



Digitális, játékos megoldás a matematika
oktatásban

PÉLDATÁR

Feladatgyűjtemény a Darts Matek program
6 különböző játéktípusához



TARTALOM

- A program.....2
- Darts tábla magyarázó3
- Táblaszínezés.....4
- Darts Puzzle6
- Szám Memória.....8
- Szám Megnyomás.....10
- Szektor Puzzle.....12
- Számolás Feladat.....13



A program

Darts Matek egy olyan egyedülálló, innovatív digitális oktatási szoftver, amely lehetőséget biztosít a **matematikai alapok élményalapú, játékos módon történő elsajátítására**, gyakorlására egy népszerű és izgalmas sport, a darts által. **Felhasználása nagyon flexibilis**, az intézményekben található számos digitális eszközre PC-re, laptopra, tabletre, okostáblára egyaránt telepíthető.

6 különböző játék közül lehet választani:



Tábla színezés



Darts puzzle



Szám memória



Szám megnyomás



Szektor puzzle



Számolós feladat

4-7 éves
korosztály

7-10 éves
korosztály

10-15 éves
korosztály

Minden játék rendelkezik **beállítási lehetőségekkel**, aminek köszönhetően **személyre szabható**, minden **tudás szinthez igazítható**. A beállítási panel a játék indítása előtt érhető el.



Darts tábla magyarázó

A darts tábla matematikája nagyon egyszerű, a gyerekeknek óra elején pár perc alatt könnyedén elmagyarázható, 1-2 alkalom után berögzül.

TIPP: kinyomtatva kirakni a tanterembe, hogy mindig szem előtt legyen!

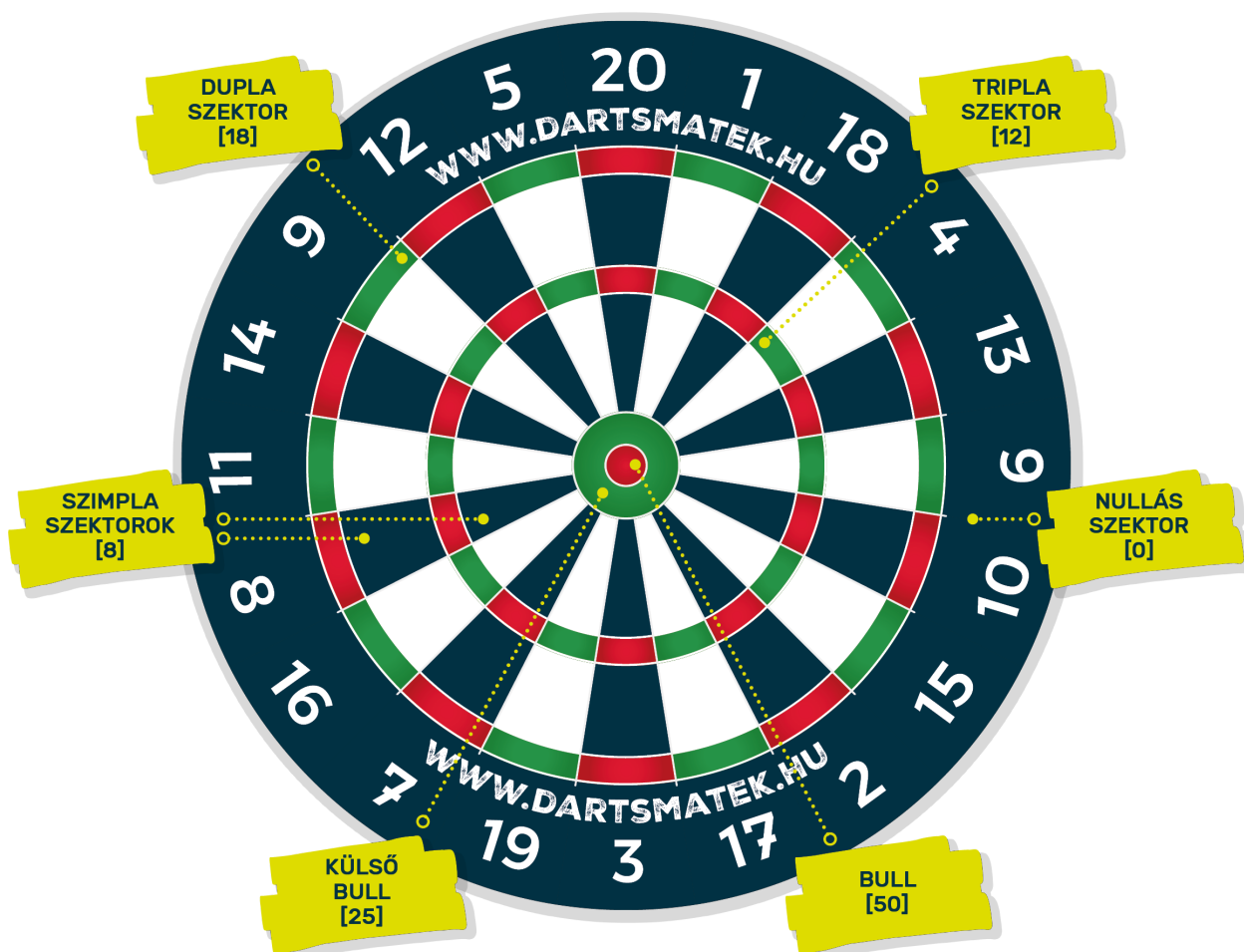
A tábla szélén a számok 1-20-ig találhatóak, teljesen véletlenszerű sorrendben.

A darts táblán három különböző szektor található:

- Szimpla (egyszeres értékű)- Fekete-fehér mezők
- Dupla (kétszeres értékű) - Külső piros-zöld mezők
- Tripla (háromszoros értékű) - Belső piros-zöld mezők

A középső zöld kör értéke 25

A piros kör (Bull) értéke 50





TÁBLA SZÍNEZÉS

4-7 év

A feladat lényege, hogy a darts tábla szektorainak színeit memorizálják a diákok. Bemelegítő feladatként, kisebb korosztály számára ajánlott:

- Memória fejlesztésére
- Szem-kéz koordináció javítására
- Eszközhasználat elsajátítására
- Szerialitás fejleszteni

1.Milyen színe van a szektoroknak, színezd ki!

A darts tábla színeit kell memorizálni, majd kiszínezni a megfelelő módon.

4-5 éves korosztálytól már alkalmazható.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 15

2.Mennyi idő alatt sikerül az összes piros szektort kiszínezni?

A darts tábla piros színeit kell memorizálni, majd kiszínezni a megfelelő módon, időre.

Az idő bekapcsolásával mérhetjük a saját eredményt, vagy egymással is lehet versenyezni.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 10

3.Mennyi szektort tudsz kiszínezni egy perc alatt?

Egy perc áll rendelkezésre, hogy a darts tábla szektorainak színei helyesen legyenek kitöltve.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 60

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 10

4. Mennyi szektort tudsz kiszínezni egy perc alatt?

A darts tábla színeit kell memorizálni, majd kiszínezni a megfelelő módon, időre.

Az idő bekapcsolásával mérhetjük a saját eredményt, vagy egymással is lehet versenyezni.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 10

5. Mutass 5 piros szektort hiba nélkül!

A darts tábla színeit kell memorizálni, majd kiszínezni a megfelelő módon.

Hibajelzés fog felvillanni, amennyiben rossz szektor lesz kiszínezve, a játék ettől még nem ér véget, folytatódik tovább

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 15

6. Színezz ki minden színből 6-6 szektort időre!

A darts tábla színeit kell memorizálni, majd kiszínezni a megfelelő módon, időre.

Hibajelzés fog felvillanni, amennyiben rossz szektor lesz kiszínezve, a játék ettől még nem ér véget, folytatódik tovább

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 10





DARTS PUZZLE

4-7 év

A játék lényege, hogy a kiválasztott részt a kép megfelelő szektorába helyezzük el.

Kiválóan fejleszti:

- Szem-kéz koordinációt
- Memóriát
- Vizualizációt
- Logikus gondolkodást, téri orientációt

1.Helyezd a megfelelő helyre a darabokat!

Kezdsnek segítség képpen a segítővonalak lehet bekapcsolni.
A legkisebb méretű a 3x3-s puzzle.

4-5 éves korosztálytól már használható.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » MÉRET: 3x3
» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☒

2.Helyezd a megfelelő helyre a darabokat, időre!

Az idő bekapcsolásával mérni lehet a saját teljesítményt, illetve egymás között tudnak vernyezni.

Segítővonalak bekapcsolásával lehet könnyíteni a feladatot.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » MÉRET: 4x4
» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐
» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☐

3.Időben megtalálod a helyét a daraboknak?

30 mp. alatt kell a darabokat a helyére tenni.

Ebben a feladatban számít a pontosság és a gyorsaság

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » MÉRET: 4x4
» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 30
» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☐



5. Helyezd a darabokat a megfelelő helyre!

Gyakorlás céljából 5x5 méretű puzzle-nak kell a megfelelő helyre tenni a darabokat.

Segítő vonalak nélkül, így nehezítve a feladatot.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » MÉRET: 5x5 ▼

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☐

5.Sikerül kirakni időben a képet?

Megadott idő alatt kell kirakni a képet.

Segítő vonalak nélkül, így nehezítve a feladatot.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » MÉRET: 5x5 ▼

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 60

» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☐

6.Gyakorolj a legnagyobb puzzle-val!

A legnagyobb a 6x6-os méretű puzzle.

Segítővonalak bekapcsolásával lehet gyakorolni a feladatot.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » MÉRET: 6x6 ▼

» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☒

7. Mennyi idő alatt rakod ki a puzzlet?

A legnagyobb a 6x6-os méretű puzzle, melyet időre kell kirakni.

Az idő bekapcsolásával mérni lehet a saját teljesítményt, illetve egymás között tudnak vernyezni.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » MÉRET: 6x6 ▼

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» SEGÍTŐVONALAK MUTATÁSA: ☐



SZÁM MEMÓRIA

7-10 év

A feladat lényege, hogy a kiválasztott mezőt kell elhelyezni a táblán. A feladat fókuszában az osztás művelet áll.

- Alapműveletek: osztás gyakorlása
- Szem-kéz koordináció
- Logikus gondolkodás
- Mechanikus számolás

1.Helyezd a megfelelő helyre 1-10-ig a számokat

A megoldás mutatójára szánt időt tetszőlegesen lehet növelni, illetve csökkenteni.

Feladatmegoldás közben is lehet megjeleníteni a megoldást.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20

2.Helyezd a megfelelő helyre 10-20-ig a számokat

A megoldás mutatójára szánt időt tetszőlegesen lehet növelni, illetve csökkenteni.

Feladatmegoldás közben is lehet megjeleníteni a megoldást.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20

3.Helyezd a megfelelő helyre az összes számot!

Egy perc áll rendelkezésre a számok memorizálására, majd a megfelelő helyre kell helyezni őket

Feladatmegoldás közben is lehet megjeleníteni a megoldást.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20



4. Mennyi idő alatt helyezed megfelelő helyre a számokat?

Az összes számot el kell helyezni a táblán, a számok tetszőleges sorrendben választhatóak.

Feladatmegoldás közben is lehet megjeleníteni a megoldást.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20

5. Mennyi számnak találd meg a helyét egy perc alatt?

Bármelyi szám elhelyezésére lehetőség van, tetszőleges sorrendben. Cél, hogy az összes, de lehetőleg minél több szám a megfelelő helyre kerüljön.

Feladat közben is megjeleníthető a megoldás, verseny esetén azonban nem javasolt.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 60

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20

6. Memorizált a tábla felső részét, majd tedd a megfelelő helyre a számokat!

Tetszőleges sorrendben a tábla felső részét kell a megfelelő helyre tenni.

Feladat közben is megjeleníthető a megoldás, verseny esetén azonban nem javasolt.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20

7. Memorizált a tábla alsó részét, majd tedd a megfelelő helyre a számokat!

Tetszőleges sorrendben a tábla alsó részét kell a megfelelő helyre tenni.

Feladat közben is megjeleníthető a megoldás, verseny esetén azonban nem javasolt.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» MEGOLDÁST MUTASD (MP): 20



SZÁMMEGNYOMÁS

10-14 év

Ebben a feladatban a darts táblán tudjuk gyakorolni az egyszerű fejszámolást.

- Alapműveletek: szorzás, osztás gyakorlása
- Mechanikus számolás
- Kombinációs logikát fejleszt
- Koncentrációt javítja
- Szem-kéz koordináció fejlesztése

1. Melyik szektor értéke?

- Melyik szektor/szektorok értéke 6?
Megoldás: D3, T2, S6
- Hány féle képpen tudod a 12-t eltüntetni a táblán?
Megoldás: S12, D6, T4
- Mondj 2 olyan értéket, amit , több szektorban is el tudsz tüntetni!
Megoldás: 4, 8, 12, 16 stb.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD: nincs szám ▼

2. Melyik szektor értéke?

Véletlenszerűen egy szám jelenik meg, amit el kell tüntetni egy érintéssel.

Ajánlott gyakorlásra, amikor már ismerik a 2-es és 3-as szorzótáblát is.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD: egy szám ▼

3. Mennyi idő alatt találsz meg a 6 értéket?

Hat véletlenszerű szám megjelenik, amit időre el kell tüntetni.

Az idő bekapcsolásával mérni lehet a saját teljesítményt, illetve egymás között tudnak vernyezni.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » FELADATMÓD: számsorozat ▼

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» SZOROZAT HOSSZA: 6



4. Megtalálsz 7 értéket fél perc alatt?

Hét véletlenszerű szám megjelenik, amit 30 mp alatt kell eltüntetni.

Ha az idő lejár, a feladat véget ér.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » FELADATMÓD: számsorozat ▼
» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 30
» SOROZAT HOSSZA: 7

5. Mennyi idő alatt találsz meg a 8 számot?

Nyolc véletlenszerű szám megjelenik,

Az idő bekapcsolásával a saját teljesítményt lehet mérni, gyakorlásképpen lehet javítani rajta.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » FELADATMÓD: számsorozat ▼
» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐ » KEZDŐ IDŐ (MP):
» SOROZAT HOSSZA: 8

6. Tüntess el egy perc alatt 10 számot!

Tíz véletlenszerű szám megjelenik, amit időre, 1 perc alatt el kell tüntetni.

Ha az idő lejár, a feladat véget ér

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » FELADATMÓD: számsorozat ▼
» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 60
» SOROZAT HOSSZA: 10

7. Eleget gyakoroltál? Menni fog 15 szám egy perc alatt?

Ez a feladat igazi profiknak való, 15 számot kell egy perc alatt eltüntetni.

Ha az idő lejár, a feladat véget ér

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☒ » FELADATMÓD: számsorozat ▼
» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☒ » KEZDŐ IDŐ (MP): 60
» SOROZAT HOSSZA: 15





SZEKTOR PUZZLE

10-14 év

A feladat lényege, hogy a kiválasztott mezőt kell elhelyezni a táblán. A feladat fókuszában az osztás művelet áll.

- Logikus gondolkodás
- Mechanikus számolás

1. Gyakorold a 2-vel való osztást! Milyen szektor értékét mutatja a kiemelt szám?

Kiválasztható, melyik értéket szeretnénk a helyére tenni.

Véletlenszerű sorrend beállításával random módon kell megadni a az értékek helyét.

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD: csak dupla ▼

» VÉLETLENSZERŰ SORREND: ☐

2. Milyen gyorsan tudod eltüntetni a kijelölt értékeket?

Véletlenszerű sorrend beállításával random módon kell megadni a az értékek helyét.

Az idő bekapcsolásával lehet mérni a saját teljesítményt vagy versenyezni egymással.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD: csak dupla ▼

» VISSZASZÁMLÁLÁS: ☐

» VÉLETLENSZERŰ SORREND: ☐

3. Helyezd el a táblán csak a zöld szektorokat!

Csak a zöld értékeket kell elhelyezni a táblán, ezzel kicsit színesítve a feladatot.

2-es és 3-as osztás gyakorlására alkalmas.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD: dupla és tripla ▼

» VÉLETLENSZERŰ SORREND: ☐

4. Helyezd el a táblán a szektorokat!

Teljes táblán gyakorloható a 2-es és 3-as számmal való műveletek

Véletlenszerű sorrend beállításával random módon kell megadni a az értékek helyét.

BEÁLLÍTÁSOK

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD: teljes tábla ▼

» VÉLETLENSZERŰ SORREND: ☐



SZÁMOLÓS FELADAT

10-15 év

Ebben a játékban összetettebb, és komplex feladatok is gyakorolhatóak, beállításoknak köszönhetően egyénre szabható nehézségi fokozatban.

- Alapműveletek: összeadás, kivonás, szorzás, osztás
- Kombinatorikai alapok
- Logikus gondolkodás

1.Mondj három megoldást a következő feladatra!

Száz alatti számokkal alapműveletek gyakorlása

Megoldás: $90 - 11 = 79$

1. $T3 + D15 + D20$
2. $T4 + T9 + D20$
3. $D12 + T7 + D17$

Ezek mellett számos más lehetőség is van!

Ez a feladat más számkombinációkkal is megadható.

Például:

- 50-ről 1-re
- 88-ról 23-ra
- 13-ról 95-re stb

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD:

» KEZDŐÉRTÉK: » CÉLÉRTÉK:

VÉLETLENSZERŰ ÉRTÉKEK GENERÁLÁSA

» OPCÍÓK:

☒ Pont megjelenítése? ☐ Csak 1-10 szektorok

» DOBÁSOK SZÁMA: ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ Korlátlan

» CSAK: ☒ Szimpla ☐ Dupla ☐ Tripla

» UTOLSÓ: ☐ Szimpla ☐ Dupla ☐ Tripla ☒ Bármí

2.Oldd meg a következő feladatot!

Százaz számkörökben, alapműveletek gyakorlása

Megoldás: $182 - 55 = 127$

1. $T20 + S20 + T9$
2. $T18 + S13 + T20$
3. $D18 + T20 + T17$

Ezek mellett számos más lehetőség is van!

Ez a feladat más számkombinációkkal is megadható.

Például:

- 291-ről 153-ra
- 88-ról 231-re
- 13-ról 190-re stb

» ÓRA: ☐ » FELADATMÓD:

» KEZDŐÉRTÉK: » CÉLÉRTÉK:

VÉLETLENSZERŰ ÉRTÉKEK GENERÁLÁSA

» OPCÍÓK:

☒ Pont megjelenítése? ☐ Csak 1-10 szektorok

» DOBÁSOK SZÁMA: ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ Korlátlan

» CSAK: ☒ Szimpla ☐ Dupla ☐ Tripla

» UTOLSÓ: ☐ Szimpla ☐ Dupla ☒ Tripla ☐ Bármí

3. Mi a megoldása a következő feladatnak?

Százastól kezdődő számokban, alapműveletek gyakorlása

Megoldás: $190 - 3 = 187$

A darts táblájának legnagyobb értéke, amit elérhetünk, a 180, így ezt a feladatot nem lehet megoldani.

Az ilyen jellegű feladatokkal lehet prezentálni, hogy a FELADATNAK NINCSEN MEGOLDÁSA.

The screenshot shows a settings menu for a darts game. At the top, there is a toggle for 'ÓRA' (Hour) and a dropdown for 'FELADATMÓD' (Task Mode) set to 'érd el a pontot' (reach the point). Below this, there are input fields for 'KEZDŐÉRTÉK' (Starting Value) set to 190 and 'CÉLÉRTÉK' (Target Value) set to 3. A button labeled 'VÉLETLENSZERŰ ÉRTÉKEK GENERÁLÁSA' (Generate random values) is present. The 'OPCIÓK' (Options) section includes a toggle for 'Pont megjelenítése?' (Show points?) and a toggle for 'Csak 1-10 szektorok' (Only 1-10 sectors). The 'DOBÁSOK SZÁMA' (Number of throws) section has radio buttons for 1, 2, 3, and 'Korlátlan' (Unlimited), with 3 selected. The 'CSAK' (Only) section has checkboxes for 'Szimpla' (Single), 'Dupla' (Double), and 'Tripla' (Triple). The 'UTOLSÓ' (Last) section has radio buttons for 'Szimpla', 'Dupla', 'Tripla', and 'Bármely' (Any), with 'Bármely' selected. The 'LEGALÁBB EGY' (At least one) section has checkboxes for 'Dupla' and 'Tripla'. At the bottom, there is a toggle for 'Különböző szektorok?' (Different sectors?).

4. Mi a megoldása a következő feladatnak?

Százastól kezdődő számokban, alapműveletek gyakorlása

Megoldás: $190 - 3 = 187$

A darts táblájának legnagyobb értéke, amit elérhetünk, a 180, így ezt a feladatot nem lehet megoldani.

Az ilyen jellegű feladatokkal lehet prezentálni, hogy a FELADATNAK NINCSEN MEGOLDÁSA.

The screenshot shows a settings menu for a darts game. At the top, there is a toggle for 'ÓRA' (Hour) and a dropdown for 'FELADATMÓD' (Task Mode) set to 'érd el a pontot' (reach the point). Below this, there are input fields for 'KEZDŐÉRTÉK' (Starting Value) set to 190 and 'CÉLÉRTÉK' (Target Value) set to 3. A button labeled 'VÉLETLENSZERŰ ÉRTÉKEK GENERÁLÁSA' (Generate random values) is present. The 'OPCIÓK' (Options) section includes a toggle for 'Pont megjelenítése?' (Show points?) and a toggle for 'Csak 1-10 szektorok' (Only 1-10 sectors). The 'DOBÁSOK SZÁMA' (Number of throws) section has radio buttons for 1, 2, 3, and 'Korlátlan' (Unlimited), with 3 selected. The 'CSAK' (Only) section has checkboxes for 'Szimpla' (Single), 'Dupla' (Double), and 'Tripla' (Triple). The 'UTOLSÓ' (Last) section has radio buttons for 'Szimpla', 'Dupla', 'Tripla', and 'Bármely' (Any), with 'Bármely' selected. The 'LEGALÁBB EGY' (At least one) section has checkboxes for 'Dupla' and 'Tripla'. At the bottom, there is a toggle for 'Különböző szektorok?' (Different sectors?).



ELÉRHETŐSÉGEK:

www.dartsmatek.hu

info@dartsmatek.hu