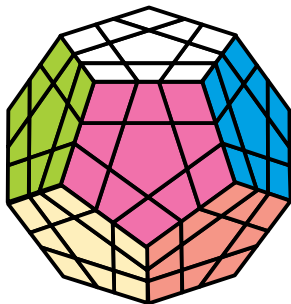


„Polygon“ IQ-kocka



Kedves Vásárlónk!

Ez a 12 oldalú IQ-kocka igazi kihívás - még az agyafúrt elmék számára is! A megoldás, - mint a 80-as évek csak 6 oldalú kockája esetén is - algoritmusokon alapszik, melyek elvileg mindig alkalmazhatóak. Ebben az útmutatóban lépésről lépésre elmagyarázzuk Önnek a megoldás módját. Ha az utasításokat pontosan követi, sok türelemmel és koncentrációval gyorsan ki fogja rakni a kockát.

- ▷ Kezdje a játékot azzal, hogy addig forgatja el a kocka oldalait, amíg a színek jól összekeverednek.

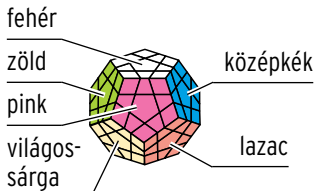
Sok sikert kívánunk!

A Tchibo csapata

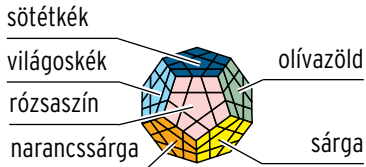
Megoldási utak

Az IQ-kockának 12 oldala van, oldalanként 11 színekkel.

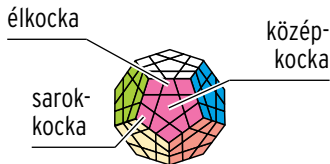
Színoldalak előlről



Színoldalak hátulról



Színek kockák



közép-kocka = 1 szín
élkocka = 2 szín
sarok-kocka = 3 szín

Az IQ-kocka megoldásához többlepcsős út vezet. Ezeket a lépcsőket, a részfeladatokat - kiindulási helyzettől függően - egy vagy több algoritmus alapján lehet megoldani.

Algoritmuson jelen esetben forgatások meghatározott sorrendjét értjük, amelyet egyszer vagy többször végrehajtva mindig elvezet a célhoz.

- Egy oldal színét mindig a közép-kocka határozza meg: Ha például az összes többi kocka nem fehér, a fehér közép-kocka által meghatározott oldal akkor is a fehér oldal.
- A kockát először természetesen alaposan össze kell keverni, hogy aztán ki lehessen rakni. Tehát először forgassa vadul ide-oda az oldalakat, amíg minden kocka jól össze nem keveredik.

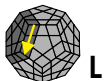
Forgatások és algoritmusok



U



R



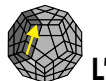
L



U'



R'



L'



F



RD



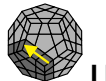
LD



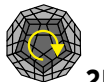
F'



RD'



LD'



2F

=



F

+



F

2F = 2x front (elöl) forgatás

**az óramutató járásával
megegyező irányba forgatni**

U = up (fent)

R = right (jobbra)

L = left (balra)

F = front (elöl)

RD = right down (jobbra lent)

LD = left down (balra lent)

**az óramutató járásával
ellentétes irányba forgatni**

U' = up (fent)

R' = right (jobbra)

L' = left (balra)

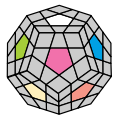
F' = front (elöl)

RD' = right down (jobbra lent)

LD' = left down (balra lent)

Részfeladatok - a felső oldal fehér felületéből kiindulva

A 4. lépéstől a kockát fehér oldalával lefelé fordítjuk



összekevert
állapot



1) 1. szint:
élkockák
kirakása



2) 1. szint:
sarokkockák
kirakása



3) 2. szint:
élkockák
kirakása



4) 3. szint:
sarokkockák
kirakása



5) 3. szint:
élkockák
kirakása



6) 4. szint:
sarokkockák
kirakása



7) 4. szint:
élkockák
kirakása



8) 5. szint:
felső csillag
kirakása



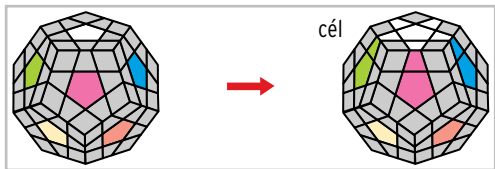
9) 5. szint:
élkockák
rendezése



10) 5. szint:
felső oldal
kirakása



11) 5. szint:
sarokkockák
rendezése



Ennél a lépésnél még nincsenek algoritmusok, hiszen a keresett kockák még nagyon sokféleképpen rendezhetők el. Itt csak a kirakásos módszer segít.

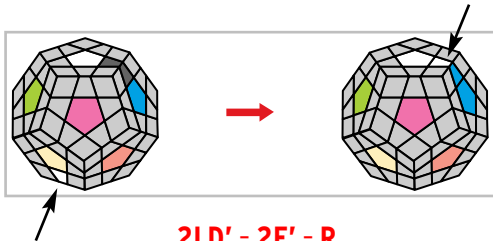
1) 1. szint – élkockák kirakása

Az 1. lépésben a fehér középckocka mellé rakja ki az 5 (kétszínű) élkockát.

1. Fordítsa el az egész kockát úgy, hogy a fehér középckocka felfelé nézzen.
2. Keresse meg az 5 fehér élkocka pozícióját.
3. Egy élkockát elmozdításához, azt mindig a két szomszédos középckocka egyike körül kell elforgatni.
Figyelje meg jól a kiválasztott élkocka helyzetét, majd próbálja meg fejben végigkövetni annak útját, hogy merre is kell elmozdítani ahhoz, hogy a megfelelő helyzetben a fehér középckockához kerüljön.

Ez az elv gyorsan és ösztönösen elsajátítható.

Például:



2LD' - 2F' - R

2x



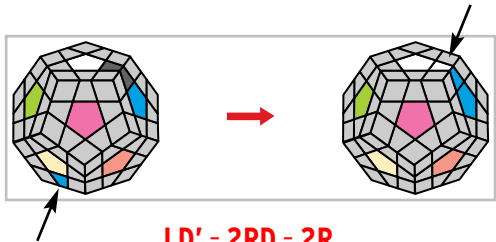
2x



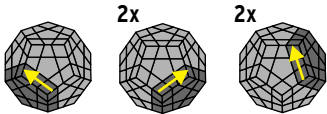
„A” eset: A keresett élkocka, a fehér-középkék (lásd a nyilat) a legalsó szinten van: Itt a példában a világossárga **LD** oldalon. A fehér oldala előrefelé néz.

Kövesse ezt az algoritmust a kocka fehér oldalra forgatásához:

- ▷ **2LD'**: Forgassa a világossárga oldalt balra lent 2-szer az óramutató járásával ellentétesen = az élkocka most a világossárga és a pink oldal között van.
- ▷ **2F'**: Forgassa a pink oldalt elől 2-szer az óramutató járásával ellentétesen = az élkocka most a pink és a középkék oldal között van.
- ▷ **R**: Forgassa a középkék oldalt jobbra 1-szer az óramutató járásával megegyező irányba = az élkocka most a fehér és a középkék oldal között van.



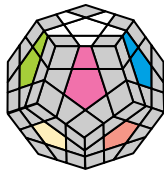
LD' - 2RD - 2R

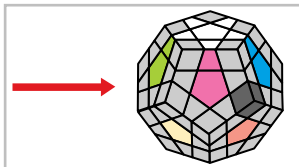
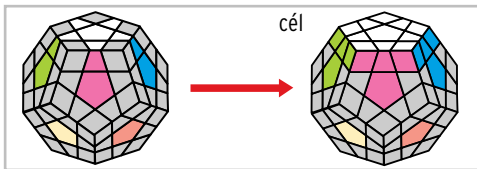


„B” eset: Ha a középkék oldal előre néz, akkor ennek megfelelően másik algoritmust kell használni:

- ▷ **LD'**: Forgassa a világossárga oldalt balra lent 1-szer az óramutató járásával ellentétesen = az élkocka most a világossárga és a lazac oldal között van.
- ▷ **2RD**: Forgassa a lazacszínű oldalt jobbra lent 2-szer az óramutató járásával megegyezően = az élkocka most a lazac és a középkék oldal között van.
- ▷ **2R**: Forgassa a középkék oldalt jobbra 2-szer az óramutató járásával megegyezően = az élkocka most a fehér és a középkék oldal között van.

- ▷ Ily módon forgassa a fehér középkockához egyenként mind az 5 élkockát, így egy csillag alakzat keletkezik.





2) 1. szint: - sarokkockák kirakása

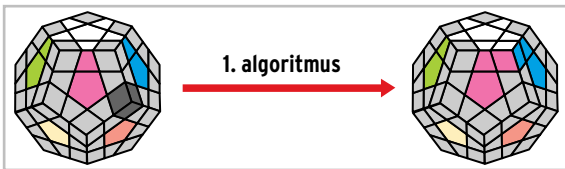
A 2. lépésben kirakjuk a fehér középkocka mellé az 5 db (háromszínű) sarokkockát. Minden sarokkockához ugyanazt az algoritmust használjuk, szükség szerint egymás után többször is.

Például: A pink-középkék-fehér sarokkocka

1. Forgassa úgy a kockát, hogy a pink-középkék-fehér oldalak az ábrázolt módon helyezkedjenek el.
A keresett sarokkocka végleges helye jobbra fent látható.
2. Keresse meg a pink-középkék-fehér sarokkockát, majd forgassa azt a sötétszürkével jelzett pozícióba.



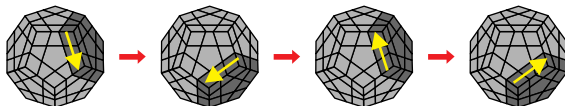
Ettől a lépéstől kezdve egyértelmű algoritmusok adhatóak meg.



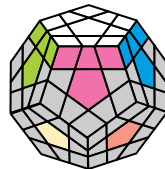
3. Végezze el az 1. algoritmust annyiszor (maximum 5-ször), amíg a sarokkocka a helyére nem kerül.

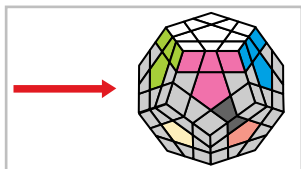
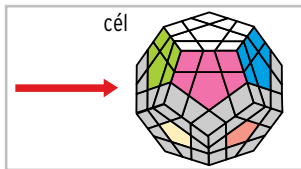
1. algoritmus:

$R' - RD' - R - RD$



- ▷ Az összes többi sarokkockával végezze el ugyanezt.





3) 2. szint - élkockák kirakása

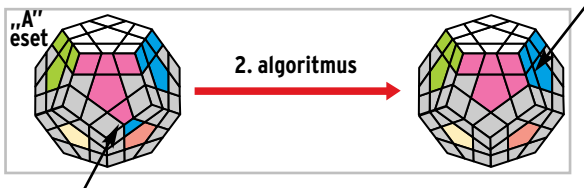
A 3. lépésben rakja ki a felső középkockák mellé az 5 db (kétszínű) élkockát. Minden egyes élkockához a két lehetséges algoritmusból egyet alkalmazunk.

Például: A pink-középkék élkocka

- ▷ Keresse meg a pink-középkék élkockát, majd forgassa azt a sötétszürkével jelzett pozícióba.
Figyeljen arra, hogy a már elkészült oldalt ne forgassa el még egyszer.

Tipp: Kezdjen egy olyan élkockával, amely helytelenül a lejjebb lévő oldalak egyikén van. Ekkor a kedvezőtlen helyen lévő élkockák adott esetben maguktól is egy jobb kiindulópontba fordulnak.

2 lehetséges eset létezik:

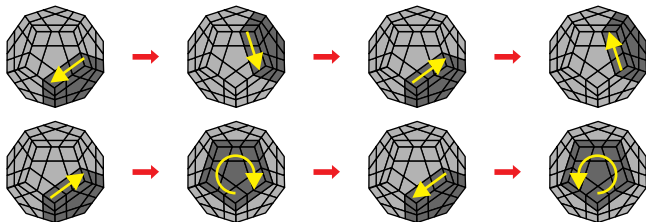


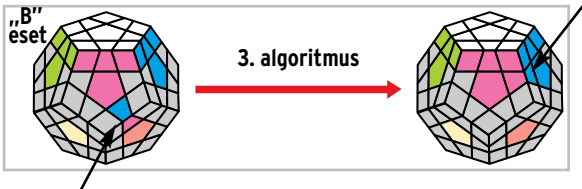
„A” eset: Az élkocka pink oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el a 2. algoritmust.

2. algoritmus:

$RD' - R' - RD - R - RD - F - RD' - F'$





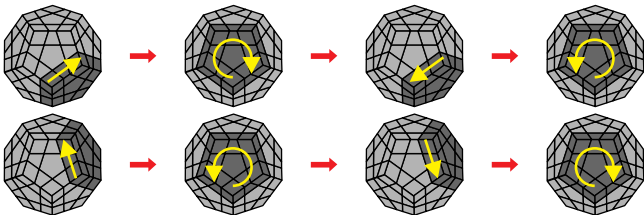
„B” eset: Az élkocka középkék oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el a 3. algoritmust.

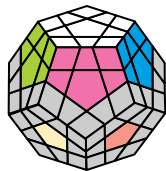
3. algoritmus:

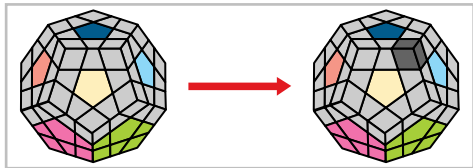
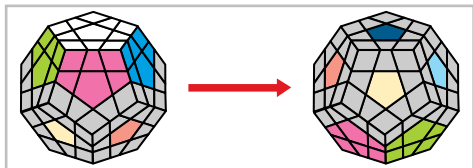
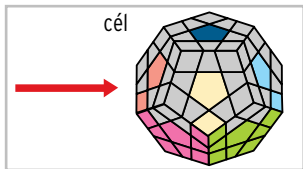
2RD - F - RD' - F' - R - F' - R' - F

2x



▷ Az összes többi élkockával végezze el ugyanezt.





4) 3. szint – sarokkockák kirakása

A 4. lépésben fordítsa a kockát a fejjel lefelé és alulról építse ki tovább a síkokat – majd a felső középkockákhoz rakja ki az összesen 5 (háromszínű) alsó sarokkockát. Minden sarokkockához a 3 lehetséges algoritmus egyikét használjuk.

Például: A világossárga-pink-zöld sarokkocka

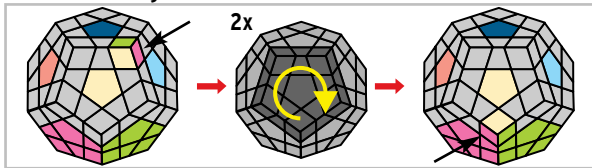
1. Fordítsa meg az egész kockát 180°-kal előre úgy, hogy a fehér oldal alulra, és a sötétkék oldal pedig felülre kerüljön.
2. Keresse meg a világossárga-pink-zöld sarokkockát, majd forgassa azt a sötétszürkével jelzett pozícióba.
Ügyeljen arra, hogy a már elkészült oldalakat ne forgassa el újra.

Tipp: Kezdjen egy olyan sarokkockával, amely helytelenül a felső sötétkék oldallal határos. Ekkor a nem megfelelő helyen lévő sarokkockák adott esetben maguktól is egy jobb kiindulópontba fordulnak.

3 lehetséges eset létezik:

„A” eset 4. algoritmus:

2F

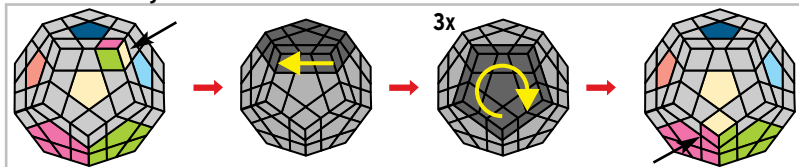


„A” eset: A sarokkocka világossárga oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze le a 4. algoritmust.

„B” eset 5. algoritmus:

U - 3F

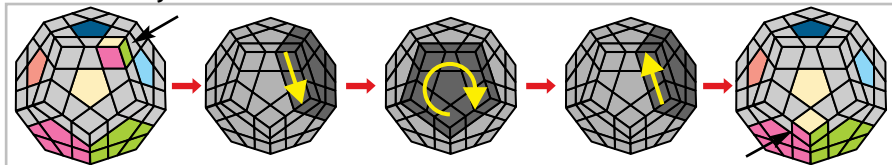


„B” eset: A sarokkocka zöld oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el az 5. algoritmust.

„C” eset 6. algoritmus:

R' - F - R

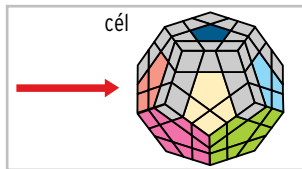


„C” eset: A sarokkocka pink oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el a 6. algoritmust.

▷ Az összes többi sarokkockával végezze el ugyanezt.

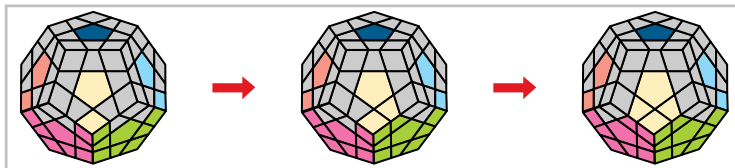


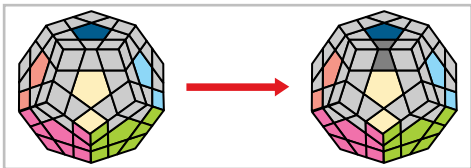


5) 3. szint - élkockák kirakása

Az 5. lépésben rakja ki a felső középkockák mellé az összesen 10 (kétszínű) alsó élkockát. Minden egyes élkockához a két lehetséges algoritmus egyikét alkalmazzunk.

Például: A világossárga-zöld és a világossárga-pink élkocka



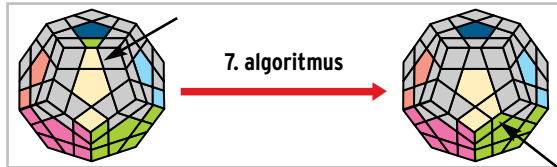


1. lépés:

- ▷ Először keresse meg a világossárga-zöld sarokkockát, és forgassa el a sötétszürkén jelzett pozícióba.

2 lehetséges eset létezik:

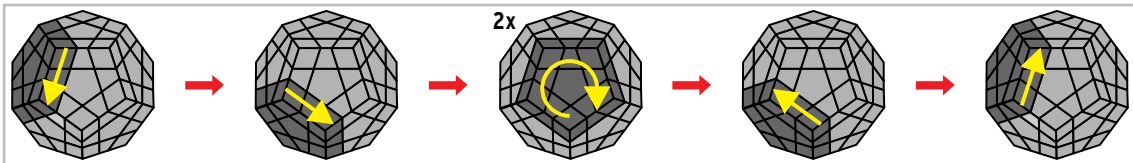
„A” eset



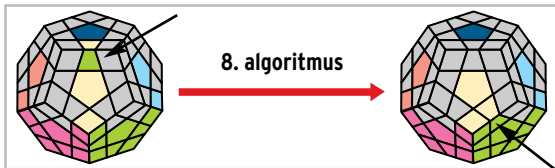
„A” eset: Az élkocka világossárga oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

- ▷ Végezze el a 7. algoritmust.

7. algoritmus: **L - LD - 2F - LD' - L'**



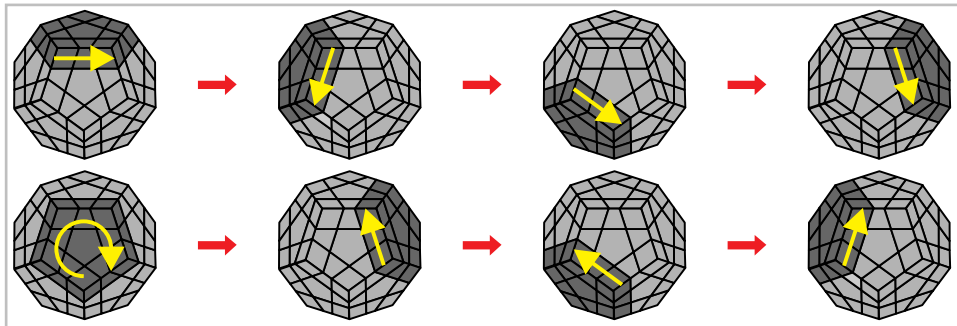
„B” eset

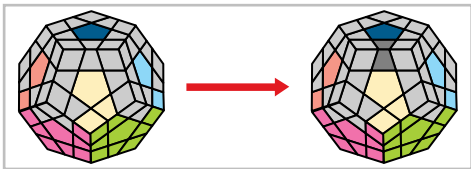


„B” eset: Az élkocka zöld oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el a 8. algoritmust.

8. algoritmus: **$U' - L - LD - R' - F - R - LD' - L'$**



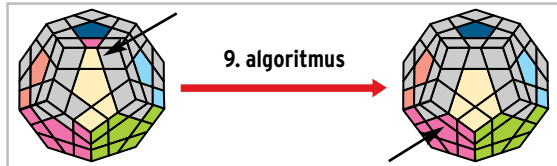


2. lépés:

- ▷ Keresse meg a világossárga-pink sarokkockát, majd forgassa azt a sötétszürkével jelzett pozícióba.

2 lehetséges eset létezik:

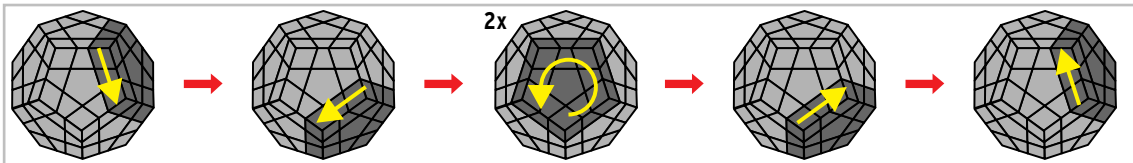
„A” eset



„A” eset: Az élkocka világossárga oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

- ▷ Végezze el a 9. algoritmust.

9. algoritmus: **$R' - RD' - 2F' - RD - R$**



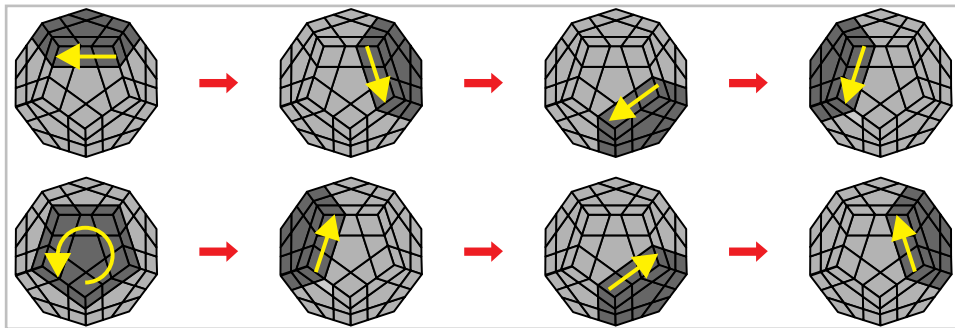
„B” eset



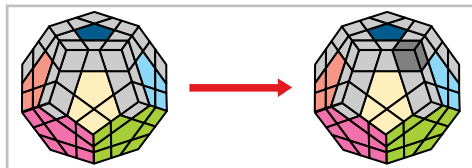
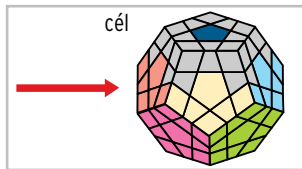
10. algoritmus: **U - R' - RD' - L - F' - L' - RD - R**

„B” eset: Az élkocka pink oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el a 10. algoritmust.



▷ Az összes többi élkockával ugyanígy járjon el.

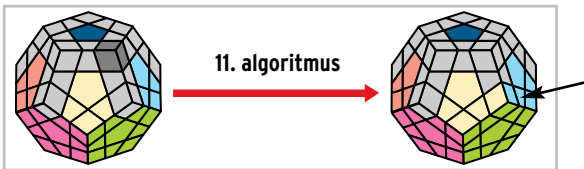


6) 4. szint - sarokkockák kirakása

A 6. lépésben rakja ki a felső középkocka mellé az összesen 5 (három-színű) középső sarokkockát. Minden sarokkockánál egy algoritmust alkalmazzon, melyet minden esetben olyan gyakran ismételjen meg, míg a sarokkocka a helyes pozícióba nem kerül.

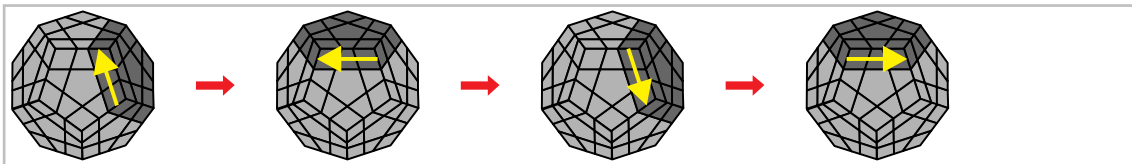
Például: A világossárga-zöld-világoskék élkocka

- ▷ Keresse meg a világossárga-zöld-világoskék sarokkockát, majd forgassa azt a sötétszürkével jelzett pozícióba.



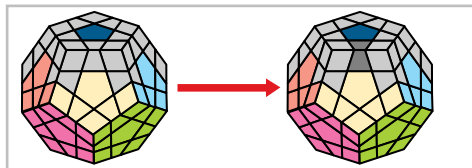
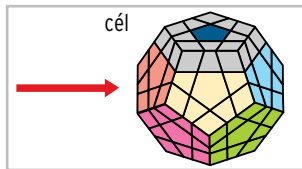
11. algoritmus:
R - U - R' - U'

▷ Ismételje meg a 11. algoritmust mindaddig, amíg a sarokkocka (lásd a nyilat) a megfelelő helyre nem kerül.



▷ Az összes többi sarokkockával ugyanígy járjon el.





7) 4. szint - élkockák kirakása

A 7. lépésben rakja ki a középkockák mellé az összesen 5 (kétszínű) középső élkockát. Minden egyes élkockához a két lehetséges algoritmus egyikét alkalmazzunk.

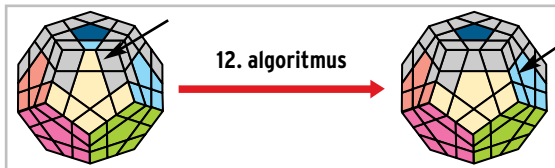
Például: A világossárga-világoskék élkocka.

- ▷ Keresse meg a világossárga-világoskék sarokkockát, majd forgassa azt a sötétszürkével jelölt pozícióba.

Tipp: Kezdjen egy olyan élkockával, amely hibásan a felsőbb oldalakon helyezkedik el. Ekkor a nem megfelelő helyen lévő élkockák adott esetben maguktól is egy jobb kiindulási helyzetbe fordulnak.

2 lehetséges eset létezik:

„A” eset

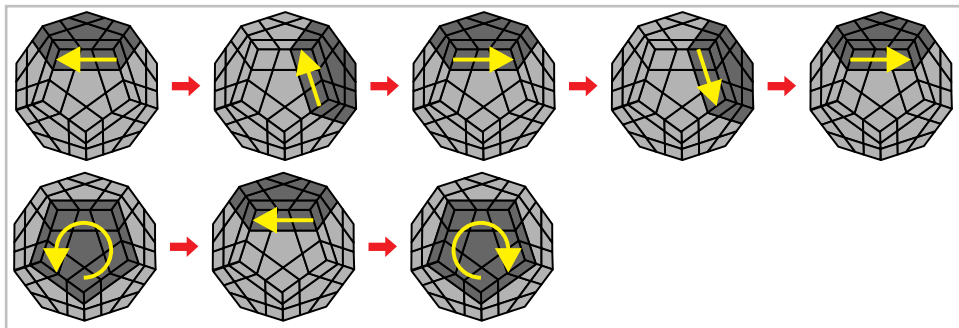


„A” eset: Az élkocka világossárga oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el a 12. algoritmust.

12. algoritmus:

U - R - U' - R' - U' - F' - U - F



„B” eset

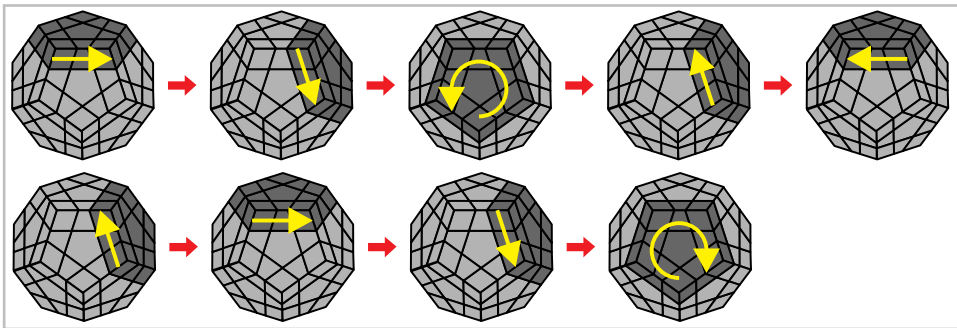


„B” eset: Az élkocka világoskék oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

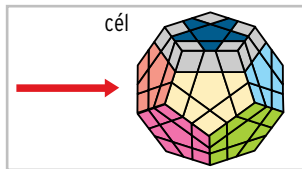
▷ Végezze el a 13. algoritmust.

13. algoritmus:

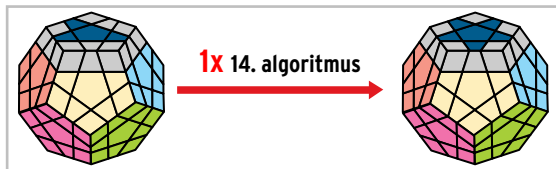
$U' - R' - F' - R - U - R - U' - R' - F$



▷ Az összes többi élkockával ugyanígy járjon el.



„A” eset



8) 5. szint: felső csillag kirakása

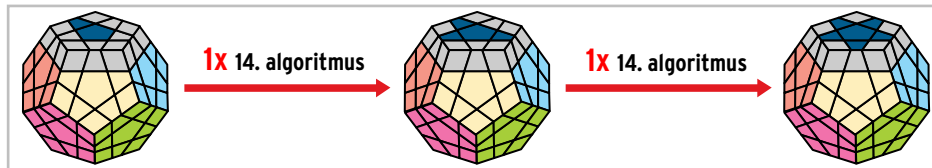
A 8. lépésben rakja ki a felső oldalon a sötétkék középkockához az összesen 5 (kétszínű) élkockát úgy, hogy egy csillag keletkezzen. Az élkockák színének a kocka többi oldalához való helyes elrendezése ebben a lépésben még nem lényeges.

Ebben a lépésben három lehetséges eset van különböző kiindulóhelyzetekkel. Minden kiinduló helyzethez ugyanazt az algoritmust használjuk, melyet különböző gyakorisággal kell ismételni, amíg minden sarokkocka a sötétkék középkockához nem kerül és a csillag alakzat ki nem alakul.

„A” eset: *Három* élkocka - két egymás melletti és egy szemben lévő - már sötétkék.

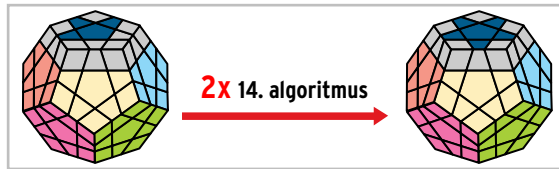
1. Forgassa el az egész kockát, illetve a legfelül lévő oldalt addig, amíg a sötétkék élkockák az ábra szerinti pozícióba kerülnek.
2. Végezze el a 14. algoritmust **egyszer**.

„B” eset



„B” eset: *Egy* élkocka már sötétkék.

„C” eset



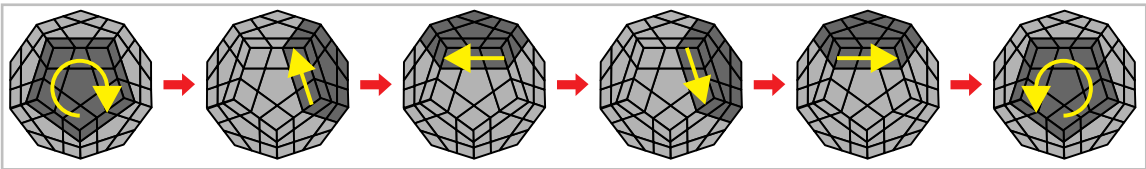
1. Forgassa el az egész kockát, illetve a legfelül lévő oldalt addig, amíg a sötétkék élkockák az ábra szerinti pozícióba kerülnek.
2. Végezze el a 14. algoritmust **egyszer**. --> Köztes eredményként kapja az **A esetet**. Végezze el a 14. algoritmust még **egyszer**. --> A csillag elkészült.

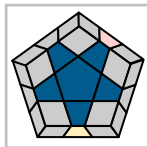
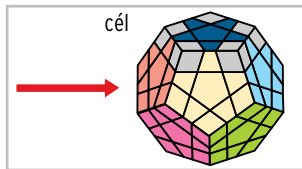
„C” eset: *Három* közvetlenül egymás melletti élkocka már sötétkék.

1. Forgassa el az egész kockát, illetve a legfelül lévő oldalt addig, amíg a sötétkék élkockák az ábra szerinti pozícióba kerülnek.
2. Végezze el **kétszer** a 14-es algoritmust. A csillag elkészült.

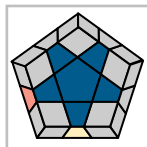
14. algorithmus:

F - R - U - R' - U' - F'





Felülnézet



9) 5. szint – élkockák rendezése

A 9. lépésben felül lévő csillag élkockáit rendezzük el színek szerint.

Két lehetséges eset van megoldásként egy-egy algoritmussal.

„A” eset: *Két egymással szemben elhelyezkedő* élkocka rendelkezik a már megfelelő színnel: Például sötétkék világossárgával és rózsaszínnel.

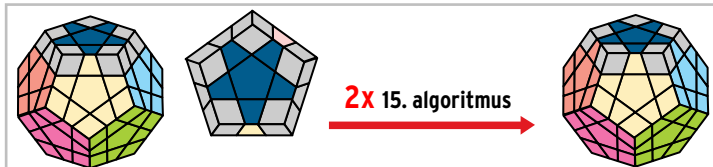
- ▷ Forgassa el az egész kockát addig, míg a megfelelő élkockák az ábra szerinti pozícióba kerülnek.

„B” eset: *Két egymás mellett elhelyezkedő* élkocka a már megfelelő színnel rendelkezik: Például sötétkék világossárgával és lazac színnel.

- ▷ Forgassa el az egész kockát addig, míg a megfelelő élkockák az ábra szerinti pozícióba kerülnek.
- Ha egyik eset sem valósul meg, hajtsa végre egyszer a 15. vagy a 16. algoritmust. Ezt követően egyik eset mindenképpen megvalósul.

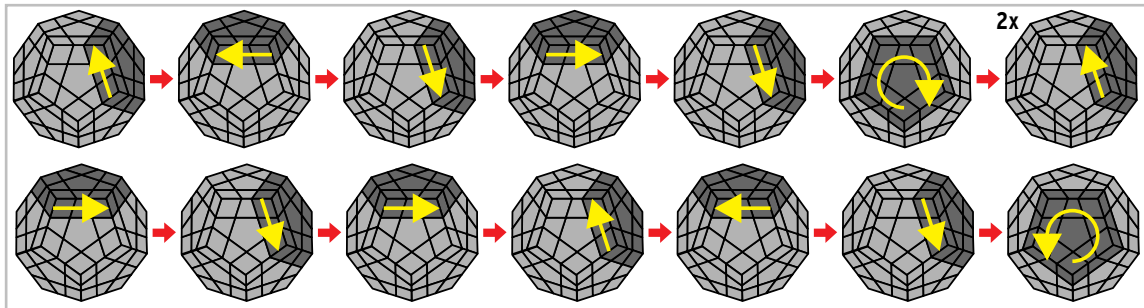
„A” eset

„A” eset: Két egymással szemben elhelyezkedő élkocka rendelkezik megfelelő színnel.

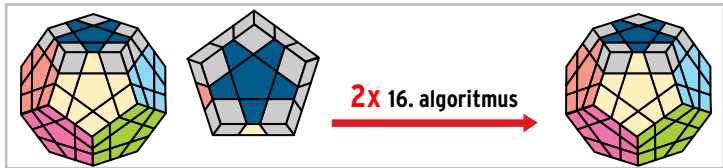


▷ Végezze el *kétszer* a 15. algoritmust.

2x 15. algoritmus: $R - U - R' - U' - R' - F - 2R - U' - R' - U' - R - U - R' - F'$



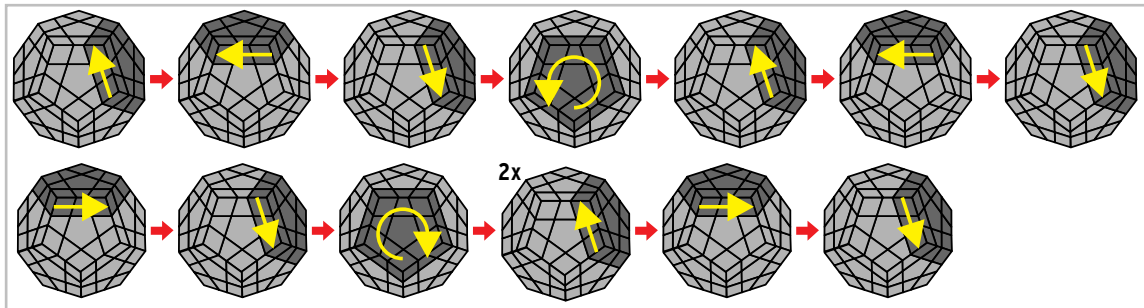
„B” eset



„B” eset: Két egymás mellett elhelyezkedő élkocka a megfelelő
színnel rendelkezik.

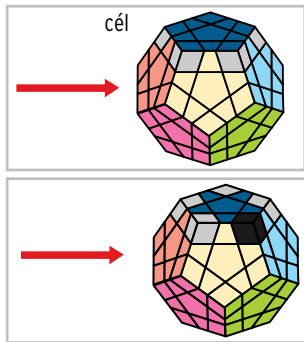
▷ Végezze el kétszer a 16. algoritmust.

2x 16. algoritmus: $R - U - R' - F' - R - U - R' - U' - R' - F - 2R - U' - R'$



--> A csillag elkészült.





10) 5. szint - a legfelső oldal kirakása

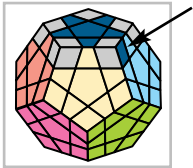
A 10. lépésben forgassuk a legfelső oldal 5 sarokkockáját a sötétkék oldalukkal felfelé úgy, hogy a sötétkék felület a felső oldalon teljes legyen.

A sarokkockák színének a többi oldallal megfelelő elrendezése ebben a lépésben még nem lényeges.

Minden sarokkocka esetén 2 lehetőség létezik.

- ▷ Forgassa el az **egész** kockát úgy, hogy a sarokkocka, melyet el kell mozdítani, jobbra fent a sötétszürkén jelölt pozícióba kerül.

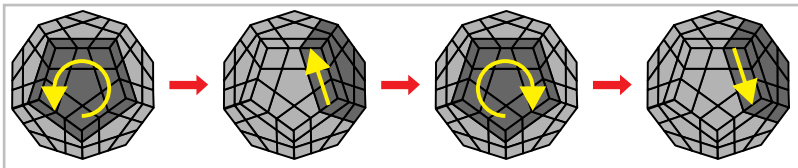
„A” eset



„A” eset: A sarokkocka sötétkék oldala (lásd a nyilat) jobbra mutat.

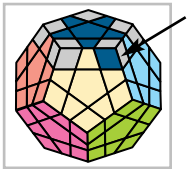
2x 17. algoritmus: $F' - R - F - R'$

▷ Végezze el *kétszer* a 17. algoritmust.



Ezt követően minden kocka újra összekeveredik átmenetileg.
Ha azonban a továbbiakban következetesen végrehajtja a lépésekre vonatkozó utasításokat, a kockák kirakása újra megoldódik.

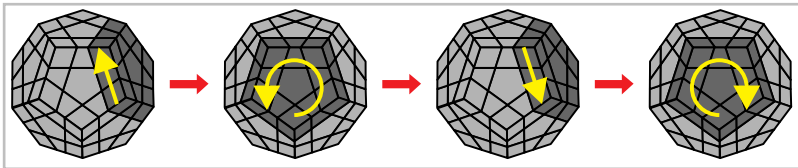
„B” eset



2x 18. algoritmus: R - F' - R' - F

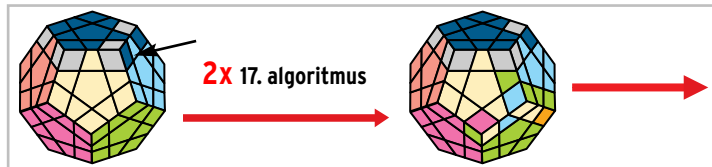
„B” eset: A sarokkocka sötétkék oldala (lásd a nyilat) előre mutat.

▷ Végezze el **kétszer** a 18. algoritmust.



Ezt követően minden kocka újra összekeveredik átmenetileg.
Ha azonban a továbbiakban következetesen végrehajtja a lépésekre vonatkozó utasításokat, a kockák kirakása újra megoldódik.

Például

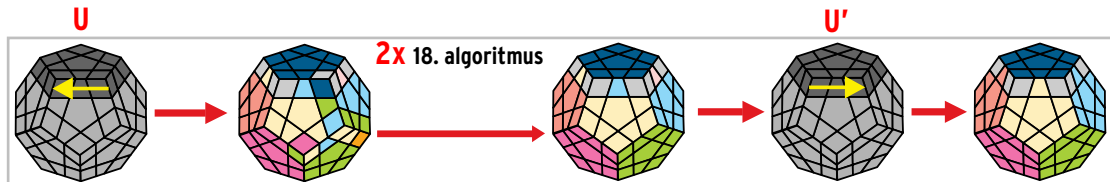


A két sarokkocka jobbra elől és jobbra hátul még nincs kirakva.

A **jobbra elől** elhelyezkedő sarokkockát (lásd a nyilat) kell elforgatni. A sötétkék oldal jobbra mutat.

1. Végezze el **kétszer** a 17. algoritmust.

A jobbra elől elhelyezkedő sarokkocka a helyére került, de a többi kocka átmenetileg összekeveredett. Ennek ellenére kövesse a lépésekre vonatkozó utasításokat.



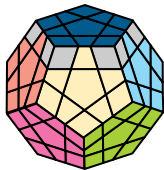
2. Forgassa el a legfelső oldalt egyszer az óramutató járásával megegyező irányba.

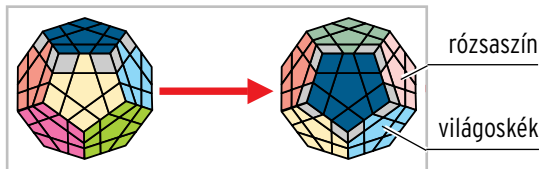
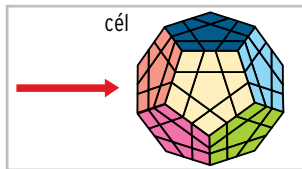
A két megoldatlan sarokkocka most jobbra elől helyezkedik el.

3. Végezze el **kétszer** a 18. algoritmust.
4. Forgassa el a legfelső oldalt egyszer az óramutató járásával ellentétes irányban.

A második sarokkocka is a helyére került most, az alsó oldalak is újra elrendeződtek.

- ▷ A többi konstellációban is ugyanígy járjon el: Forgassa mindig az elrendezésre váró sarokkockát jobbra előre és alkalmazza az algoritmusokat.



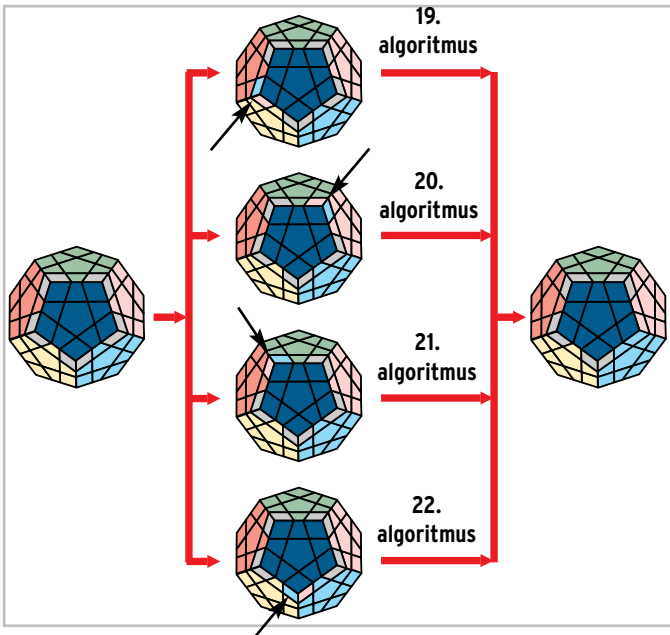


11) 5. szint - sarokkockák rendezése

A 11. lépésben a legfelső oldal 5 sarokkockáját három lépésben a megfelelő pozícióba forgatjuk.

Az **1. lépésben** kezdjen egy tetszőleges, még nem kirakott sarokkockával. Példánkban ez a **sötétkék-világoskék-rózsaszín sarokkocka**.

1. Forgassa el az egész kockát előre úgy, hogy a sötétkék felület előre mutasson.
2. Forgassa meg a teljes kockát a sötétkék oldal körül, addig a sarokig, amelyhez a sarokkockát keressük, jobbra középen helyezkedik el, a felületek, melyek a keresett sarokkockához tartoznak, jobbra fent és jobbra lent helyezkednek el.



Négy különböző eset van (lásd a nyilat):

„A” eset: A keresett sarokkocka a bal oldalon középen van.

▷ Végezze el a **19.** algoritmust.

„B” eset: A keresett sarokkocka a jobbra fent van.

▷ Végezze el a **20.** algoritmust.

„C” eset: A keresett sarokkocka a balra fent van.

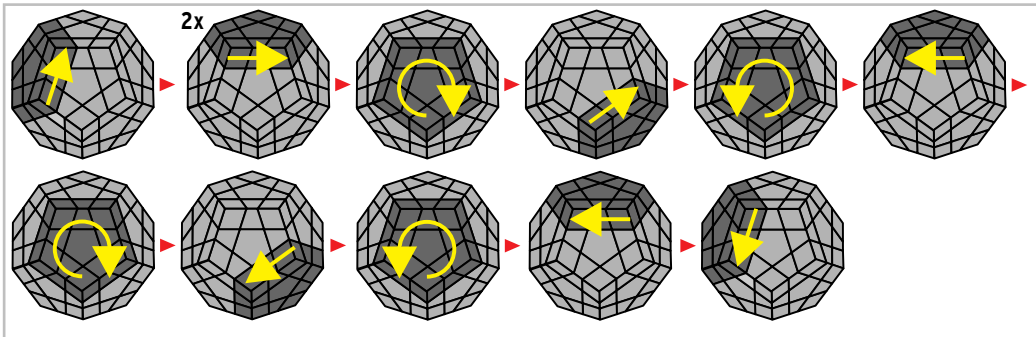
▷ Végezze el a **21.** algoritmust.

„D” eset: A keresett sarokkocka alul van.

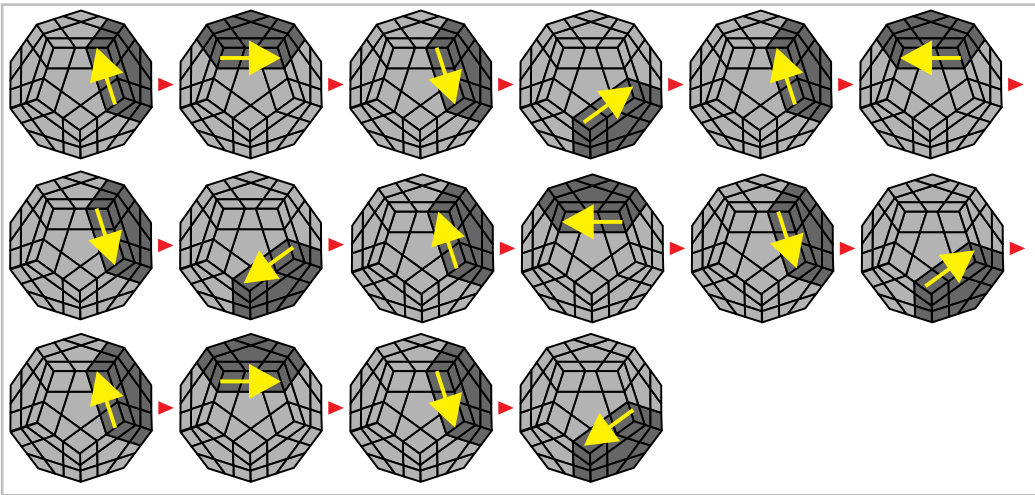
▷ Végezze el a **22.** algoritmust.

19. algoritmus:

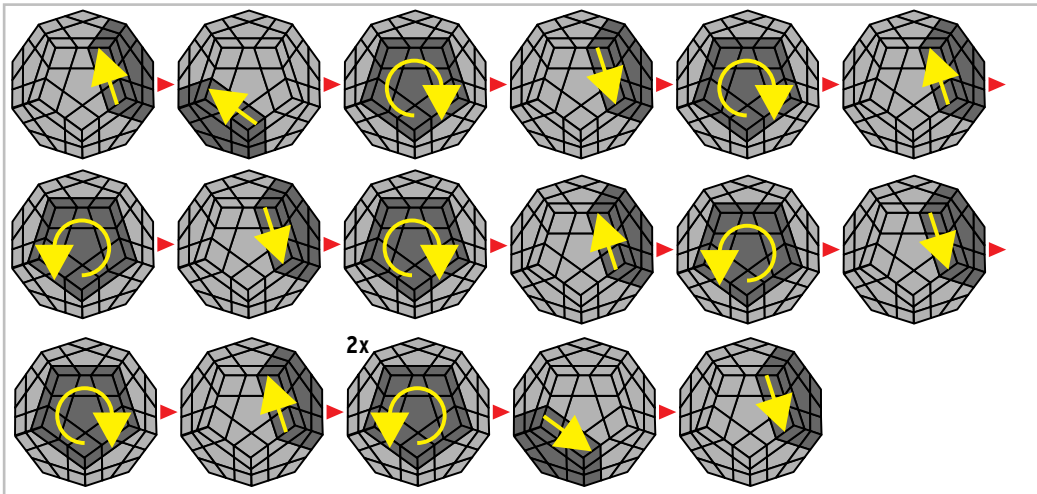
L' - 2U' - F - RD - F' - U - F - RD' - F' - U - L



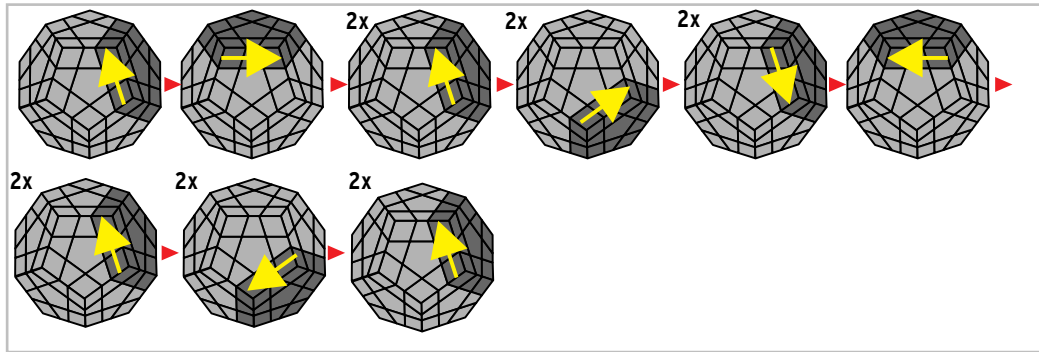
20. algoritmus: **$R - U' - R' - RD - R - U - R' - RD' - R - U - R' - RD - R - U' - R' - RD'$**

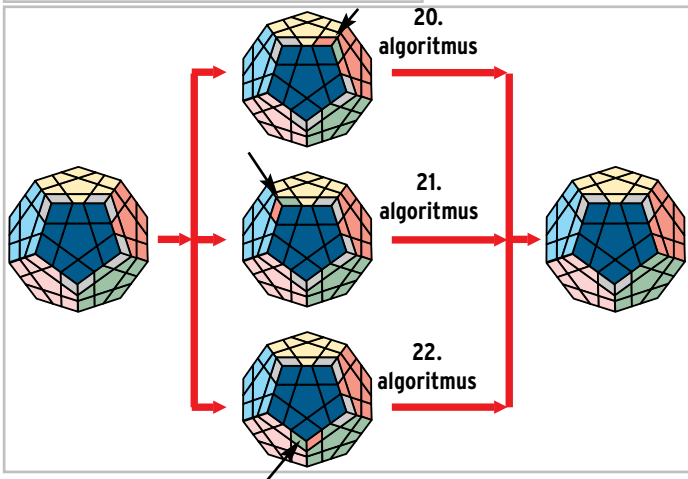
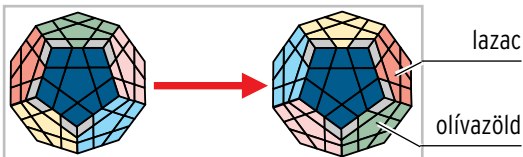


21. algorithmus: **$R - LD' - F - R' - F - R - F' - R' - F - R - F' - R' - F - R - 2F' - LD - R'$**



22. algorithmus: **$R - U' - 2R - 2RD - 2R' - U - 2R - 2RD' - 2R$**





A **2. lépésben** rendezze el az egymással szemben lévő sarokkockákat. Példánkban ez a **sötétkék-lazac-olívazöld** sarokkocka.

1. Forgassa meg a teljes kockát a sötétkék oldal körül, amíg az a sarok, amelyhez a sarokkockát keressük, jobbra középen helyezkedik el.

Három különböző eset van (lásd a nyilat):

„A” eset: A keresett sarokkocka a jobbra fent van.

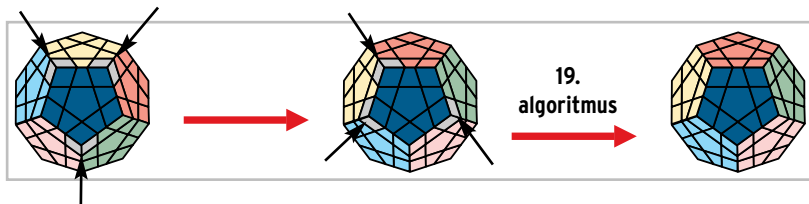
▷ Végezze el a **20.** algoritmust.

„B” eset: A keresett sarokkocka a balra fent van.

▷ Végezze el a **21.** algoritmust.

„C” eset: A keresett sarokkocka alul van.

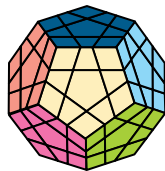
▷ Végezze el a **22.** algoritmust.



A **3. lépésben** még három sarokkocka kirakása megoldatlan. Ezek az utolsó algoritmussal kirakhatók lesznek.

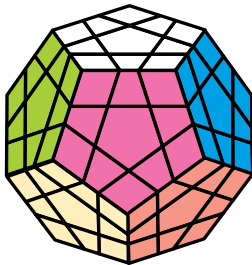
1. Forgassa el az egész kockát a sötétkék oldal körül úgy, hogy az egymás mellett elhelyezkedő, nem kirakott két sarokkocka balra, és a szemben elhelyezkedő, nem kirakott sarokkocka jobbra középre (lásd a nyilat) kerüljön.
- ▷ Végezze el a **19.** algoritmust **egyszer**, illetve szükség esetén **kétszer**.

Kész!





FIGYELEM. 36 hónapos kor alatti gyermekek számára nem ajánlott játék. Apró részek. Fulladásveszély.



Cikkszám: 387 248

Made exclusively for:

Tchibo GmbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, Germany, www.tchibo.hu