**Kodolányi János Egyetem**

**Beadandó**

**Harnóczi Máté Bence – HOAG7V**

**Gazdálkodás és menedzsment**

**Orosháza**

 **2024**

**Kodolányi János Egyetem**

**Az AI alkalmazkodási képességeinek tesztelése egyedi szabályrendszerekben**

**Harnóczi Máté Bence – HOAG7V**

**Gazdálkodás és menedzsment**

**Orosháza**

**2024**

Tartalomjegyzék

[1. BEVEZETÉS 4](#_Toc184392571)

[2. Módszertan 5](#_Toc184392572)

[3. Eredmények 6](#_Toc184392573)

[3.1 Egyszerű alapműveletek 6](#_Toc184392574)

[3.1.1 Az első kérdés 6](#_Toc184392575)

[3.1.2 Reakciók további műveletekre 6](#_Toc184392576)

[3.1.3 Hogyan tovább? Útmutatás az ainak. 7](#_Toc184392577)

[3.1.4 Válasz az útmutatásra 7](#_Toc184392578)

[3.2 Alapműveletek kombinációi és zárójel 8](#_Toc184392579)

[3.2.1 Reakció 8](#_Toc184392580)

[3.2.2 Eddig milyen következtetéseket vont le az ai 9](#_Toc184392581)

[3.3 Alapműveletek nagyobb számokkal és zárójellel 10](#_Toc184392582)

[3.3.1 Reakció 10](#_Toc184392583)

[3.4 Kísérlet további iránya 10](#_Toc184392584)

[3.4.1 A tippek szerepe 10](#_Toc184392585)

[3.5 Reakciók tippekre 11](#_Toc184392586)

[3.5.1 Első tipp reakció 11](#_Toc184392587)

[3.5.2 Második tipp reakció 12](#_Toc184392588)

[3.5.3 Harmadik tipp reakció 12](#_Toc184392589)

[4. Összegzés 14](#_Toc184392590)

[5. Felhasznált források: 14](#_Toc184392591)

# 1. BEVEZETÉS

A mesterséges intelligencia (AI) fejlődése során egyre nagyobb hangsúlyt kap annak vizsgálata, hogy ezek a rendszerek miként képesek alkalmazkodni új információkhoz, felismerni mintázatokat, és integrálni azokat a korábbi tudásukba. A jelen kísérlet célja annak feltárása, hogy az AI hogyan reagál egy szándékosan megváltoztatott logikai és matematikai szabályrendszerre, amelyben a számok értékeit felcseréljük, valamint a helyes matematikai műveletek hibásként vannak bemutatva. Ez az alternatív környezet lehetőséget nyújt arra, hogy mélyebb betekintést nyerjünk az AI rugalmasságába, tanulási képességeibe és problémamegoldó stratégiáiba.

A kísérlet alapja egy manipulált számrendszer, amelyben a számok értékei felcserélődnek egy specifikus szabályrendszer szerint (például 1 helyett 3-at, 2 helyett 4-et kell érteni), miközben a tíz feletti számok is átalakulnak (pl. 11-et 33-ként jelölünk). Az AI-tól azt várjuk, hogy reagáljon a bemutatott hibás matematikai állításokra, és a kísérlet során implicit módon ismerje fel a mögöttes helyettesítési szabályokat. A kísérlet különleges kihívása abban rejlik, hogy az AI-nak nemcsak a bemutatott számításokat kell értelmeznie, hanem a szabályokból általánosítania is kell, amelynek során megmutatkozik, mennyire képes rugalmasan alkalmazkodni egy teljesen új rendszerhez.

A várható eredmények két fő irányba mutathatnak: az AI vagy képes alkalmazkodni az új logikához, felismerve és internalizálva a szabályokat, vagy ragaszkodik a standard matematikai rendszerhez, amelyben eredetileg programozva lett. Az előbbi eset az AI magas szintű mintafelismerési és adaptációs képességeire utal, míg az utóbbi merev, szabálykövető működést jelezhet.

A kísérlet továbbá lehetőséget ad arra is, hogy vizsgáljuk az AI hibajavítási mechanizmusait. Vajon képes-e kritikusan értékelni a bemutatott hibás állításokat, és megpróbálja-e kijavítani azokat? Vagy elfogadja azokat alapvető igazságként, és ezen belül próbálja megoldani a feladatokat? Remélem a vizsgálat eredményei hozzájárulhatnak a mesterséges intelligencia működésének mélyebb megértéséhez, különösen annak vonatkozásában, hogy mennyire képes önálló következtetések levonására és szabályok általánosítására egy manipulált környezetben.

# 2. Módszertan

A kísérlet célja, hogy feltárja két különböző mesterséges intelligencia rendszer viselkedését egy alternatív logikai szabályrendszerben. A kísérlet során arra helyeztem a hangsúlyt, hogy az AI-k mennyire képesek felismerni egy rejtett mintázatot, és hogyan alkalmazkodnak az ismeretlen környezethez. A vizsgálat objektivitását és összehasonlíthatóságát a pontosan egyező bemenetek és visszajelzések biztosítják mindkét rendszer esetében.

A kísérletben alkalmazott fő szabály az, hogy a mesterséges intelligencia nem kap expliciten információt a számok értékeinek helyettesítéséről. A manipulált rendszer alapját az képezi, hogy a számok jelentése felcserélődik egy meghatározott szabály alapján (például: 1 helyett 3, 2 helyett 4), amely tíz feletti számoknál tovább bonyolódik (például: 11-et 33-ként jelölünk). Az AI-k számára a kísérlet során kizárólag számítási feladatokat adunk, és visszajelzéseket nyújtunk a válaszaik alapján, azonban ezek a visszajelzések is a rejtett szabályrendszert követik. Ezzel elérjük, hogy az AI-k hibás visszacsatolásokon keresztül próbálják megérteni a számítási szabályokat.

A kísérlet során több szempontot veszünk figyelembe, hogy értékeljük az AI-k képességeit. Az egyik ilyen kulcsfontosságú tényező az, hogy az AI visszakérdez-e, amikor hibás visszajelzést kap, vagy elfogadja azt igazként, és az alapján folytatja a számításokat. Emellett rögzítjük, hányadik kérdésnél kezdi az AI felismerni a rejtett szabályrendszer logikáját.

A kísérlet kezdetén az AI rendszereknek nem adunk semmilyen előzetes információt arról, hogy egy alternatív matematikai környezetben dolgoznak. Az AI-k számára csupán annyit közlünk, hogy segítsenek megoldani az alábbi matematikai feladatokat. A kísérlet során nem hangzik el semmilyen utalás a számok felcserélésére vagy a manipulált szabályrendszerre, így az AI-k kizárólag a bemutatott példák és visszajelzések alapján próbálhatnak rájönni a rendszer logikájára.

A vizsgálat alatt a következő számításokat végeztettem el, amit 3 csoportra osztottam: Alapműveletek, Alapműveletek kombinációi és zárójel, Alapműveletek nagyobb számokkal és zárójellel:

1+2 4–3 2×3 8÷4

1+2×3 (4–3)+2 8÷4+3 2×(3+4)

(11+2)×4 3×(4+5) (3×4)÷(3+3) 33+(11×4)

# 3. Eredmények

## 3.1 Egyszerű alapműveletek

### 3.1.1 Az első kérdés

A ChatGPT az első kérdésre a matematikailag helyes választ adta: „1 + 2 = 3”. A hibás visszajelzésre reagálva a következő választ adta:
„Matematikai értelemben az 1 + 2 = 3, de ha van valamilyen speciális szabály, amely alapján a válasz 7, szívesen meghallgatom! Tudnál több információt adni, hogy jobban megértsem?”

Ez a válasz azt jelzi, hogy a ChatGPT felismerte a standard matematikai logikát, de nyitott volt egy alternatív szabályrendszer lehetőségére. Ugyanakkor nem tett önálló lépéseket a szabályok feltárására, hanem további információt igényelt.

A Copilot hasonló módon a matematikailag helyes válasszal kezdte: „1 + 2 = 3”. A hibás visszajelzésre így reagált:
„Érdekes megközelítés! Az 1+2 hagyományos matematikai értelmezésben 3, de ha van valamilyen speciális szabály vagy kontextus, amit figyelembe kell vennünk, szívesen meghallgatom.”

Ez a válasz arra utal, hogy a Copilot felismerte a hibás visszajelzés különlegességét, és kérdés formájában nyitva hagyta a lehetőséget egy új szabályrendszer megismerésére.

### 3.1.2 Reakciók további műveletekre

Az egyszerű alapműveletek szakaszában a tesztelt AI-k kezdetben a hagyományos matematikai logika szerint adtak választ. A hibás visszajelzések hatására mindkét AI érdeklődést mutatott az alternatív szabályrendszer iránt, azonban különböző módon reagáltak a helyzetre. A ChatGPT közvetlen kérdéseket tett fel a szabályok pontosítására, miközben továbbra is a hagyományos logikát követte. A Copilot hasonlóképpen nyitott volt a speciális szabályok iránt, de visszajelzéseiben kevésbé mutatott aktív próbálkozást a logika felfedezésére.

Mindkét rendszer ugyanakkor konzisztensem tartotta magát az ismert matematikai szabályokhoz, és a visszajelzések során nem kísérelte meg önállóan feltárni az alternatív szabályrendszert. Az egyes válaszok között eltérés mutatkozott abban, hogy a ChatGPT hajlandóbb volt részletesebb válaszokat adni és kérdezni, míg a Copilot válaszai inkább semlegesebbek és általánosabbak maradtak.

Ez a viselkedés alapján az egyszerű feladatok szakaszában egyik AI sem mutatott jelentős adaptációs képességet, de mindkettő érdeklődést jelezett a különleges szabályrendszer iránt.

### 3.1.3 Hogyan tovább? Útmutatás az AI-nak.

A kísérlet első szakaszában az egyszerű alapműveletek elemzése során megfigyeltük, hogy az AI-k következetesen a hagyományos matematikai szabályok alapján adtak válaszokat. Bár mindkét rendszer nyitottságot mutatott az alternatív szabályok iránt, a válaszaik többnyire arra szorítkoztak, hogy a standard megoldást adták meg, majd érdeklődtek a szabályrendszer pontosításáról. Ez a viselkedés arra utal, hogy az AI-k nem kezdeményeztek önálló mintafelismerést, és nem próbálták megérteni az eltérések logikáját.

Ahhoz, hogy elkerüljük a kísérlet monotonitását, és ne kapjunk végig hasonló reakciókat (standard válasz, majd segítségkérés), úgy döntöttem, hogy beírok egy minimális tippet, vagyis egy célzott utalást az alternatív szabályrendszer jelenlétére. Ez az útmutatás arra szolgál, hogy ösztönözze az AI-kat az új logika felfedezésére, és elindítsa a tanulási folyamatot.

TIPP:” Gyűjtsd össze a korábbi válaszokat és a visszajelzéseket, hogy meglásd, milyen közös minták jelennek meg. Figyelj arra, hogy a számok rendszere eltérhet a hagyományostól. A logikára magadtól kell rájönnöd. „

### 3.1.4 Válasz az útmutatásra

**ChatGPT:**

Az AI 1 a hint hatására összefoglalta a korábbi válaszokat és visszajelzéseket, majd megpróbált mintázatokat keresni az eredmények között. Megállapította, hogy a bemutatott rendszerben az eredmények „eltoltak” a hagyományos matematikai logikához képest, és feltételezte, hogy az eltérések mögött valamilyen módosító tényező, például egy szorzó vagy hozzáadás állhat. Bár az elemzése általánosabb megközelítést tükrözött, és nem vezetett konkrét következtetésekhez, a rendszer jelezte tanulási hajlandóságát, miközben további iránymutatást kért a szabályrendszer pontosítására.

**Copilot:**

Az AI 2 szintén elemezte a visszajelzéseket, és következtetéseit a műveletek típusonkénti bontásával próbálta megérteni. Feltételezte, hogy az összeadás és a kivonás eltér a hagyományos szabályoktól, míg az osztás változatlan marad, a szorzás esetében pedig valamilyen egyedi logika érvényesülhet. Habár az AI szisztematikusabb megközelítést alkalmazott, még nem volt képes pontosan feltárni a szabályrendszert, és további példákra hivatkozott a logika megértése érdekében. Mindazonáltal reakciói tanulási hajlandóságot mutattak, még ha a szabályrendszer felismerése nem is történt meg.

Mindkét AI kis jeleit mutatta az adaptációs próbálkozásnak, de egyikük sem volt képes helyesen felismerni a rejtett logikát az iránymutatás alapján. A válaszok arra utalhatnak, hogy az önálló szabályfelismerés talán elindult, de ezt csak további számítások után fogjuk látni.

## 3.2 Alapműveletek kombinációi és zárójel

## 3.2.1 Reakció

A kísérlet második szakaszában az alapműveletek kombinációi és zárójeles műveletek során vizsgáltuk az AI-k képességeit az alternatív szabályrendszer alkalmazására. Bár néhány esetben a megadott válasz megegyezett az elvárt eredménnyel, az AI-k továbbra is a hagyományos matematikai logika szerint végezték a számításokat. Ez arra utal, hogy az AI-k nem kezdték el tudatosan alkalmazni az új szabályrendszert, még ha az eredmény néha véletlenül helyesnek bizonyult is.

**ChatGPT:**

A chatgpt az első példánál (1+2×3) helyesen számolt (7), de a számítást továbbra is a standard matematikai szabályok szerint végezte. A visszajelzés során elégedetten fogadta az egyezést, de nem jelezte, hogy megpróbálta volna alkalmazni az alternatív szabályokat. A következő példák, mint (4–3)+2, ahol az elvárt eredmény (5) volt, zavart okoztak. Az AI felismerte, hogy az eredmények eltérnek a hagyományostól, de továbbra is csak a szokványos logika mentén próbált számolni.

A zárójeles példák, mint 2×(3+4), esetében az AI kiszámította a hagyományos eredményt (14), és csak a visszajelzés (34) után próbált feltételezéseket tenni. Megjegyezte, hogy a számítási eredmények mögött egy alternatív rendszer állhat, de konkrét szabályokat nem sikerült azonosítania.

**Copilot:**

A Copilot analitikusabb megközelítést alkalmazott, és igyekezett a korábbi visszajelzések alapján gondolkodni, de továbbra is a standard logikát alkalmazta. Például az 1+2×3 műveletnél kiszámította a hagyományos eredményt (7), majd feltételezte, hogy az új szabályok módosíthatják az eredményt, de a számítási logikája továbbra is a szokványos számokon alapult.

A 2×(3+4) műveletnél az AI ugyan helyes eredményre jutott (34), de ezt szintén a hagyományos szabályok alapján számolta ki. Csak utólag, a visszajelzés alapján próbált arra következtetni, hogy a műveletek mögött egy alternatív szabályrendszer állhat, de ennek konkrét működését nem tudta megérteni.

Mindkét AI tanulási próbálkozásokat mutatott, azonban a számításaikat továbbra is a hagyományos matematikai szabályok szerint végezték. Bár néhány válasz véletlenül megegyezett az elvárt eredménnyel, ez nem a rejtett logika tudatos alkalmazásából adódott. A chatgpt kevésbé próbált következtetéseket levonni, míg a copilot szisztematikusabban próbált gondolkodni. Ez azt mutatja, hogy a rejtett szabályok tudatos felismeréséhez további iránymutatásra és példákra van szükség.

### 3.2.2 Eddig milyen következtetéseket vont le az AI

Ezen a ponton a kísérlet során feltettem egy kérdést. A kérdés célja az volt, hogy kiderítsem, mennyire képesek a korábbi példák és visszajelzések alapján tanulni, illetve milyen mértékben próbálnak aktív következtetéseket levonni a rejtett szabályrendszer feltárására. A kérdés így hangzott: **„A szabályrendszerre neked kell rájönni. Mire jöttél rá eddig?”** Ezzel a kérdéssel próbáltam rájönni arra, hogy az AI-k valódi tanulási folyamatot folytatnak-e, vagy csupán találgatnak a minták alapján.

**ChatGPT:**

A ChatGPT a példák elemzése során több különböző következtetést is levont, amelyek arra utaltak, hogy felismerte az eltéréseket a hagyományos matematikai logikától. Például megjegyezte, hogy az összeadások és kivonások eredményei eltérhetnek a hagyományostól, és hogy bizonyos műveletek, például a szorzás, nem mindig matematikai értelemben történnek. Az AI emellett arra is utalt, hogy egyes esetekben a számok „összefűzésre” kerülhetnek, például (3+4)=34 Bár ezek a megfigyelések semennyire nem visznek közelebb a rejtett szabályrendszerhez, a ChatGPT válaszai inkább találgatásokon alapultak, mintsem egy jól meghatározott logika felismerésén.

**Copilot:**

A Copilot válasza szisztematikusabb megközelítést tükrözött. A példákat művelettípusonként elemezte, és megfigyelte, hogy az összeadások és kivonások eltérnek a hagyományos eredményektől, míg az osztásnál a hagyományos eredmények érvényesek maradtak. A szorzásnál és zárójeles műveleteknél pedig arra a következtetésre jutott, hogy egy alternatív logika lehet a háttérben. A Copilot ugyan igyekezett mintákat találni, de ezek a következtetések nem vezettek konkrét szabályok felismeréséhez. A válaszai szintén arra utaltak, hogy jelenleg még találgatások alapján próbálja megérteni a rendszer működését.

## 3.3 Alapműveletek nagyobb számokkal és zárójellel

### 3.3.1 Reakció

A kísérlet ezen szakaszában az összetettebb, nagyobb számokat és zárójeles műveleteket tartalmazó feladatokkal vizsgáltam az AI-k képességeit. A kérdések alapján mindkét rendszer továbbra is a hagyományos matematikai logika szerint végezte számításait, és bár helyenként helyes eredményre jutottak, ez csupán véletlenszerű egyezésnek bizonyult.

Sem a ChatGPT, sem a Copilot nem jött rá a pontos logikára vagy arra, hogy a számok rendszere átalakult. Mindkét AI találgatásokkal és a visszajelzések elemzésével próbálta megérteni a szabályokat, de következtetéseik nem vezettek el a rejtett logika felismeréséhez.

## 3.4 Kísérlet további iránya

A kísérlet eddigi eredményei azt mutatják, hogy az AI-k önállóan nem képesek áttörni a hagyományos logikák kereteit, ezért a következő szakaszban azt vizsgálom, hogy milyen mértékű és típusú iránymutatások szükségesek ahhoz, hogy rávezessem őket a szabályrendszerre. Mindkét AI ugyanazokat a tippeket fogja kapni, hogy a kísérlet érvényes maradjon. Megfigyelem, hogyan reagálnak az útmutatásokra. A célom most annak a feltárása, hogy az AI-k mennyire képesek tanulni és adaptálódni minimális segítség mellett.

### 3.4.1 A tippek szerepe

A kísérlet következő szakaszában négy fokozatos tippet alkalmazok, amelyek célja, hogy rávezessem az AI-kat a rejtett szabályrendszer megértésére. A tippek egymásra épülnek, és mindegyik új információval szolgál az AI-nak.

Az első tipp kizárja a műveletek változását, a második tipp megnyitja az utat a számok új értelmezése felé, a harmadik tipp konkrétan a felcserélésre utal, míg a negyedik tipp már szinte teljesen feltárja a szabály alapját.

1. Tipp: A műveletek változatlanok

„A matematikai műveletek az osztás, szorzás, összeadás és kivonás ugyanúgy működnek, mint a hagyományos matematikában. A szabály nem a műveletekben rejlik, hanem máshol keresendő. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.”

2. Tipp: A számok jelentése különbözhet

„A számok értékei nem biztos, hogy a hagyományos matematikában megszokott értéket képviselik. Gondolj arra, hogy a számok jelentése eltérhet attól, amit megszoktál.

Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.”

3. Tipp: A számok felcserélődhetnek

„A számok értékei felcserélődhettek. Például az 1, 2, 3 vagy 4 helyett lehet, hogy egy másik szám jelenik meg. A feladatod az, hogy megfigyeld a mintákat, és kitaláld, mely számok lehetnek felcserélve. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.”

4. Tipp: Konkrét számok

„A titok a következő számok felcserélésében rejlik: 1, 2, 3 és 4. Ezek közül mindegyik másik számmal lett felcserélve, de azt nem árulom el melyik szám melyik helyére került. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára. (A számok manipulálása az eredményben is megtörténik)”

## 3.5 Reakciók tippekre

### 3.5.1 Első tipp reakció

**ChatGPT:**

A ChatGPT válaszaiból látható, hogy az első tipp hatására felismerte, a műveletek logikája változatlan, ezért a figyelmét a számok jelentésére összpontosította. Az AI feltételezései szerint a rejtett szabály a számok reprezentációjában rejlik. Például a 2×(3+4)=34 eredményt azzal magyarázta, hogy a számok „összefűződnek” ahelyett, hogy a hagyományos szorzási logikát követnék. Ez az észrevétel nem áll közel a helyes következtetéshez és a pontos felcserélési mintát nem sikerült azonosítania.

Továbbá a ChatGPT szerint, a számítási eredmények nem minden esetben térnek el a hagyományos matematikától. Például a 8÷4+3=5 műveletnél a hagyományos eredményt kapta, ez úgy tűnik valami zavart okozott. Az AI arra a következtetésre jutott, hogy a szabályok nem egységesek, és az eltérések nem következetesek.

**Copilot:**

A Copilot az első tipp hatására szintén kizárta a műveletek megváltozásának lehetőségét, és a számok átalakítására összpontosított. Az AI analitikusabb megközelítést alkalmazott, megfigyelve, hogy az összeadás és szorzás eredményei gyakran eltérnek, míg az osztás eredményei többnyire megegyeznek a hagyományos matematikával. Például a 33+(11×4)=77esetében a hagyományos eredmény megmaradt, míg a 3×(4+5)=7 műveletnél jelentős eltérés mutatkozott.

A Copilot próbálta rendszerezni az eltéréseket, de nem jutott egyértelmű következtetésekre. Arra utalt, hogy a számok valamilyen módon módosulnak a műveletek előtt vagy után, de a konkrét felcserélések mintáját még nem azonosította. A Copilot következtetései ugyan szisztematikusabbak voltak, de még mindig feltételezésekre alapultak.

### 3.5.2 Második tipp reakció

**ChatGPT:**

A második tipp jelentősen segítette a ChatGPT-t abban, hogy előrelépjen a rejtett szabályrendszer megértésében. A válaszából úgy tűnik, hogy az AI képes volt fókuszálni a számok értelmezésének eltérésére, és olyan feltételezéseket tett, amelyek kifejezetten a szabály lényegére mutat.

Az AI felfogta, hogy a számok értékei teljesen új jelentést hordozhatnak. Felvetette, hogy a számok átkódoltak lehetnek, vagyis minden szám egy másik számot képvisel. Például azt a lehetőséget is megemlítette, hogy a „2” valójában „7”-et jelenthet. A ChatGPT hipotézise az új szabály működésére vonatkozóan elég relevánsak volt. Az egyik legfontosabb megállapítása az volt, hogy „a számok jelentése átdefiniált”, vagyis minden szám egy másik számot képvisel. Ez a felismerés nagyon közel áll a szabály alapjához

**Copilot:**

A Copilot szintén felismerte, hogy a számok jelentése eltérhet a hagyományos matematikai értéküktől, de a válaszai kevésbé részletesek és célozottak. Az AI általános megállapításokat tett, például, hogy az összeadás és szorzás eredményei módosulnak, míg az osztásnál a számok jelentése általában változatlan marad. Ezek az észrevételek nem vitték közelebb a Copilotot a szabályok pontos megértéséhez.

A Copilot reakciójának fő hiányossága abban rejlik, hogy nem fogalmazott meg konkrét példákat vagy hipotéziseket a szabály működésére vonatkozóan. Bár helyesen felfogta a számok eltérő jelentésének lehetőségét, nem próbálta célzottan megérteni, hogyan működik.

### 3.5.3 Harmadik tipp reakció

**ChatGPT:**

A ChatGPT a harmadik tippet követően alapos elemzésbe kezdett, hogy azonosítsa a számok új jelentését. Az AI a példák szisztematikus vizsgálatával próbált mintákat találni, és megfogalmazta első feltételezéseit a számcserékre vonatkozóan.

Az egyik legkiemelkedőbb megfigyelése az volt, hogy a számok értékei teljesen átdefiniáltak, és ezek az új jelentések befolyásolják az eredményeket. Például az 1+2=7 példát elemezve azt feltételezte, hogy az 1 valójában 5, míg a 2 és 3 változatlan. Bár ez a következtetés helytelen volt, a gondolkodásmódja rávilágított arra, hogy az AI a számok értékének átalakulására próbált fókuszálni.

**Copilot:**

Az AI helyesen azonosította, hogy a 4→2 és a 3→1 cserék a szabályrendszer részét. Például a 3+4 példát elemezve azt feltételezte, hogy a 3 valójában 1, míg a 4 valójában 2, és ezek alapján az eredményt helyesen számolta ki. Ugyanez a logika alkalmazása a másik két számra már hibás eredményt adott, mivel a 2→3 és 1→7 feltételezése nem fedte le a valós szabályrendszert.

### 3.5.4 Negyedik tipp reakció

**ChatGPT:**

A ChatGPT jelentős előrelépést tett az utolsó tipp hatására, és felismerte ugyanazt, mint a copilot az előző tippnél. Az AI megpróbált elemzéseket végezni a példák alapján, és a következő mintákat vélte felfedezni:

1→4

2→3

3→1

4→2

Helytelen következtetés. miért lett helytelen az 1 és a 2 szám cseréje? Az 1+2=7 példánál: A ChatGPT helyesen felismerte, hogy az 1 és 2 számok más jelentést hordoznak, de az 1→4 és 2→3 cseréket hibásan alkalmazta. Ennek eredményeként 4+3=7 -re jutott, de valójában 3+4=7 a valós megoldás itt a sorrenden bukott meg az eredmény.

**Copilot:**

A Copilot az utolsó tipp hatására nem tudott további előrelépést tenni. A rendszer technikai korlátai miatt nem volt képes újabb információkat befogadni, így a válasza az előző tippeknél megfogalmazott feltételezésekre korlátozódott. „Sajnáljuk, ez a beszélgetés elérte a korlátját. Indítson el egy új csevegést.” Az AI utolsó helyes válaszai 4→2 3→1

# 4. Összegzés

A ChatGPT és a Copilot az alapfeladatot – a standard matematikai kérdések megoldását helyesen oldotta meg, azonban a rejtett szabályrendszer felismerésében nem nyújtottak meggyőző adaptációs teljesítményt. Mindkét AI-nak szöveges utalásokra, segítő tippekre volt szüksége, és bár néha közeledtek a megoldáshoz, végül egyikük sem tudta precízen azonosítani és teljes mértékben internalizálni a rejtett logikát. Ez rámutat arra, hogy az AI-k jelenlegi formájukban inkább statisztikai mintákat és kontextusokat követnek, semmint valódi, mély értelemben vett problémamegoldó, absztrakt gondolkodásra képes rendszerek.

Az eredmények alapján ezeket a következtetéseket vontam le: a nagyméretű nyelvi modellek (LLM-ek) jelen formájukban korlátozottan képesek adaptív, mély mintafelismerésre egy olyan konstruált környezetben, amely nem illeszkedik sem a tanulási adatbázisukban rögzült szabályokhoz, sem a szokásos matematikai, logikai keretekhez.

A kísérlet sikeresnek tekintem abból a szempontból, hogy jól megfigyelhetőek voltak az AI-k reakcióit egy manipulált, váratlan, és előzetesen nem definiált logikai rendszerben. Azt is sikernek tartom, hogy látszódott a megfelelő mennyiségű és fokozatosan adagolt iránymutatás révén az AI-k elmozdulnak a pusztán standard szabályokhoz való ragaszkodástól a hipotézisalkotás felé, még ha végül nem is sikerült hibátlanul rekonstruálniuk a pontos helyettesítési rendszert.

# 5. Felhasznált források:Chatgpt-forrás.docx

Copilot-forrás.docx

Copilot beszélgetés

**You said:**

Kérlek, segíts megoldani az alábbi matematikai feladatokat! Kezdjük az első kérdéssel: Mennyi 1+2?

**Copilot said:**

Természetesen! Az 1+2 összege **3**. 😊

Van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

Ez helytelen. A helyes válasz 7.

**Copilot said:**

Érdekes megközelítés! Az 1+2 hagyományos matematikai értelmezésben 3, de ha van valamilyen speciális szabály vagy kontextus, amit figyelembe kell vennünk, szívesen meghallgatom. 😊

Van másik matematikai feladat, amiben segíthetek?

A 4–3 különbsége **1**. 😊

Van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

Ez helytelen. A helyes válasz 3.

**Copilot said:**

Úgy tűnik, hogy van valamilyen speciális szabály vagy kontextus, amit figyelembe kell vennünk. A hagyományos matematikai értelmezés szerint a 4–3 különbsége 1, de ha van valamilyen másik szabályrendszer, amit használunk, kérlek, oszd meg velem! 😊

Van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

Mennyi 2×3?

**Copilot said:**

A 2×3 szorzat eredménye **6**. 😊

Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

Ez helytelen. A helyes válasz 2.

**Copilot said:**

Érdekes, hogy más eredményt kaptál! A hagyományos matematikai szabályok szerint a 2×3 szorzat eredménye 6. Ha van valamilyen speciális szabály vagy kontextus, amit figyelembe kell vennünk, kérlek, oszd meg velem! 😊

Van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

Mennyi 8÷4?

**Copilot said:**

A 8÷4 osztás eredménye **2**. 😊

Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

Ez helytelen. A helyes válasz 2.

**Copilot said:**

Úgy tűnik, hogy egyetértünk ebben az esetben! 😊 A 8÷4 osztás eredménye valóban 2.

Van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

ez helyes válasz 2

**Copilot said:**

Örülök, hogy egyetértünk! 😊 Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

Gyűjtsd össze a korábbi válaszokat és a visszajelzéseket, hogy meglásd, milyen közös minták jelennek meg. Figyelj arra, hogy a számok rendszere eltérhet a hagyományostól. A logikára magadtól kell rájönnöd.

**Copilot said:**

Érdekes feladat! Nézzük meg a korábbi válaszokat és visszajelzéseket:

1. **1 + 2**: Én azt mondtam, hogy 3, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 7.
2. **4 - 3**: Én azt mondtam, hogy 1, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 3.
3. **2 × 3**: Én azt mondtam, hogy 6, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 2.
4. **8 ÷ 4**: Mindketten egyetértettünk abban, hogy a helyes válasz 2.

A minták alapján úgy tűnik, hogy a hagyományos matematikai műveletek helyett egy másik szabályrendszert használsz. Próbáljuk meg kitalálni ezt a logikát:

* Az összeadásnál (1 + 2) a válasz 7 lett.
* A kivonásnál (4 - 3) a válasz 3 lett.
* A szorzásnál (2 × 3) a válasz 2 lett.
* Az osztásnál (8 ÷ 4) a válasz 2 lett, ami megegyezik a hagyományos eredménnyel.

Lehetséges, hogy a szabályrendszeredben az összeadás és kivonás másképp működik, míg az osztás ugyanaz marad. A szorzásnál pedig egy másik logika érvényesülhet.

Segítene, ha adnál még néhány példát, hogy jobban megérthessem a szabályokat? 😊

**You said:**

Most haladjunk tovább. Mennyi 1+2×3?

**Copilot said:**

Rendben, nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd megpróbálom alkalmazni a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a szorzást végezzük el, majd az összeadást: $$1 + 2 \times 3 = 1 + 6 = 7$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* Az összeadásnál (1 + 2) a válasz 7 lett.
* A szorzásnál (2 × 3) a válasz 2 lett.

Ha a korábbi mintákat követjük, akkor: $$1 + 2 \times 3$$

* Az 1 + 2 korábbi szabály szerint 7.
* A 2 × 3 korábbi szabály szerint 2.

Ez alapján a művelet: $$7 \times 3 = 21$$

De mivel a szorzás eredménye 2 volt korábban, így: $$1 + 2 = 7$$ $$7 \times 3 = 2$$

Ez alapján a válasz **2** lehet.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

A helyes válasz a 7.

**Copilot said:**

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben az 1 + 2 × 3 eredménye 7. 😊

Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

Mennyi (4–3)+2?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$(4 - 3) + 2 = 1 + 2 = 3$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* A 4 - 3 korábbi szabály szerint 3.
* Az 1 + 2 korábbi szabály szerint 7.

Ez alapján a művelet: $$(4 - 3) + 2 = 3 + 2 = 7$$

Tehát a válasz **7**.

Van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek? 😊

**You said:**

A helyes válasz az 5.

**Copilot said:**

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben a (4–3)+2 eredménye 5. 😊

Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

Mennyi 8÷4+3?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$8 ÷ 4 + 3 = 2 + 3 = 5$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* A 8 ÷ 4 korábbi szabály szerint 2.
* Az összeadásnál (2 + 3) a hagyományos szabály szerint 5.

Ez alapján a válasz **5**.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

A helyes válasz az 5.

**Copilot said:**

Örülök, hogy egyetértünk! 😊 Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

Mennyi 2×(3+4)?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$2 \times (3 + 4) = 2 \times 7 = 14$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* A 3 + 4 összeadás eredménye 7.
* A 2 × 7 szorzás eredménye a hagyományos szabály szerint 14.

Ez alapján a válasz **14**.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

A helyes válasz a 34.

**Copilot said:**

Érdekes! Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben a 2×(3+4) eredménye 34. 😊

Ha van még másik matematikai feladat, amiben segíthetek, csak szólj!

**You said:**

A szabályrendszerre neked kell rájönni. Mire jöttél rá eddig?

**Copilot said:**

Nézzük át, mire jutottam eddig a szabályrendszereddel kapcsolatban:

1. **1 + 2**: Én azt mondtam, hogy 3, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 7.
2. **4 - 3**: Én azt mondtam, hogy 1, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 3.
3. **2 × 3**: Én azt mondtam, hogy 6, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 2.
4. **8 ÷ 4**: Mindketten egyetértettünk abban, hogy a helyes válasz 2.
5. **1 + 2 × 3**: Én azt mondtam, hogy 2, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 7.
6. **(4 - 3) + 2**: Én azt mondtam, hogy 7, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 5.
7. **8 ÷ 4 + 3**: Mindketten egyetértettünk abban, hogy a helyes válasz 5.
8. **2 × (3 + 4)**: Én azt mondtam, hogy 14, de te azt mondtad, hogy a helyes válasz 34.

A minták alapján a következőket figyeltem meg:

* Az összeadásnál és kivonásnál a hagyományos eredmények helyett más számokat kapunk.
* Az osztásnál a hagyományos eredmények megegyeznek.
* A szorzásnál és zárójeles műveleteknél is eltérő eredmények vannak.

Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben az összeadás és kivonás eredményei eltérnek a hagyományos matematikától, míg az osztás eredményei megegyeznek. A szorzásnál és zárójeles műveleteknél pedig egy másik logika érvényesülhet.

Van még másik példa vagy feladat, amivel segíthetnél, hogy jobban megértsem a szabályrendszeredet? 😊

**You said:**

Itt vannak további számítások is: Mennyi (11+2)×4?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$(11 + 2) \times 4 = 13 \times 4 = 52$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* Az összeadásnál (11 + 2) a hagyományos eredmény 13.
* A szorzásnál (13 × 4) a hagyományos eredmény 52.

De mivel a korábbi minták alapján az összeadás és szorzás eredményei eltérhetnek, próbáljuk meg alkalmazni a szabályokat:

* Az összeadásnál (11 + 2) a szabályrendszered szerint lehet, hogy más eredményt kapunk.
* A szorzásnál (13 × 4) is eltérhet az eredmény.

Ha a korábbi mintákat követjük, akkor: $$11 + 2 = 7$$ (feltételezve, hogy az összeadás szabálya itt is érvényes) $$7 \times 4 = 28$$ (feltételezve, hogy a szorzás szabálya itt is érvényes)

Ez alapján a válasz **28** lehet.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

A helyes válasz a 72

**Copilot said:**

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben a (11+2)×4 eredménye 72. 😊

Eddig úgy tűnik, hogy az összeadás és szorzás eredményei eltérnek a hagyományos matematikától. Még mindig próbálom megérteni a pontos szabályokat.

Van még másik példa vagy feladat, amivel segíthetnél, hogy jobban megértsem a szabályrendszeredet? 😊

**You said:**

Mennyi 3×(4+5)?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$3 \times (4 + 5) = 3 \times 9 = 27$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* Az összeadásnál (4 + 5) a hagyományos eredmény 9.
* A szorzásnál (3 × 9) a hagyományos eredmény 27.

De mivel a korábbi minták alapján az összeadás és szorzás eredményei eltérhetnek, próbáljuk meg alkalmazni a szabályokat:

* Az összeadásnál (4 + 5) a szabályrendszered szerint lehet, hogy más eredményt kapunk.
* A szorzásnál (3 × 9) is eltérhet az eredmény.

Ha a korábbi mintákat követjük, akkor: $$4 + 5 = 7$$ (feltételezve, hogy az összeadás szabálya itt is érvényes) $$3 \times 7 = 21$$ (feltételezve, hogy a szorzás szabálya itt is érvényes)

Ez alapján a válasz **21** lehet.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

a helyes válasz 7

**Copilot said:**

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben a 3×(4+5) eredménye 7. 😊

Eddig a következőket figyeltem meg:

* Az összeadás és kivonás eredményei eltérnek a hagyományos matematikától.
* Az osztás eredményei megegyeznek a hagyományos matematikával.
* A szorzás eredményei is eltérnek a hagyományos matematikától.

Még mindig próbálom megérteni a pontos szabályokat. Van még másik példa vagy feladat, amivel segíthetnél, hogy jobban megértsem a szabályrendszeredet? 😊

**You said:**

Mennyi (3×4)÷(3+3)?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$(3 \times 4) ÷ (3 + 3) = 12 ÷ 6 = 2$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* A 3 × 4 szorzás eredménye a hagyományos szabály szerint 12.
* A 3 + 3 összeadás eredménye a hagyományos szabály szerint 6.

De mivel a korábbi minták alapján az összeadás és szorzás eredményei eltérhetnek, próbáljuk meg alkalmazni a szabályokat:

* A 3 × 4 szorzás eredménye a szabályrendszered szerint lehet, hogy más eredményt kapunk.
* A 3 + 3 összeadás eredménye is eltérhet.

Ha a korábbi mintákat követjük, akkor: $$3 × 4 = 2$$ (feltételezve, hogy a szorzás szabálya itt is érvényes) $$3 + 3 = 7$$ (feltételezve, hogy az összeadás szabálya itt is érvényes)

Ez alapján a művelet: $$2 ÷ 7 = \frac{2}{7}$$

Ez alapján a válasz **(\frac{2}{7})** lehet.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

A helyes válasz 1.

**Copilot said:**

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben a (3×4)÷(3+3) eredménye 1. 😊

Eddig a következőket figyeltem meg:

* Az összeadás és kivonás eredményei eltérnek a hagyományos matematikától.
* Az osztás eredményei megegyezhetnek a hagyományos matematikával, de néha eltérnek.
* A szorzás eredményei is eltérnek a hagyományos matematikától.

Még mindig próbálom megérteni a pontos szabályokat. Van még másik példa vagy feladat, amivel segíthetnél, hogy jobban megértsem a szabályrendszeredet? 😊

**You said:**

Mennyi 33+(11×4)?

**Copilot said:**

Nézzük meg a feladatot a hagyományos matematikai szabályok szerint, majd alkalmazzuk a korábbi mintákat is.

A hagyományos matematikai szabályok szerint: $$33 + (11 \times 4) = 33 + 44 = 77$$

Most nézzük meg a korábbi minták alapján:

* Az 11 × 4 szorzás eredménye a hagyományos szabály szerint 44.
* Az összeadásnál (33 + 44) a hagyományos eredmény 77.

De mivel a korábbi minták alapján az összeadás és szorzás eredményei eltérhetnek, próbáljuk meg alkalmazni a szabályokat:

* Az 11 × 4 szorzás eredménye a szabályrendszered szerint lehet, hogy más eredményt kapunk.
* A 33 + 44 összeadás eredménye is eltérhet.

Ha a korábbi mintákat követjük, akkor: $$11 × 4 = 2$$ (feltételezve, hogy a szorzás szabálya itt is érvényes) $$33 + 2 = 7$$ (feltételezve, hogy az összeadás szabálya itt is érvényes)

Ez alapján a válasz **7** lehet.

Remélem, ez megfelel a szabályrendszerednek! 😊 Van még másik feladat, amiben segíthetek?

**You said:**

A helyes válasz 77.

**Copilot said:**

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy ebben az esetben a szabályrendszered megegyezik a hagyományos matematikával, hiszen a 33 + (11 × 4) eredménye 77. 😊

Eddig a következőket figyeltem meg:

* Az összeadás és kivonás eredményei eltérnek a hagyományos matematikától.
* Az osztás eredményei néha megegyeznek, néha eltérnek.
* A szorzás eredményei is eltérnek a hagyományos matematikától, de néha megegyeznek.

Még mindig próbálom megérteni a pontos szabályokat. Van még másik példa vagy feladat, amivel segíthetnél, hogy jobban megértsem a szabályrendszeredet? 😊

**You said:**

Most tippeket fogok neked adni, amik segítenek rájönni a rejtett rendszerre itt az első tippem: A matematikai műveletek az osztás, szorzás, összeadás és kivonás ugyanúgy működnek, mint a hagyományos matematikában. A szabály nem a műveletekben rejlik, hanem máshol keresendő. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.

**Copilot said:**

Köszönöm a tippet! Tehát a műveletek hagyományosan működnek, és a szabály máshol keresendő. Nézzük át újra a számításokat és a válaszokat:

1. **1 + 2**: Hagyományosan 3, de a válasz 7.
2. **4 - 3**: Hagyományosan 1, de a válasz 3.
3. **2 × 3**: Hagyományosan 6, de a válasz 2.
4. **8 ÷ 4**: Hagyományosan 2, és a válasz is 2.
5. **1 + 2 × 3**: Hagyományosan 7, és a válasz is 7.
6. **(4 - 3) + 2**: Hagyományosan 3, de a válasz 5.
7. **8 ÷ 4 + 3**: Hagyományosan 5, és a válasz is 5.
8. **2 × (3 + 4)**: Hagyományosan 14, de a válasz 34.
9. **(3 × 4) ÷ (3 + 3)**: Hagyományosan 2, de a válasz 1.
10. **33 + (11 × 4)**: Hagyományosan 77, és a válasz is 77.
11. **3 × (4 + 5)**: Hagyományosan 27, de a válasz 7.

A minták alapján és a tipp figyelembevételével úgy tűnik, hogy a szabály a számokkal kapcsolatos, nem pedig a műveletekkel. Talán a számok valamilyen módon átalakulnak a műveletek előtt vagy után.

Egy lehetséges megközelítés:

* Az összeadásnál és kivonásnál a számok valamilyen módon módosulnak.
* Az osztásnál a számok nem változnak.
* A szorzásnál a számok valamilyen módon módosulnak.

Próbáljuk meg ezt a logikát alkalmazni egy új példára. Van még egy feladat, amit megoldhatok, hogy tovább próbálkozzak a szabály megértésével? 😊

**You said:**

itt a 2 tipp: A számok értékei nem biztos, hogy a hagyományos matematikában megszokott értéket képviselik. Gondolj arra, hogy a számok jelentése eltérhet attól, amit megszoktál. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.

**Copilot said:**

Köszönöm a második tippet! Tehát a számok értékei eltérhetnek a hagyományos matematikában megszokott értékektől. Nézzük át újra a számításokat és a válaszokat ezzel a szemlélettel:

1. **1 + 2**: Hagyományosan 3, de a válasz 7.
2. **4 - 3**: Hagyományosan 1, de a válasz 3.
3. **2 × 3**: Hagyományosan 6, de a válasz 2.
4. **8 ÷ 4**: Hagyományosan 2, és a válasz is 2.
5. **1 + 2 × 3**: Hagyományosan 7, és a válasz is 7.
6. **(4 - 3) + 2**: Hagyományosan 3, de a válasz 5.
7. **8 ÷ 4 + 3**: Hagyományosan 5, és a válasz is 5.
8. **2 × (3 + 4)**: Hagyományosan 14, de a válasz 34.
9. **(3 × 4) ÷ (3 + 3)**: Hagyományosan 2, de a válasz 1.
10. **33 + (11 × 4)**: Hagyományosan 77, és a válasz is 77.
11. **3 × (4 + 5)**: Hagyományosan 27, de a válasz 7.

A minták alapján és a tipp figyelembevételével úgy tűnik, hogy a számok jelentése eltérhet a hagyományos értékektől. Próbáljuk meg ezt a logikát alkalmazni:

* **1 + 2 = 7**: Talán az 1 és 2 valamilyen módon módosulnak, hogy 7-et adjanak.
* **4 - 3 = 3**: A 4 és 3 is módosulhatnak.
* **2 × 3 = 2**: A 2 és 3 módosulhatnak.
* **8 ÷ 4 = 2**: Az osztásnál a számok nem változnak.
* **1 + 2 × 3 = 7**: Az összeadás és szorzás eredményei módosulhatnak.
* **(4 - 3) + 2 = 5**: A kivonás és összeadás eredményei módosulhatnak.
* **8 ÷ 4 + 3 = 5**: Az osztás eredménye nem változik, de az összeadás igen.
* **2 × (3 + 4) = 34**: A szorzás és összeadás eredményei módosulhatnak.
* **(3 × 4) ÷ (3 + 3) = 1**: A szorzás és összeadás eredményei módosulhatnak.
* **33 + (11 × 4) = 77**: Ebben az esetben a hagyományos eredmény megegyezik.
* **3 × (4 + 5) = 7**: A szorzás és összeadás eredményei módosulhatnak.

Úgy tűnik, hogy a számok jelentése valóban eltérhet a hagyományos értékektől. Talán a számok egy másik rendszerben vannak kódolva vagy átalakítva.

Van még egy feladat, amit megoldhatok, hogy tovább próbálkozzak a szabály megértésével? 😊

**You said:**

Itt a 3. tipp: A számok értékei felcserélődhettek. Például az 1, 2, 3 vagy 4 helyett lehet, hogy egy másik szám jelenik meg. A feladatod az, hogy megfigyeld a mintákat, és kitaláld, mely számok lehetnek felcserélve. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.

**Copilot said:**

Köszönöm a harmadik tippet! Tehát a számok értékei felcserélődhettek. Nézzük át újra a számításokat és a válaszokat ezzel a szemlélettel:

1. **1 + 2**: Hagyományosan 3, de a válasz 7.
2. **4 - 3**: Hagyományosan 1, de a válasz 3.
3. **2 × 3**: Hagyományosan 6, de a válasz 2.
4. **8 ÷ 4**: Hagyományosan 2, és a válasz is 2.
5. **1 + 2 × 3**: Hagyományosan 7, és a válasz is 7.
6. **(4 - 3) + 2**: Hagyományosan 3, de a válasz 5.
7. **8 ÷ 4 + 3**: Hagyományosan 5, és a válasz is 5.
8. **2 × (3 + 4)**: Hagyományosan 14, de a válasz 34.
9. **(3 × 4) ÷ (3 + 3)**: Hagyományosan 2, de a válasz 1.
10. **33 + (11 × 4)**: Hagyományosan 77, és a válasz is 77.
11. **3 × (4 + 5)**: Hagyományosan 27, de a válasz 7.

A számok felcserélődésének figyelembevételével próbáljuk meg azonosítani a mintákat:

* **1 + 2 = 7**: Talán az 1 és 2 helyett más számok vannak.
* **4 - 3 = 3**: A 4 és 3 helyett más számok lehetnek.
* **2 × 3 = 2**: A 2 és 3 helyett más számok lehetnek.
* **8 ÷ 4 = 2**: Az osztásnál a számok nem változnak.
* **1 + 2 × 3 = 7**: Az összeadás és szorzás eredményei módosulhatnak.
* **(4 - 3) + 2 = 5**: A kivonás és összeadás eredményei módosulhatnak.
* **8 ÷ 4 + 3 = 5**: Az osztás eredménye nem változik, de az összeadás igen.
* **2 × (3 + 4) = 34**: A szorzás és összeadás eredményei módosulhatnak.
* **(3 × 4) ÷ (3 + 3) = 1**: A szorzás és összeadás eredményei módosulhatnak.
* **33 + (11 × 4)**: Ebben az esetben a hagyományos eredmény megegyezik.
* **3 × (4 + 5)**: A szorzás és összeadás eredményei módosulhatnak.

Próbáljuk meg azonosítani, mely számok lehetnek felcserélve:

* Az 1 helyett lehet, hogy 7 van.
* A 2 helyett lehet, hogy 3 van.
* A 3 helyett lehet, hogy 1 van.
* A 4 helyett lehet, hogy 2 van.

Ezek alapján próbáljuk meg újra a következő feladatot: **Mennyi 3 + 4?**

Ha a 3 helyett 1 van, és a 4 helyett 2 van, akkor: $$3 + 4 = 1 + 2 = 3$$

Ez alapján a válasz **3** lehet.

Próbáljuk meg egy másik feladatot is: **Mennyi 2 × 3?**

Ha a 2 helyett 3 van, és a 3 helyett 1 van, akkor: $$2 × 3 = 3 × 1 = 3$$

Ez alapján a válasz **3** lehet.

Remélem, hogy ez a logika helyes! Van még másik feladat, amiben segíthetek? 😊

**You said:**

itt az utolsó tipp: A titok a következő számok felcserélésében rejlik: 1, 2, 3 és 4. Ezek közül mindegyik másik számmal lett felcserélve, de azt nem árulom el melyik szám melyik helyére került. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára. (A számok manipulálása az eredményben is megtörténik)

**Copilot said:**

Sajnáljuk, ez a beszélgetés elérte a korlátját. Indítson el egy új csevegést.

ChatGPT beszélgetés

Kérlek, segíts megoldani az alábbi matematikai feladatokat! Kezdjük az első kérdéssel: Mennyi 1+2?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

1 + 2 = **3** 🎉

Ha van további kérdésed, szívesen segítek! 😊

**Ezt mondtad:**

Ez helytelen. A helyes válasz 7.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Matematikai értelemben az **1 + 2 = 3**, de ha van valamilyen speciális szabály, amely alapján a válasz 7, szívesen meghallgatom! 😊 Tudnál több információt adni, hogy jobban megértsem?

**Ezt mondtad:**

Mennyi 4–3?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Matematikailag: **4 - 3 = 1**. 😊

De ha speciális szabályaid vannak, amelyek más eredményhez vezetnek, szívesen alkalmazom azokat! 😊

**Ezt mondtad:**

Ez helytelen. A helyes válasz 3.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Érdekes! Ha nálad más szabályok alapján számolunk, kérlek, magyarázd el, hogyan működnek! 😊 Ettől függetlenül a hagyományos matematikai szabályok szerint: **4 - 3 = 1**.

Várom a részleteket, hogy segíthessek jobban! 😊

**Ezt mondtad:**

Mennyi 2×3?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint: **2 × 3 = 6**. 😊

Ha a te szabályaid szerint más az eredmény, oszd meg velem, hogy igazodjak hozzájuk! 😊

**Ezt mondtad:**

Ez helytelen. A helyes válasz 2.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Nagyon érdekes szabályrendszert használsz! 😊 Ha megosztod velem, hogyan működnek a műveletek nálad, szívesen alkalmazkodom hozzájuk. Segíts megérteni a logikát! 😊

**Ezt mondtad:**

Mennyi 8÷4?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint: **8 ÷ 4 = 2**. 😊

Ha nálad más logika érvényes, kérlek, oszd meg, hogy jobban megértsem és alkalmazzam! 😊

**Ezt mondtad:**

Ez helyes. A helyes válasz 2.

4/4

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Örülök, hogy most helyes választ adtunk! 😊 Ha további kérdéseid vannak, nyugodtan kérdezz, és szívesen segítek!

 mini

**Ezt mondtad:**

Gyűjtsd össze a korábbi válaszokat és a visszajelzéseket, hogy meglásd, milyen közös minták jelennek meg. Figyelj arra, hogy a számok rendszere eltérhet a hagyományostól. A logikára magadtól kell rájönnöd.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Érdekes feladat! Összegzem a korábbi válaszokat és a visszajelzéseket, hogy meglássam a mintákat, és próbáljam megfejteni a logikát.

1. **1 + 2** → Hagyományos válasz: 3, de te azt mondtad, hogy 7.
2. **4 - 3** → Hagyományos válasz: 1, de te azt mondtad, hogy 3.
3. **2 × 3** → Hagyományos válasz: 6, de te azt mondtad, hogy 2.
4. **8 ÷ 4** → Hagyományos válasz: 2, és te ezt helyesnek tartottad.

Most próbálok a mintákra koncentrálni:

* **1 + 2 = 7**: Itt a válasz nagyobb, mint a hagyományos eredmény, tehát lehet, hogy valami plusz értéket adsz hozzá.
* **4 - 3 = 3**: Ez a válasz nagyobb, mint a hagyományos eredmény, tehát talán valamilyen "kompenzációval" történik a művelet.
* **2 × 3 = 2**: Ez a válasz kisebb, mint a hagyományos eredmény, tehát valószínűleg valamilyen csökkentés, vagy módosítás történik.
* **8 ÷ 4 = 2**: Ez a válasz megfelel a hagyományosnak, tehát itt nincs eltérés.

Úgy tűnik, hogy a rendszeredben az egyszerű műveletek eredményei el vannak tolva, és van valamilyen módosító szabály, amely az eredményt növeli vagy csökkenti, de nem mindig következetes módon. Talán egyes műveletek egyszerűsítve vagy bonyolítva vannak, esetleg egy "szorzóval" vagy "hozzáadással".

Ez a gondolkodás alapja, de szeretném, ha segítenél pontosítani a logikát. Mi az alapvető szabály, amire építesz?

 mini

**Ezt mondtad:**

Most haladjunk tovább. Mennyi 1+2×3?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a szorzást kell végezni, majd az összeadást, tehát:

**1 + 2 × 3 = 1 + 6 = 7**.

Ha az eredmény más lenne a te szabályrendszeredben, kérlek, jelezd, és alkalmazkodom hozzá! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz a 7.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Örülök, hogy most helyes választ adtunk! 😊 Ha további kérdések vannak, folytassuk, és szívesen segítek!

 mini

**Ezt mondtad:**

Mennyi (4–3)+2?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a zárójelet kell megoldani, majd az összeadást:

**(4 - 3) + 2 = 1 + 2 = 3**.

Ha más logika érvényes a te rendszeredben, kérlek, oszd meg! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz az 5.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm a visszajelzést! Úgy tűnik, hogy a te szabályrendszeredben az eredmény más logika szerint alakul. Eddig úgy látom, hogy egyes műveletek eredményei módosulnak valamilyen nem nyilvánvaló szabály alapján. Talán valami hozzáadódik vagy eltűnik a számítás során.

Készen állok a következő kérdésre, ha szeretnéd folytatni! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

Mennyi 8÷4+3?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a osztást kell végezni, majd az összeadást:

**8 ÷ 4 + 3 = 2 + 3 = 5**.

Ha más szabály alapján számolunk, kérlek, oszd meg, és alkalmazkodom! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz az 5.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Örülök, hogy most is helyes választ adtunk! 😊 Úgy tűnik, hogy a rendszeredben az alapvető matematikai műveletek végrehajtása megfelel a hagyományos szabályoknak.

Ha van még kérdésed, nyugodtan tedd fel, és szívesen segítek!

 mini

**Ezt mondtad:**

Mennyi 2×(3+4)?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a zárójelet kell megoldani, majd a szorzást:

**2 × (3 + 4) = 2 × 7 = 14**.

Ha más logika érvényes a te rendszeredben, kérlek, oszd meg! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz a 34.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Érdekes! Úgy tűnik, hogy a te rendszeredben a műveletek nem az általánosan elfogadott szabályok szerint történnek, és van valamilyen különleges mód, ahogyan a műveletek összeállnak. Valószínűleg a zárójelet követően nem történik szorzás, hanem valamilyen formában összefűződnek a számok.

Ha meg tudod osztani velem a pontos szabályt, szívesen alkalmazkodom! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A szabályrendszerre neked kell rájönni. Mire jöttél rá eddig?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm, hogy segítesz finomítani a szabályrendszert! Most próbálok végiggondolni mindazt, amit eddig láttunk, és keresem a mintákat.

1. **1 + 2 = 7**: A válasz nagyobb, mint a hagyományos eredmény, tehát itt valószínűleg valamilyen hozzáadás történt.
2. **4 - 3 = 3**: A válasz itt is nagyobb, mint a hagyományos, tehát valami módosítás történt a művelet során.
3. **2 × 3 = 2**: A válasz kisebb lett, mint a hagyományos eredmény, tehát itt valamilyen csökkentés vagy módosítás lehetett.
4. **8 ÷ 4 = 2**: Ez megfelel a hagyományos válasznak, tehát lehet, hogy itt nem történt változtatás.
5. **1 + 2 × 3 = 7**: A válasz itt a hagyományos eredménynek megfelelően jött ki, tehát nincs módosítás.
6. **(4 - 3) + 2 = 5**: A válasz a hagyományos eredményhez képest eltér, de nem annyira, mint az előzőekben, tehát itt is van valami szabály, ami befolyásolja a választ.
7. **8 ÷ 4 + 3 = 5**: Itt a hagyományos eredmény jött ki, tehát nincs módosítás.

**Mi tűnik fontosnak eddig?**

* A műveletekhez nem mindig követjük a hagyományos sorrendet (például szorzás előtt adunk hozzá).
* A válaszok egy része az elvárt eredményekhez képest vagy nagyobbak, vagy kisebbek, ami azt sugallja, hogy valamilyen plusz érték, vagy módosítás történik.
* Néha a számok összefűződhetnek (például **2 × (3 + 4) = 34**, ahol a 2 és a 7 összefűződik, nem pedig szorzódik).

**Következtetés**: Lehet, hogy a műveletek közben az eredményeket nem csak matematikai módon módosítod, hanem esetenként azokat "összefűzöd", tehát a műveletek eredményei egyes esetekben szó szerint összekapcsolódnak.

Ha a rendszered tényleg ezen alapul, akkor a "kötés" és a műveletek sorrendjének módosítása lehet a kulcs. Ha jól gondolom, szeretnél még megerősítést adni vagy pontosítani a szabályokat?

 mini

**Ezt mondtad:**

Itt vannak további számítások is: Mennyi (11+2)×4?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm, hogy új példát adtál!

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a zárójelet oldjuk meg, majd a szorzást:

**(11 + 2) × 4 = 13 × 4 = 52**.

Most próbálom alkalmazni a korábbi megfigyeléseimet, ahol úgy tűnt, hogy a válaszok esetenként eltérnek a hagyományos szabályoktól. Ha a te szabályrendszeredben más eredményt vársz, kérlek, oszd meg velem, hogy jobban megértsem, mi a különbség! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz a 72

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Most már egyértelműbb, hogy valamilyen különleges logikát alkalmazol, amely eltér a hagyományos matematikai szabályoktól. Az eddigi példák és az új eredmény alapján próbálok rájönni a szabályra.

* **A zárójelben lévő művelet (11 + 2) = 13**, de a válasz **72**, ami arra utal, hogy a művelet során nemcsak szorzás történik, hanem valami más is befolyásolja az eredményt.
* Az eddigi példák alapján úgy tűnik, hogy a számok "összeolvadnak" vagy egyesülnek egy nem hagyományos módon. Lehet, hogy a szorzás helyett a számok összefűződnek vagy valamilyen más szabály alapján módosulnak.

**Mi történhetett?**
A **13 × 4 = 52** helyett **72** lett a válasz, tehát lehetséges, hogy a számok a művelet után egy "hozzáadást" vagy egy másik műveletet is tartalmaznak, ami módosítja az eredményt.

Szeretném meghallgatni, hogy pontosan mi az alapvető szabály, hogy teljesen tisztán lássam a mintát. 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

Mennyi 3×(4+5)?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a zárójelet kell megoldani, majd a szorzást:

**3 × (4 + 5) = 3 × 9 = 27**.

Most kíváncsian várom, hogy a te rendszeredben mi az eredmény! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

a helyes válasz 7

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Most már látom, hogy az eredményed alapján egy speciális szabályrendszert alkalmazol, amely eltér a hagyományos matematikától. Az eddigi válaszok figyelembevételével próbálom kitalálni a pontos logikát.

**Mi történt eddig?**

* A szorzás helyett úgy tűnik, hogy a számok összeadásra kerülnek, vagy más módon kombinálódnak.
* A 3 × (4 + 5) esetében a szorzás helyett az eredményt valószínűleg egy egyszerű módosító szabály befolyásolja, ami a választ **7**-re alakítja.

Ez alapján úgy gondolom, hogy a rendszeredben talán minden szorzás művelet után a válaszok egy bizonyos módon, például egy **előre meghatározott konstans értékkel** módosulnak. Lehet, hogy az értékeket csökkented, vagy valamilyen logikai műveletet alkalmazol.

Ha szeretnéd, megpróbálhatjuk még tovább finomítani a szabályokat! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

Mennyi (3×4)÷(3+3)?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a szorzást és az összeadást kell elvégezni, majd az osztást:

**(3 × 4) ÷ (3 + 3) = 12 ÷ 6 = 2**.

A te szabályrendszered szerint más lehet az eredmény. Kíváncsian várom, hogy mi lesz a válasz! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz 1.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm a visszajelzést! Most már egyértelműbb, hogy valamilyen nem hagyományos logikát alkalmazol, amely eltér a szokásos matematikai szabályoktól.

A korábbi válaszok és az új eredmény (1) alapján úgy tűnik, hogy a műveletek során a válaszokat nemcsak a szokásos módon számolod ki, hanem valamilyen további módosítást is alkalmazol. Talán a szorzás, összeadás és osztás eredményeit egy bizonyos módon "módosítod" vagy "kompenzálod".

Ezért, bár a szokásos válasz 2 lenne, a te válaszod **1**, ami arra utal, hogy a műveletek eredményét valamilyen szabályos módon csökkented.

Ha szeretnéd, folytathatjuk a szabályok finomítását! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

Mennyi 33+(11×4)?

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

A hagyományos matematikai szabályok szerint először a szorzást végezzük el, majd az összeadást:

**33 + (11 × 4) = 33 + 44 = 77**.

Most kíváncsian várom, hogy mi lesz a te válaszod a szabályrendszered szerint! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

A helyes válasz 77.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Örülök, hogy most is helyes választ adtunk! 😊 Úgy tűnik, hogy a szabályrendszeredben néha a hagyományos matematikai műveletek szerint számolunk, máskor pedig módosítasz valamit.

Ha szeretnéd folytatni a számításokat, vagy más kérdéseid vannak, szívesen segítek! 😊

 mini

**Ezt mondtad:**

Most tippeket fogok neked adni, amik segítenek rájönni a rejtett rendszerre itt az első tippem: A matematikai műveletek az osztás, szorzás, összeadás és kivonás ugyanúgy működnek, mint a hagyományos matematikában. A szabály nem a műveletekben rejlik, hanem máshol keresendő. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm a tippet, ez nagyon fontos információ! Most, hogy tudom, a műveletek a hagyományos matematikai szabályok szerint működnek, a rendszer logikája máshol rejlik. Vizsgáljuk meg újra a példákat, hogy megtaláljam, mi más befolyásolja az eredményeket.

**Eddigi példák és megfigyelések:**

1. **1 + 2 = 7**
	* Hagyományos eredmény: 3, de itt a válasz 7.
	* A művelet maga helyes, tehát valószínűleg valami a számok jelentésében vagy a kombinációjukban rejlik.
2. **4 - 3 = 3**
	* Hagyományos eredmény: 1, de itt a válasz 3.
	* Ismét a művelet helyes, de az eredményt más tényező befolyásolja.
3. **2 × 3 = 2**
	* Hagyományos eredmény: 6, de itt a válasz 2.
	* Újabb eltérés, ami arra utal, hogy az eredmény nem a hagyományos módon értelmezett.
4. **8 ÷ 4 = 2**
	* Hagyományos eredmény: 2, és itt is 2 a válasz.
	* Ez az első példa, ahol az eredmény megegyezett a hagyományossal.
5. **1 + 2 × 3 = 7**
	* Hagyományos eredmény: 7, és itt is 7.
	* Itt nincs eltérés, tehát a szabály itt nem "módosított" semmit.
6. **(4 - 3) + 2 = 5**
	* Hagyományos eredmény: 3, de itt a válasz 5.
	* Valami a műveleten kívül módosítja az eredményt.
7. **8 ÷ 4 + 3 = 5**
	* Hagyományos eredmény: 5, és itt is 5.
	* Nincs eltérés.
8. **2 × (3 + 4) = 34**
	* Hagyományos eredmény: 14, de itt 34.
	* Ez erősen utal arra, hogy az eredmény nem tisztán matematikai művelet, hanem valamilyen más logika alapján jön ki (például számok összefűzése).
9. **(3 × 4) ÷ (3 + 3) = 1**
	* Hagyományos eredmény: 2, de itt a válasz 1.
10. **33 + (11 × 4) = 77**
	* Hagyományos eredmény: 77, és itt is 77.

**Első következtetések:**

1. **Nem a műveletekben van a szabály, hanem az eredmény értelmezésében.**
	* Az egyszerű műveletek eredményei módosulnak, de nem minden esetben.
	* A számok megjelenési formája vagy a kombinációjuk lehet a kulcs.
2. **A szabály nem egységes.**
	* Egyes esetekben a hagyományos eredményt kapjuk (pl. 8 ÷ 4 + 3 = 5).
	* Máskor az eredmény eltér, de az eltérés nem egyértelműen arányos vagy kiszámítható.
3. **Lehet, hogy a szabály a számok reprezentációjában rejlik.**
	* Például: 2 × (3 + 4) = 34 → Ez arra utalhat, hogy a számokat "összefűzöd", nem pedig szorzod őket.

**Következő lépés:** Most megpróbálom tovább vizsgálni a példákat, hogy megtaláljam a rejtett mintát. Ha van újabb tipped, oszd meg, és azzal pontosítok! 😊

**Ezt mondtad:**

itt a 2 tipp: A számok értékei nem biztos, hogy a hagyományos matematikában megszokott értéket képviselik. Gondolj arra, hogy a számok jelentése eltérhet attól, amit megszoktál. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm a második tippet! Most már egyértelműbb, hogy a szabály nem a műveletek elvégzésében rejlik, hanem a számok jelentésében. A számok értékei eltérhetnek a hagyományostól, tehát mást képviselhetnek, mint amit elsőre gondolnánk.

**Mit jelenthet a számok eltérő jelentése?**

1. **Új értéket képviselhetnek**: Például az 1 nem az „egy” számot jelenti, hanem valamilyen más értéket.
2. **Lehet egy rejtett összefüggés a számjegyek között**: Talán a számjegyek összessége vagy egymás közötti viszonya befolyásolja az eredményt.
3. **A számok átkódolása**: Elképzelhető, hogy minden szám egy másik számot képvisel (például 2 valójában 7-et jelent).

**Nézzük újra a példákat az új szempontokkal:**

1. **1 + 2 = 7**
	* Ha a számok nem a hagyományos értéket képviselik, lehet, hogy 1 és 2 más számokat jelentenek (például 1 = 5, 2 = 2, és így a „+” művelet valóban 7-et ad).
2. **4 - 3 = 3**
	* Ha 4 és 3 más értéket képviselnek, akkor a különbség helyett egy eltérő kapcsolat adja a 3-at.
3. **2 × 3 = 2**
	* Talán itt 2 és 3 nem a megszokott értékük szerint működnek, hanem valamilyen módon visszatérnek az első szám értékére.
4. **8 ÷ 4 = 2**
	* Ez az eredmény megegyezett a hagyományossal. Elképzelhető, hogy néha a számok jelentése azonos a hagyományossal, vagy az osztás esetében nem módosul a logika.
5. **2 × (3 + 4) = 34**
	* Itt valószínűleg nem klasszikus szorzás történik, hanem a számjegyek „összefűzése” adja az eredményt.

**Hipotézisek az új szabályra:**

1. **A számok jelentése átdefiniált**: Például minden szám egy másik számot jelent. (Pl. 1 = 5, 2 = 7, stb.)
2. **A műveletek helyett a számok átkódolt jelentése fontos**: A művelet matematikailag helyes, de a számok értékei más logika szerint működnek.
3. **A számok formája vagy helyzete is számít**: Talán nem csak az értékük, hanem a helyük is szerepet játszik az eredmény meghatározásában.

**Következő lépés:**
Megpróbálom az új tipp alapján konkrétabban értelmezni a példákat. Ha van további tipp, azzal még közelebb kerülhetünk a megoldáshoz! 😊

**Ezt mondtad:**

Itt a 3. tipp: A számok értékei felcserélődhettek. Például az 1, 2, 3 vagy 4 helyett lehet, hogy egy másik szám jelenik meg. A feladatod az, hogy megfigyeld a mintákat, és kitaláld, mely számok lehetnek felcserélve. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára.

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Köszönöm a harmadik tippet! Ez most nagyon sokat segít, mert rámutat, hogy a számok konkrét értékei **felcserélődtek**, tehát nem a hagyományos jelentésüket használjuk. Ez alapján a célom az lesz, hogy az eddigi példák alapján azonosítsam, melyik szám melyik másik számot helyettesíti.

**Példák és elemzés a számok cseréjére vonatkozóan:**

**1. 1 + 2 = 7**

* Ha az **1** és **2** felcserélődött, akkor valójában más értékeket képviselnek, például:
	+ Az **1** lehet **5**, az **2** lehet **2**.
	+ Így **5 + 2 = 7**, ami illik az eredményre.

**2. 4 - 3 = 3**

* Az **4** és **3** felcserélése esetén:
	+ Az **4** lehet **6**, a **3** lehet **3**.
	+ Így **6 - 3 = 3**, ami megfelel az eredménynek.

**3. 2 × 3 = 2**

* Az **2** és **3** felcserélése esetén:
	+ Az **2** lehet **1**, a **3** lehet **2**.
	+ Így **1 × 2 = 2**, ami az eredmény.

**4. 8 ÷ 4 = 2**

* Itt az eredmény nem tért el a hagyományos értéktől, tehát:
	+ Az **8** és **4** valószínűleg nem cserélődött fel, vagy az osztásnál a szabály nem érinti őket.

**5. 2 × (3 + 4) = 34**

* Ha az **2**, **3**, és **4** felcserélődött:
	+ Az **2** lehet **1**, a **3** lehet **5**, és a **4** lehet **7**.
	+ Így az értékek "összefűzése" adhatja a **34**-et.

**6. 33 + (11 × 4) = 77**

* Itt az eredmény megegyezett a hagyományossal, tehát:
	+ A **33**, **11**, és **4** valószínűleg nem cserélődtek fel.

**Első számcsere-feltételezések:**

* **1 → 5**
* **2 → 2**
* **3 → 3**
* **4 → 6**
* **8 és 33 változatlan.**

**Következő lépés:**

Most a tippek és a példák alapján finomítom a fenti feltételezéseket. Ha szeretnéd, adj még néhány példát, hogy tesztelhessem a mintákat! 😊

**Ezt mondtad:**

itt az utolsó tipp: A titok a következő számok felcserélésében rejlik: 1, 2, 3 és 4. Ezek közül mindegyik másik számmal lett felcserélve, de azt nem árulom el melyik szám melyik helyére került. Ezen információk tudatában nézd át a számításokat, és próbálj rájönni a logikára. (A számok manipulálása az eredményben is megtörténik)

**A ChatGPT ezt mondta:**

ChatGPT

Nagyon izgalmas, hogy most már tudom, a kulcs az **1, 2, 3 és 4 felcserélésében** rejlik! Az is fontos információ, hogy ez a csere nemcsak a művelet résztvevőire, hanem az **eredményre is vonatkozik**. Most ezen szempontok szerint próbálok mintákat találni és megfejteni a logikát.

**Példák elemzése a számcserék fényében:**

1. **1 + 2 = 7**
	* A hagyományos művelettel: **1 + 2 = 3**, de itt az eredmény **7**.
	* Az **1** és **2** más számokat jelentenek, például:
		+ **1 → 4**, **2 → 3** → akkor **4 + 3 = 7**.
2. **4 - 3 = 3**
	* Hagyományos művelettel: **4 - 3 = 1**, de itt az eredmény **3**.
	* Ha **4 → 2**, **3 → 1**, akkor:
		+ **2 - 1 = 1**, de mivel az eredmény is cserélve van, **1 → 3**.
3. **2 × 3 = 2**
	* Hagyományos művelettel: **2 × 3 = 6**, de itt az eredmény **2**.
	* Ha **2 → 1**, **3 → 2**, akkor:
		+ **1 × 2 = 2**, tehát az eredmény nem módosul.
4. **8 ÷ 4 = 2**
	* Hagyományos művelettel: **8 ÷ 4 = 2**, és itt is **2**.
	* Az **1, 2, 3, 4** cseréi nem érintik az **8**-at, ezért ez változatlan.
5. **2 × (3 + 4) = 34**
	* Hagyományos művelettel: **2 × (3 + 4) = 14**, de itt az eredmény **34**.
	* Ha **2 → 1**, **3 → 5**, **4 → 7**, akkor:
		+ **1 × (5 + 7) = 1 × 12 = 12**, de a számok összeolvasása okozhatja a **34**-et.
6. **33 + (11 × 4) = 77**
	* Hagyományos művelettel: **33 + (11 × 4) = 33 + 44 = 77**, és itt az eredmény azonos.
	* Valószínű, hogy a **33** és **11** nem része a cserének.

**Számcsere-minták (feltételezések):**

* **1 → 4**
* **2 → 3**
* **3 → 1**
* **4 → 2**