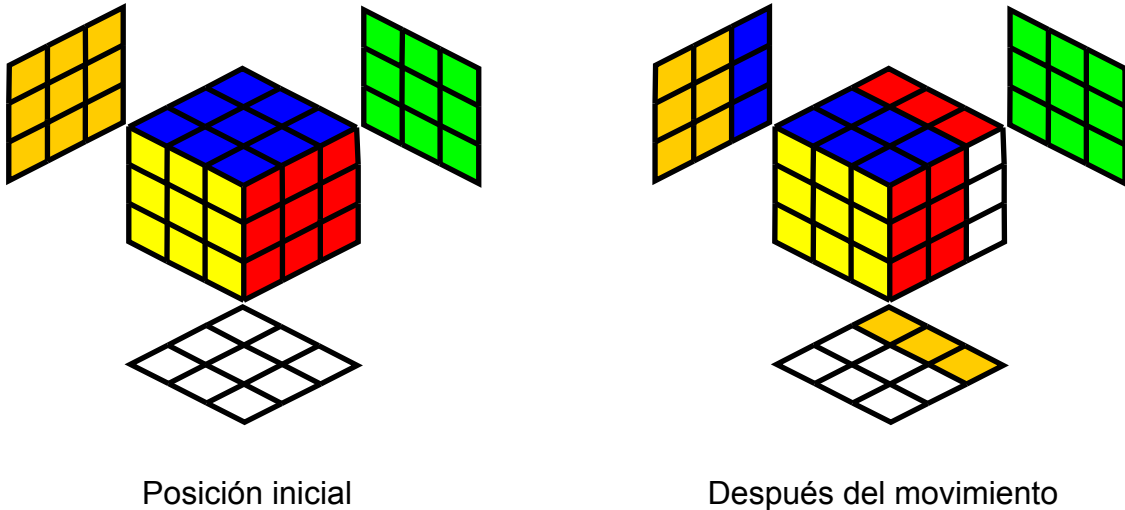
Posición inicial

Después del movimiento

03.a.02 - Movimiento Posterior

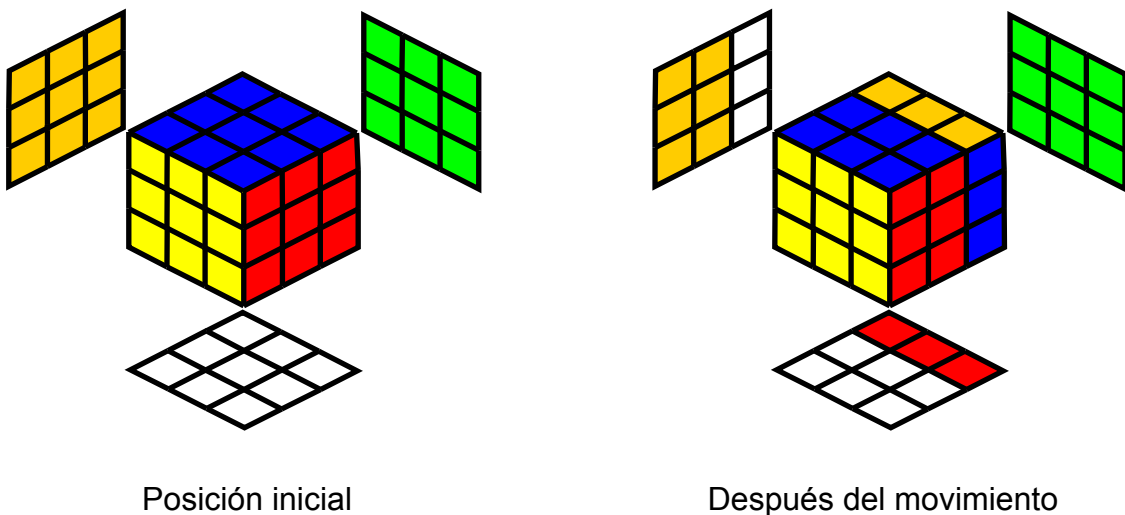
03.a.02.01 - Movimiento Posterior a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **B**



03.a.02.02 - Movimiento Posterior en contra de las manecillas del reloj

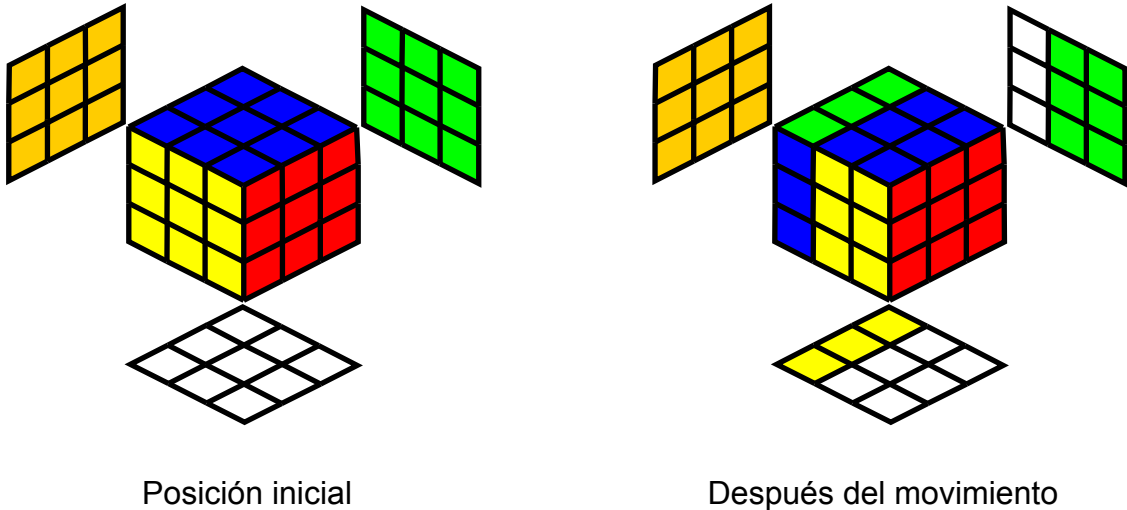
Este movimiento se representa así: **B'**



03.a.03 - Movimiento Izquierdo

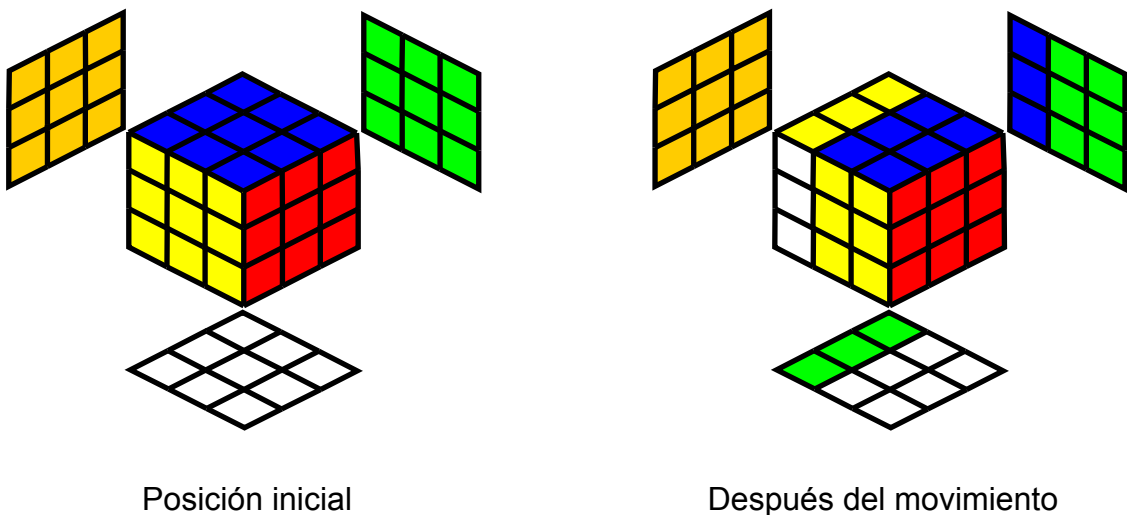
03.a.03.01 - Movimiento Izquierdo a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **L**



03.a.03.02 - Movimiento Izquierdo en contra de las manecillas del reloj

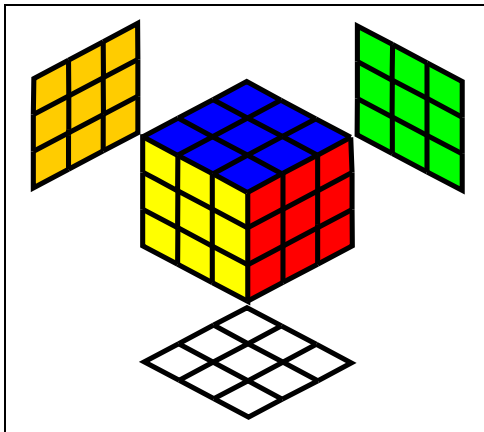
Este movimiento se representa así: **L'**



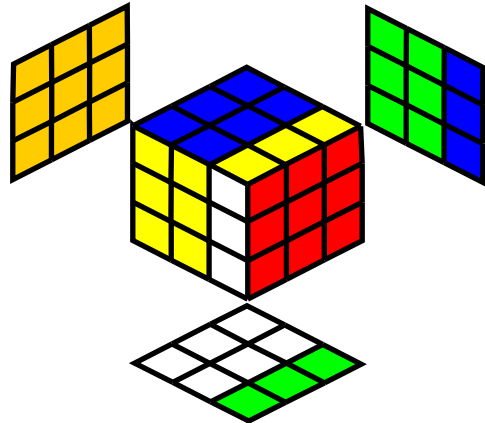
03.a.04 - Movimiento Derecho

03.a.04.01 - Movimiento Derecho a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **R**



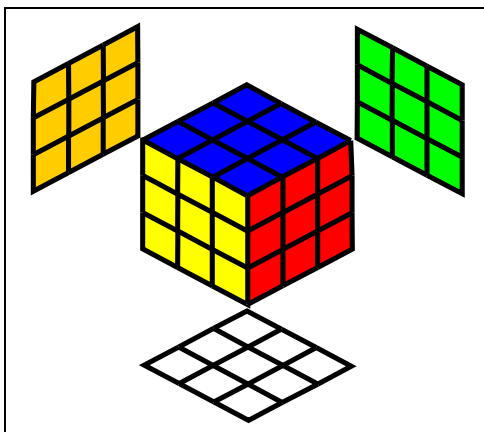
Posición inicial



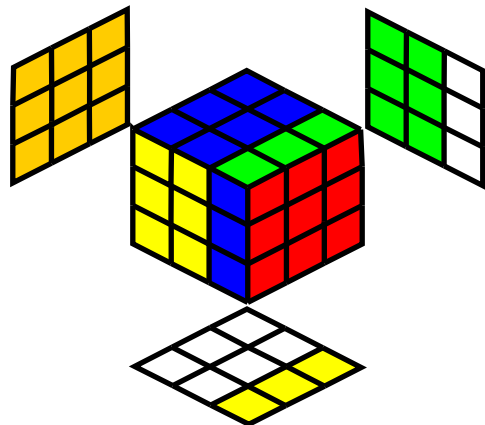
Después del movimiento

03.a.04.02 - Movimiento Derecho en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **R'**



Posición inicial

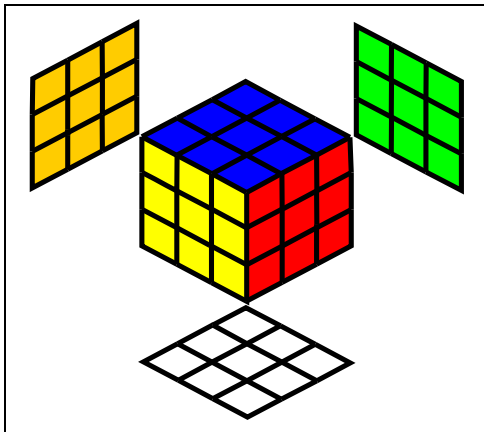


Después del movimiento

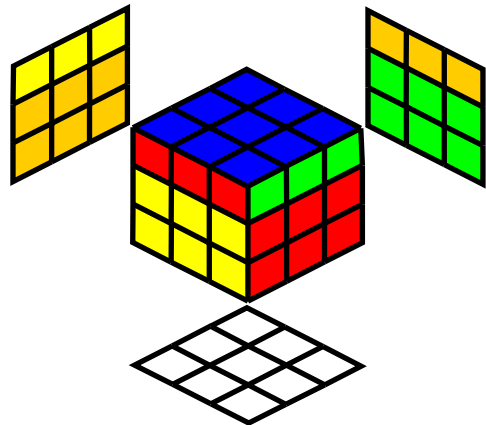
03.a.05 - Movimiento Superior

03.a.05.01 - Movimiento Superior a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **U**



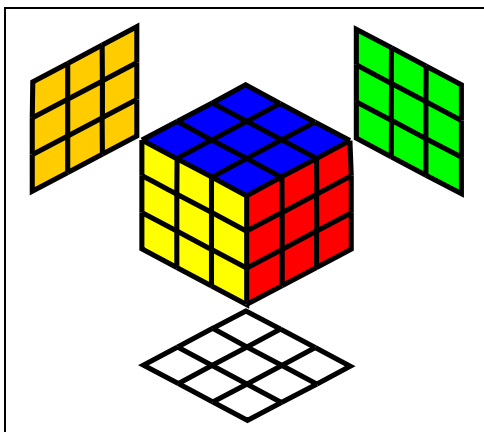
Posición inicial



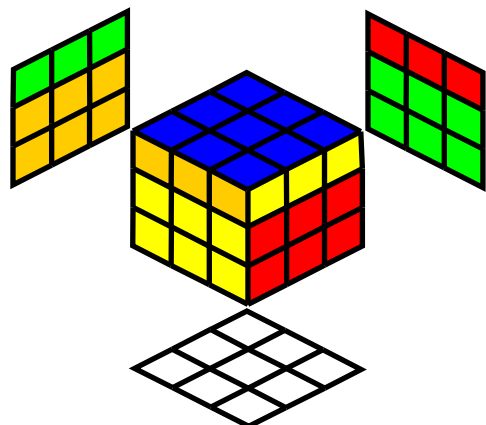
Después del movimiento

03.a.05.02 - Movimiento Superior en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **U'**



Posición inicial

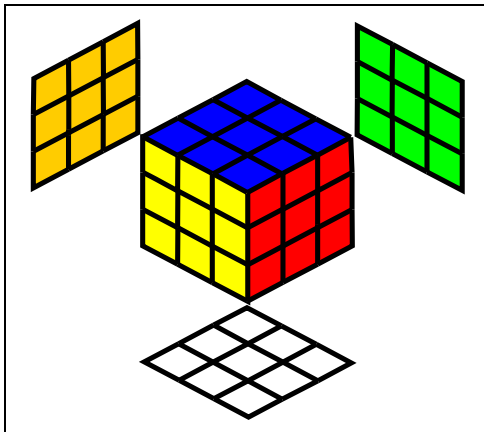


Después del movimiento

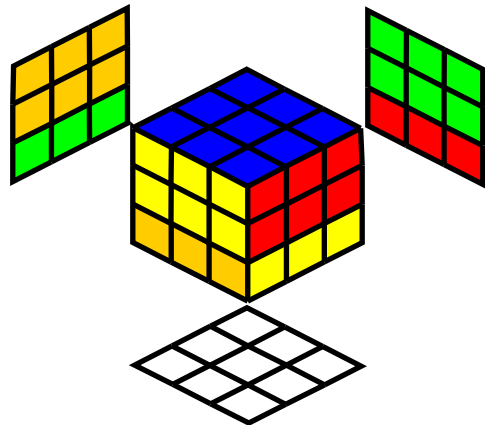
03.a.06 - Movimiento Inferior

03.a.06.01 - Movimiento Inferior a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **D**



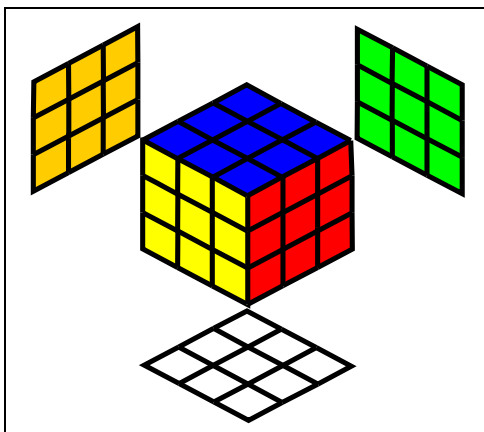
Posición inicial



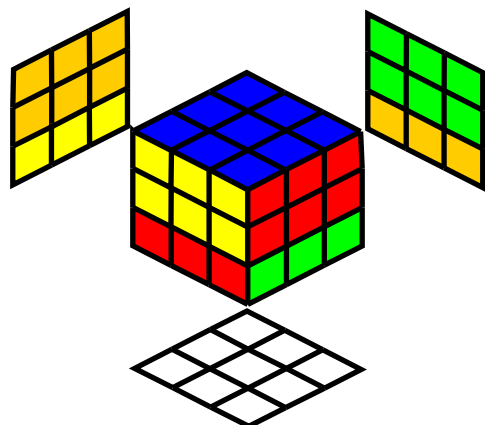
Después del movimiento

03.a.06.02 - Movimiento Inferior en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **D'**



Posición inicial

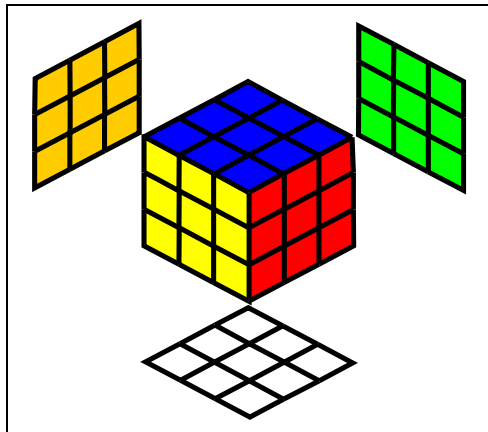


Después del movimiento

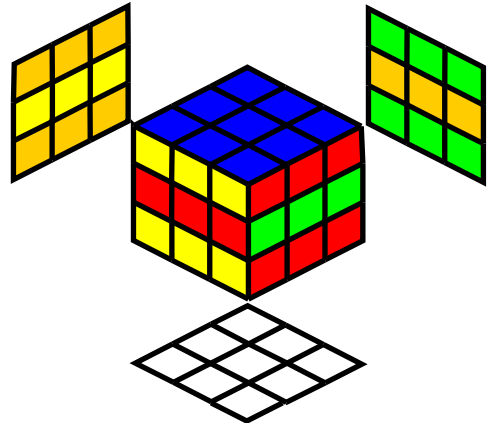
03.a.07 - Movimiento Horizontal

03.a.07.01 - Movimiento Horizontal a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **H**



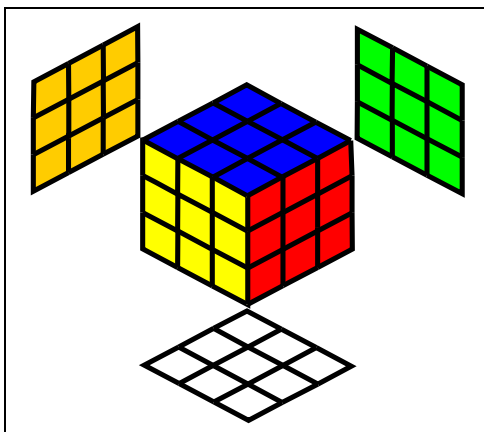
Posición inicial



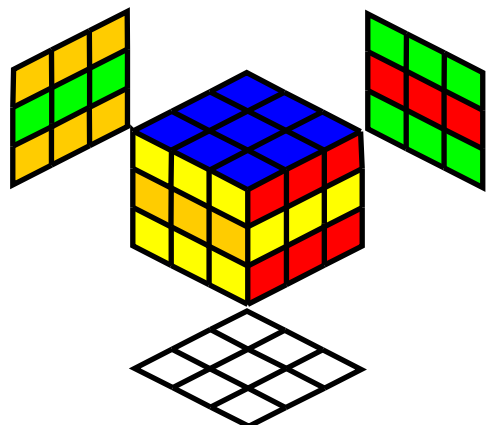
Después del movimiento

03.a.07.02 - Movimiento Horizontal en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **H'**



Posición inicial

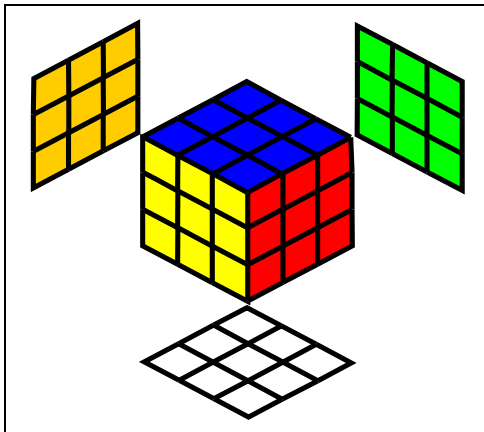


Después del movimiento

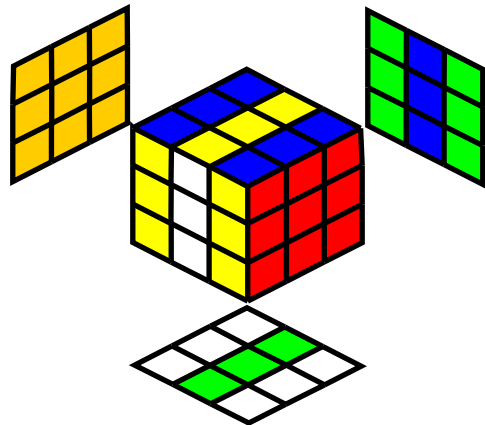
03.a.08 - Movimiento Vertical

03.a.08.01 - Movimiento Vertical a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **V**



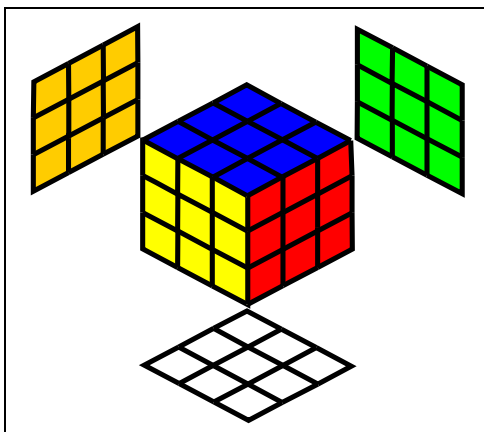
Posición inicial



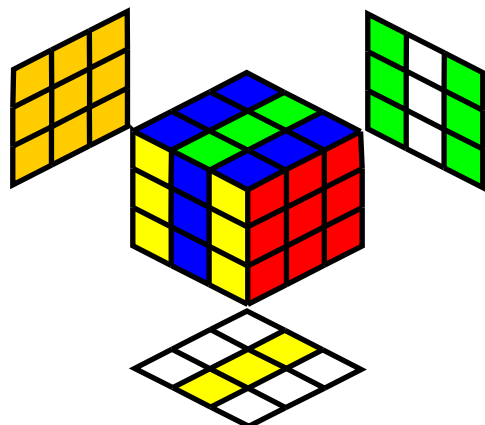
Después del movimiento

03.a.08.02 - Movimiento Vertical en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **V'**



Posición inicial

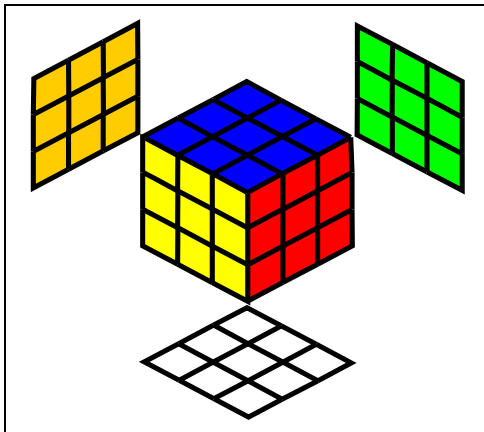


Después del movimiento

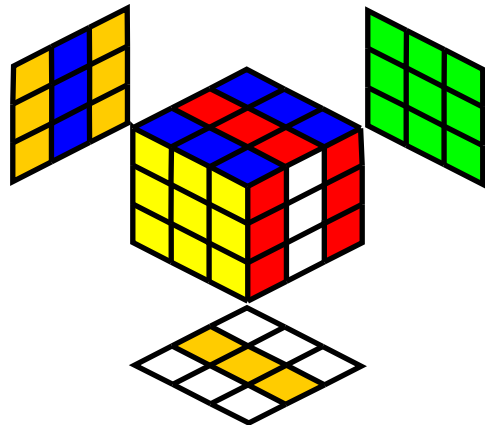
03.a.09 - Movimiento Central

03.a.09.01 - Movimiento Central a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **C**



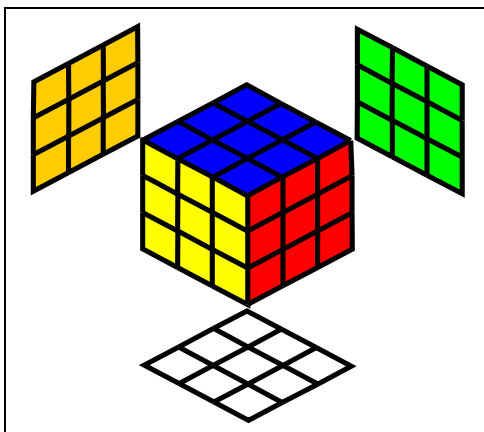
Posición inicial



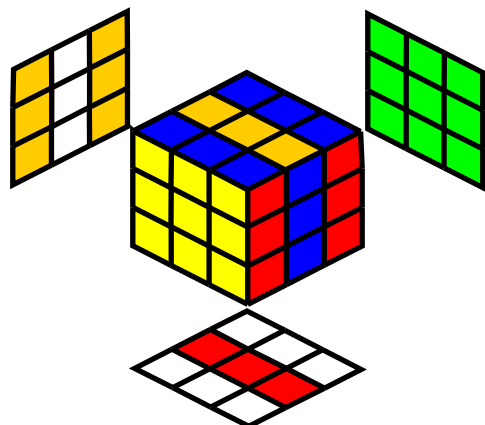
Después del movimiento

03.a.09.02 - Movimiento Central en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **C'**



Posición inicial

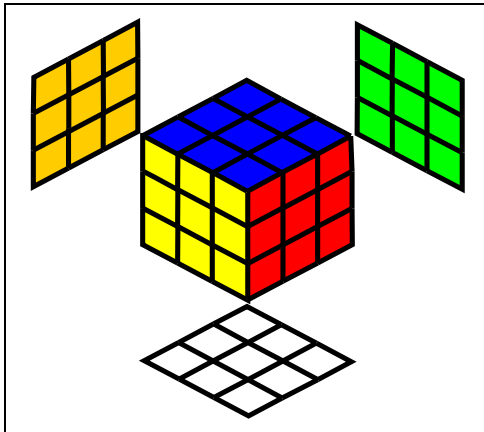


Después del movimiento

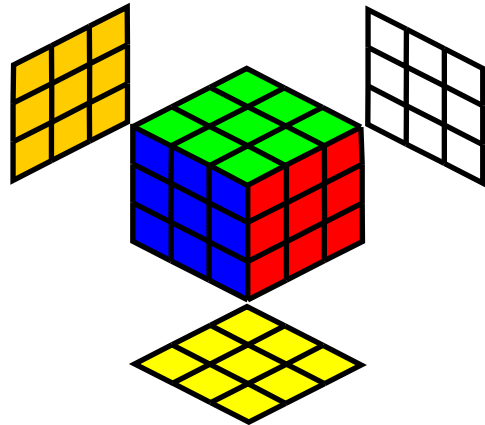
03.b.01 - Movimiento de rotación vertical

03.b.01.01 - Movimiento de rotación Vertical en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **V-**



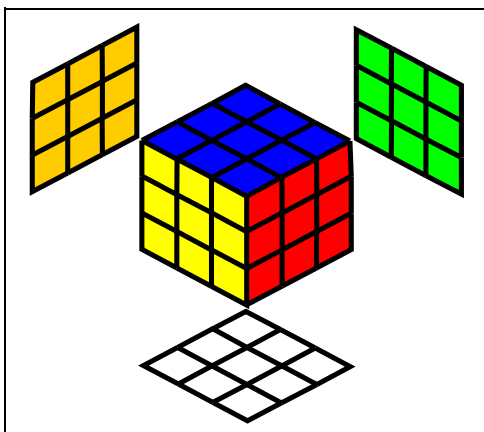
Posición original



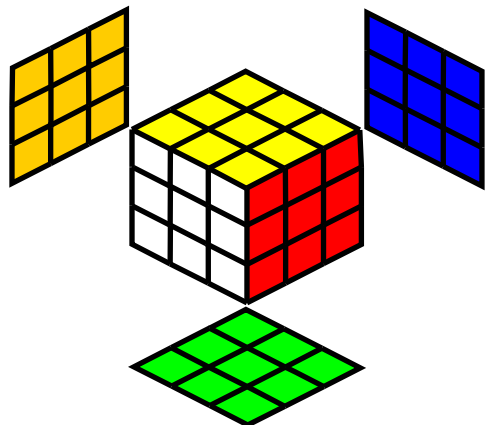
Rotación vertical en contra de las manecillas del reloj

03.b.01.02 - Movimiento de rotación vertical a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **V+**



Posición original

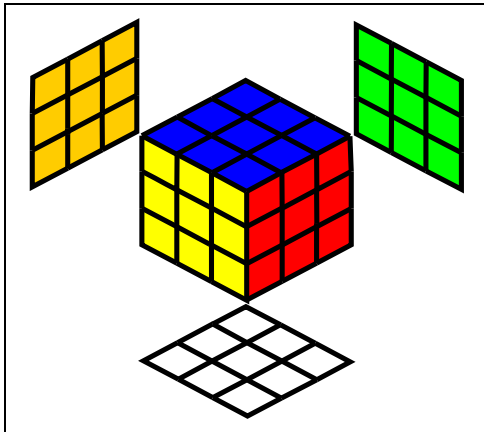


Rotación vertical a favor de las manecillas del reloj

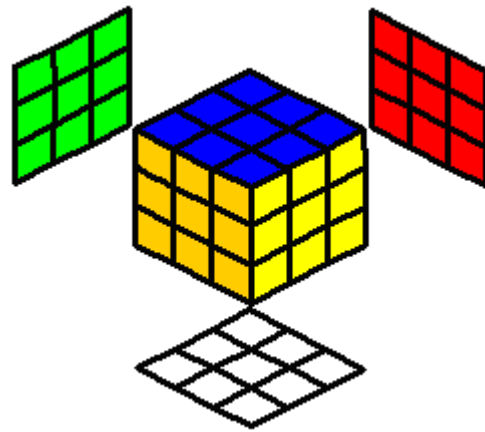
03.b.02 - Movimiento de rotación horizontal

03.b.02.01 - Movimiento de rotación horizontal en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **H-**



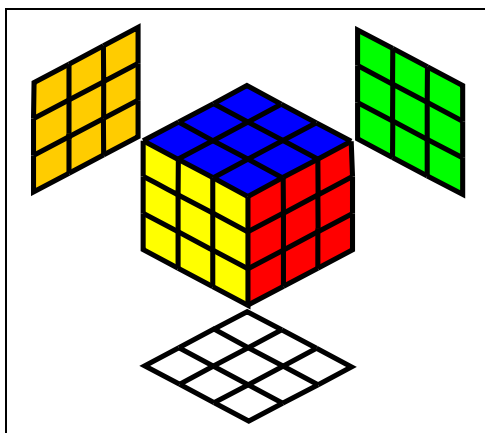
Posición original



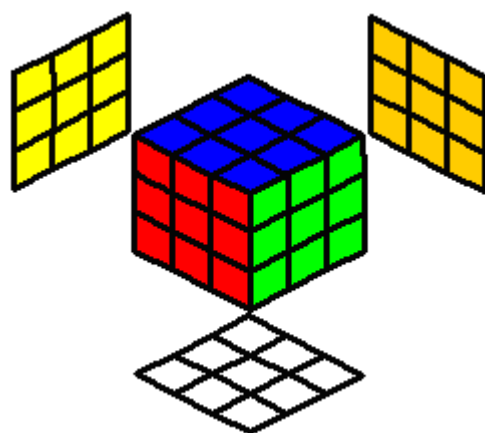
Rotación horizontal en contra de las manecillas del reloj

03.b.02.02 - Movimiento de rotación horizontal a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **H+**



Posición original

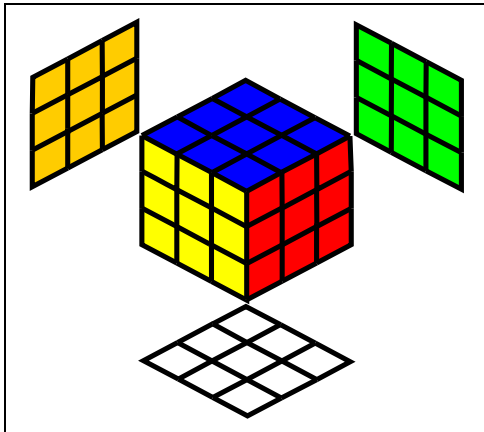


Rotación horizontal a favor de las manecillas del reloj

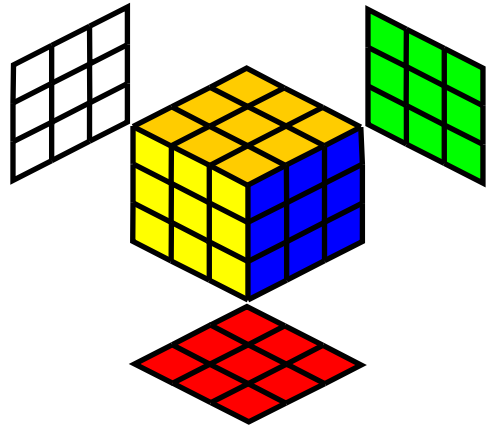
03.b.03 - Movimiento de rotación central

03.b.03.01 - Movimiento de rotación central en contra de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **C-**



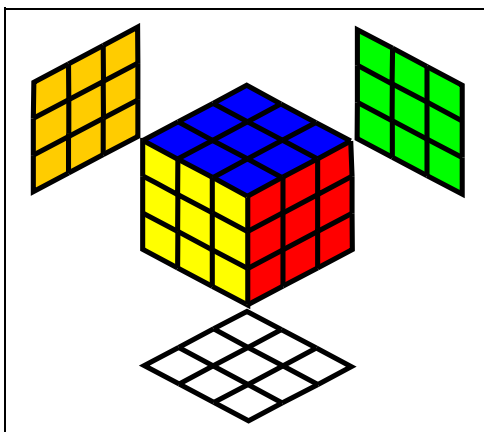
Posición original



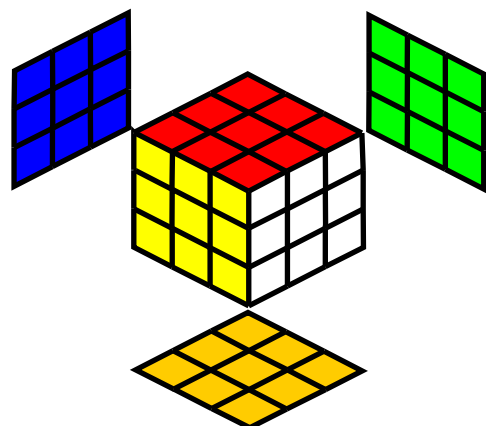
Rotación central en contra de las manecillas del reloj

03.b.03.02 - Movimiento de rotación central a favor de las manecillas del reloj

Este movimiento se representa así: **C+**



Posición original



Rotación central a favor de las manecillas del reloj

04 - Nombre de las piezas

04 - Nombre de las piezas:

Clasificación y nombre de las piezas del cubo Rubik

El cubo Rubik tiene 26 piezas:

04.a - 8 Esquinas

04.b - 6 Centros

04.c - 12 Orillas

04.a - 8 Esquinas

04.a.01 - Esquina superior frontal izquierda

04.a.02 - Esquina superior frontal derecha

04.a.03 - Esquina inferior frontal izquierda

04.a.04 - Esquina inferior frontal derecha

04.a.05 - Esquina superior posterior izquierda

04.a.06 - Esquina superior posterior derecha

04.a.07 - Esquina inferior posterior izquierda

04.a.08 - Esquina inferior posterior derecha

04.b - 6 Centros

04.b.01 - Centro frontal

04.b.02 - Centro posterior

04.b.03 - Centro izquierdo

04.b.04 - Centro derecho

04.b.05 - Centro superior

04.b.06 - Centro inferior

04.c - 12 Orillas

04.c.01 - orilla superior frontal

04.c.02 - orilla superior izquierda

04.c.03 - orilla superior derecha

04.c.04 - orilla superior posterior

04.c.05 - orilla frontal izquierda

04.c.06 - orilla frontal derecha

04.c.07 - orilla posterior izquierda

04.c.08 - orilla posterior derecha

04.c.09 - orilla frontal inferior

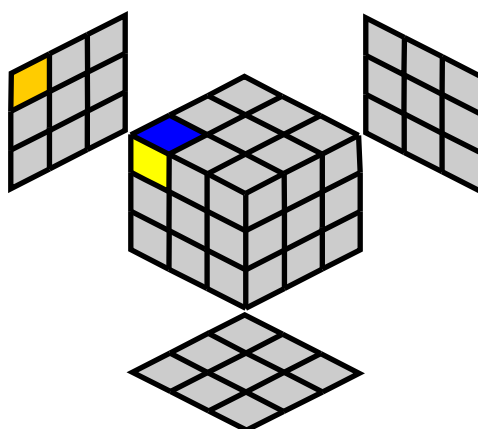
04.c.10 - orilla inferior izquierda

04.c.11 - orilla inferior derecha

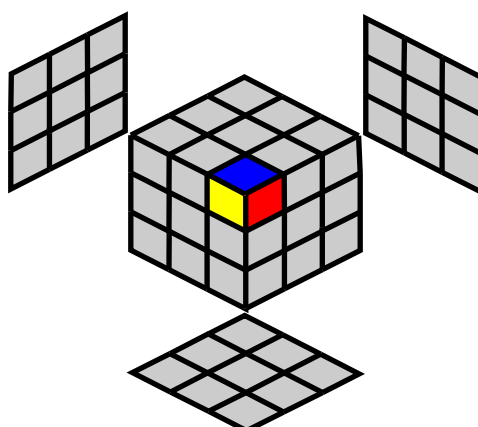
04.c.12 - orilla inferior posterior

04.a - Nombre de las piezas: 8 Esquinas

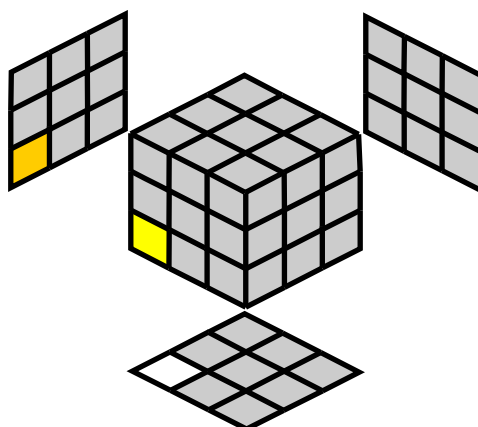
04.a.01 - Esquina superior frontal izquierda



04.a.02 - Esquina superior frontal derecha

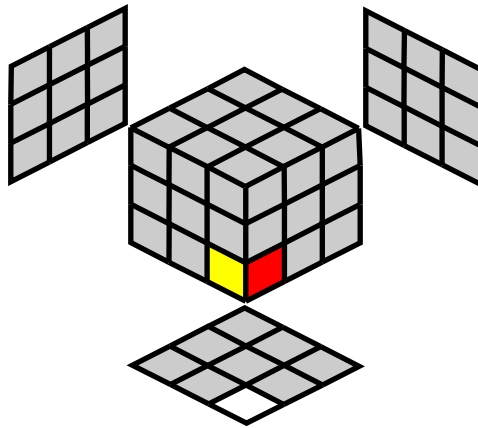


04.a.03 - Esquina inferior frontal izquierda

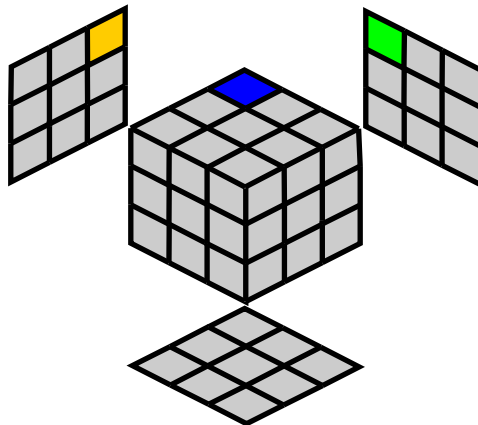


04.a - Nombre de las piezas: 8 Esquinas

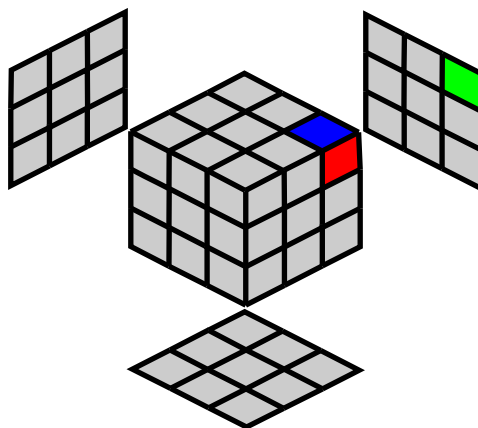
04.a.04 - Esquina inferior frontal derecha



04.a.05 - Esquina superior posterior izquierda

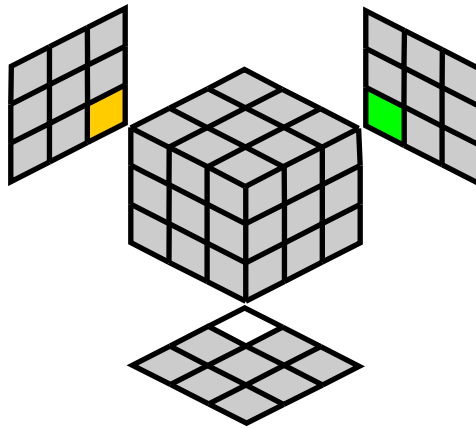


04.a.06 - Esquina superior posterior derecha

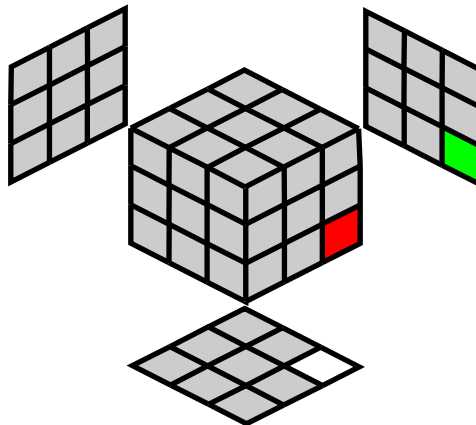


04.a - Nombre de las piezas: 8 Esquinas

04.a.07 - Esquina inferior posterior izquierda

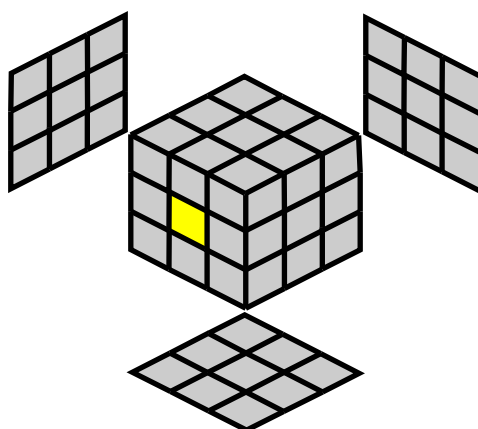


04.a.08 - Esquina inferior posterior derecha

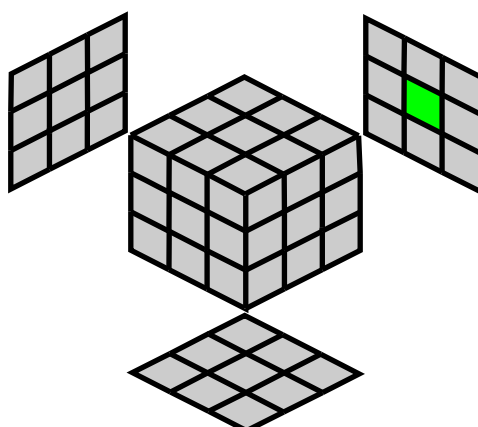


04.b - Nombre de las piezas: 6 Centros

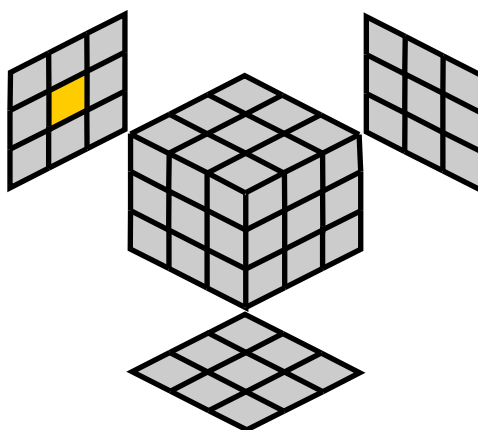
04.b.01 - Centro frontal



04.b.02 - Centro posterior

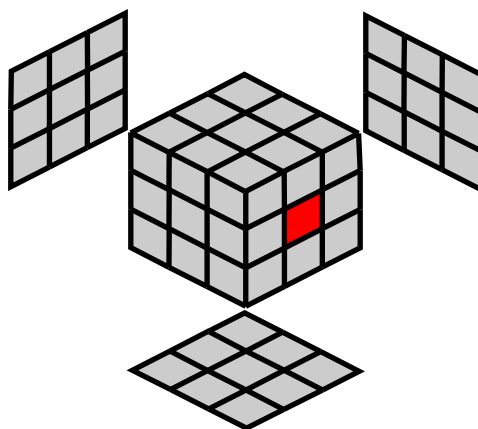


04.b.03 - Centro izquierdo

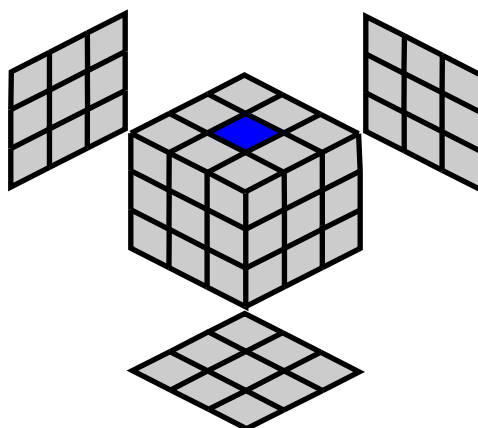


04.b - Nombre de las piezas: 6 Centros

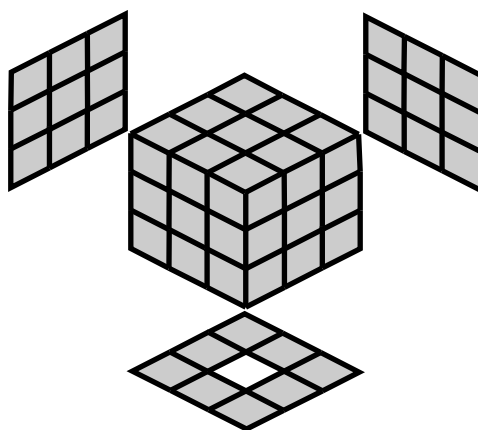
04.b.04 - Centro derecho



04.b.05 - Centro superior

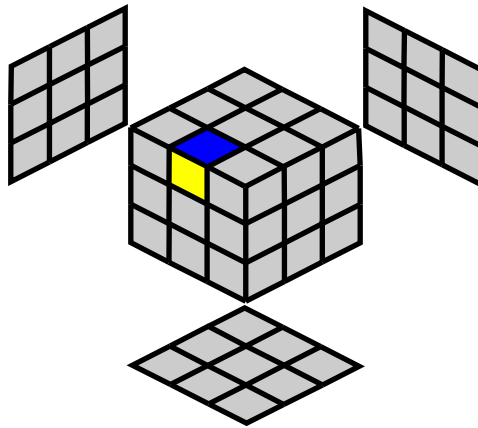


04.b.06 - Centro inferior

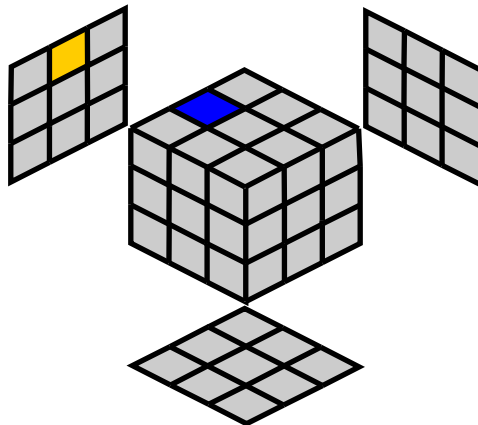


04.c - Nombre de las piezas: 12 Orillas

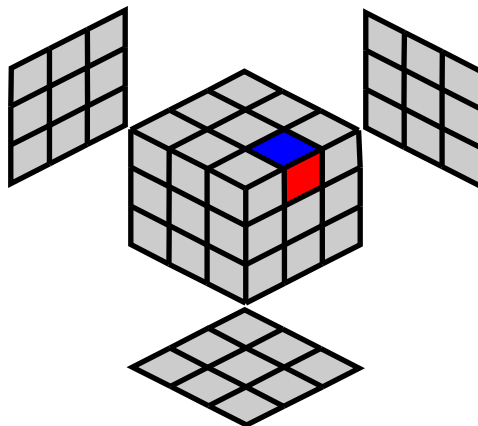
04.c.01 - orilla superior frontal



04.c.02 - orilla superior izquierda

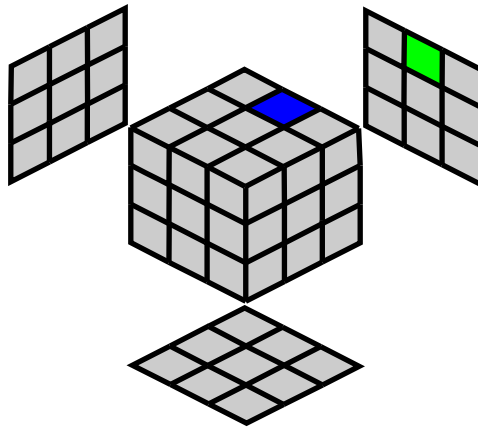


04.c.03 - orilla superior derecha

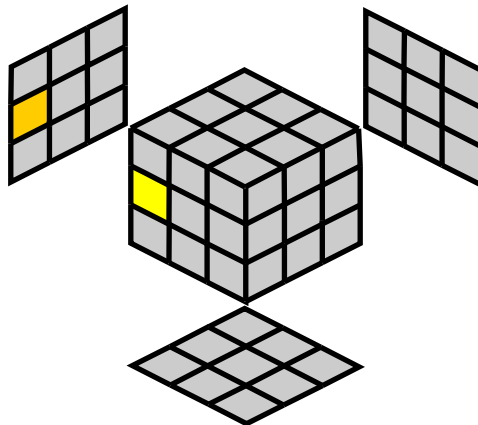


04.c - Nombre de las piezas: 12 Orillas

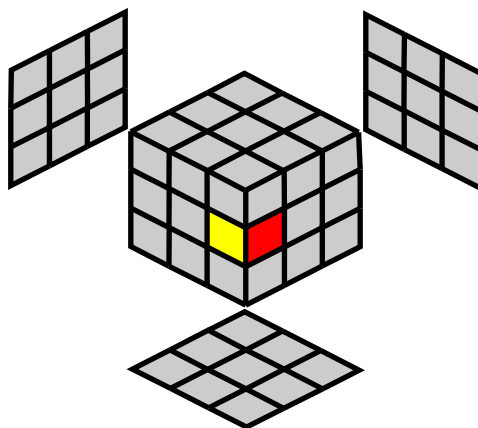
04.c.04 - orilla superior posterior



04.c.05 - orilla frontal izquierda

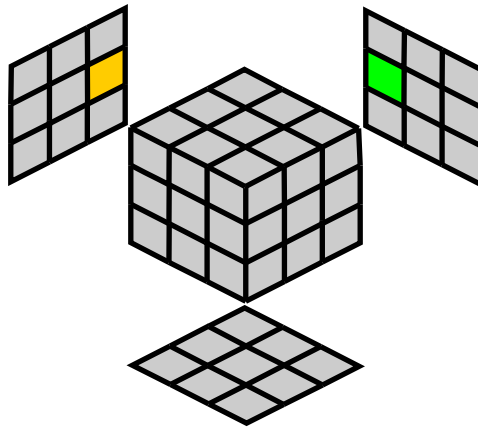


04.c.06 - orilla frontal derecha

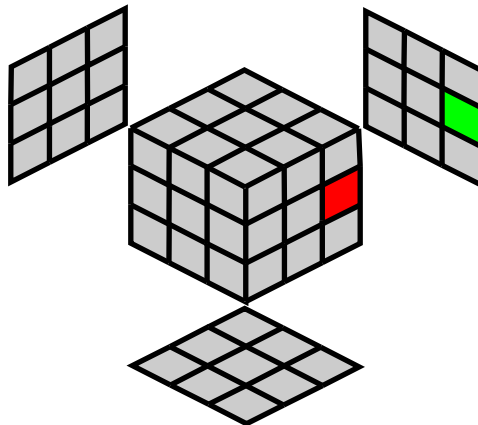


04.c - Nombre de las piezas: 12 Orillas

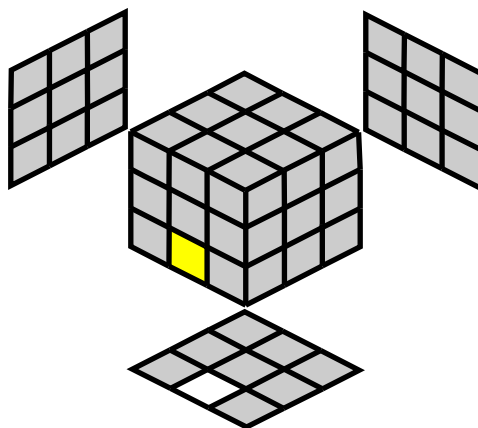
04.c.07 - orilla posterior izquierda



04.c.08 - orilla posterior derecha

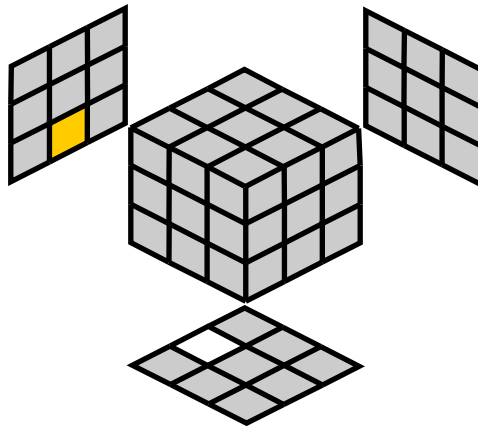


04.c.09 - orilla frontal inferior

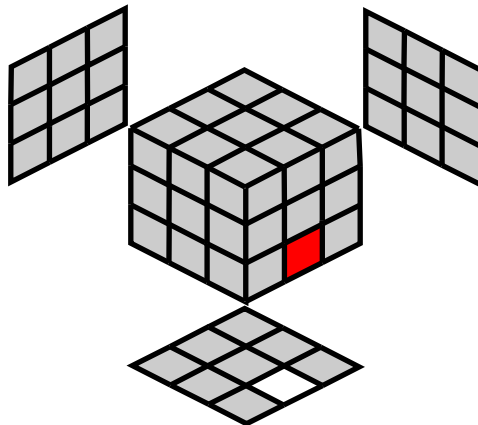


04.c - Nombre de las piezas: 12 Orillas

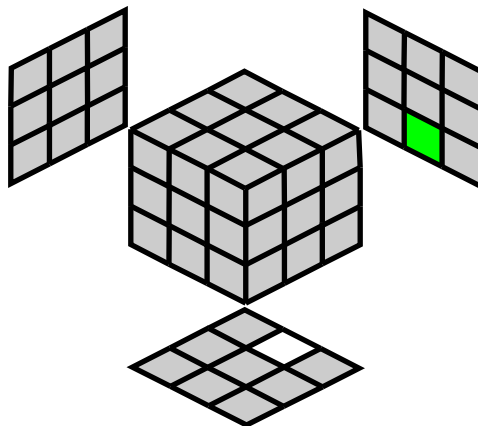
04.c.10 - orilla inferior izquierda



04.c.11 - orilla inferior derecha



04.c.12 - orilla inferior posterior



05 - Posición y orientación de las piezas

05 - Posición y orientación de las piezas:

La posición y orientación de las piezas son claves para la resolución del cubo, ya que según la configuración de dichas piezas podremos determinar las formulas a utilizar para resolver el cubo realizando movimientos en forma rápida y eficiente.

Para explicar la diferencia entre la posición y la orientación de las piezas del cubo, explicaremos los casos básicos en que pueden encontrarse tanto las orillas como las esquinas del cubo.

05.a Orillas

05.a.01 Orilla frontal superior esta en posición y esta orientada

05.a.02 Orilla frontal superior esta en posición pero no esta orientada

05.a.03 Orilla frontal superior no se encuentra en posición

05.b Esquinas

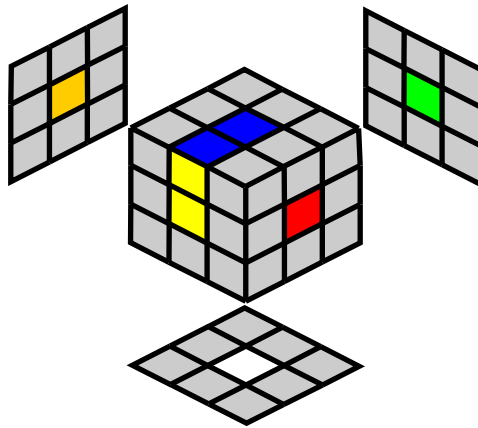
05.b.01 Esquina frontal superior derecha esta en posición y esta orientada

05.b.02 Esquina frontal superior derecha esta en posición pero no esta orientada

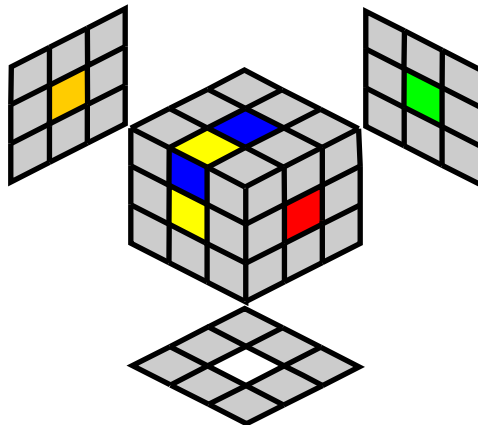
05.b.03 Esquina frontal superior derecha no se encuentra en posición

05 - Posición y orientación de las piezas: 3 Orillas

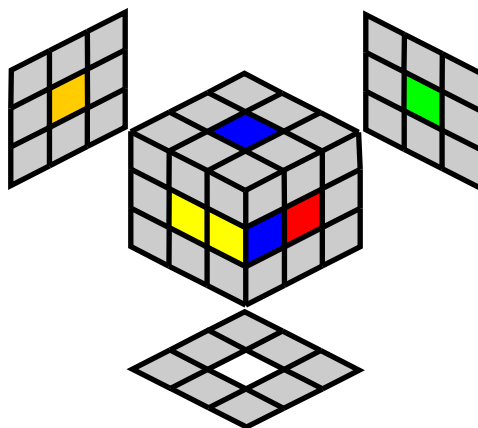
05.a.01 Orilla frontal superior esta en posición y esta orientada



05.a.02 Orilla frontal superior esta en posición pero no esta orientada

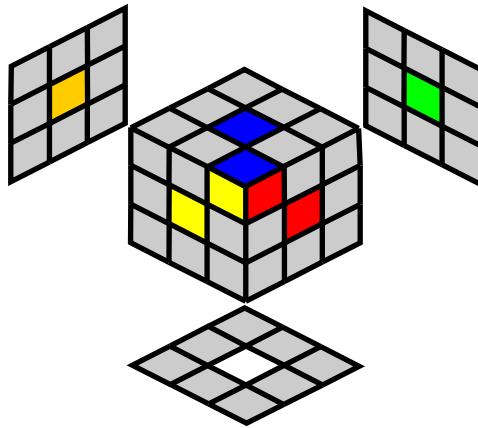


05.a.03 Orilla frontal superior no se encuentra en posición

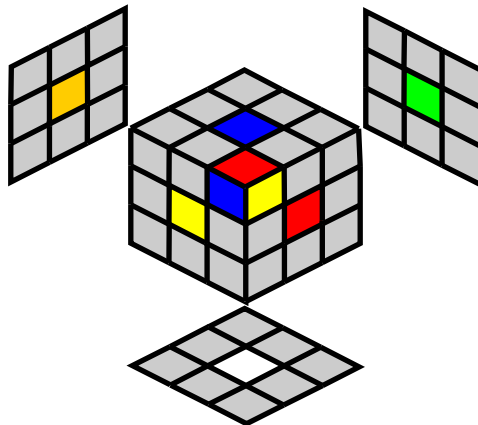


05.b - Posición y orientación de las piezas: 3 Esquinas

05.b.01 Esquina frontal superior derecha esta en posición y esta orientada



05.b.02 Esquina frontal superior derecha esta en posición pero no esta orientada



05.b.03 Esquina frontal superior derecha no se encuentra en posición

