**Tesztelési terv**

**Számológép egyszerű nézet:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. szám | Művelet | 1. szám | Eredmény |
| 1 | / | 0 | HIBA |
| 10 | / | 5 | 2 |
| 10 | / | 1,25 | 8 |
| 11,5 | / | 2,226 | 5.1662174304 |
| 5 | \* | 15 | 75 |
| 3,768 | \* | 22,56 | 85.00608 |
| 11 | \* | 0 | 0 |
| 340 | + | 98,5 | 778.5 |
| -5 | + | -8 | -13 |
| -4 | - | -10 | 6 |

Ellenőriztem az alapműveletek helyes végrehajtását. Mindent rendben találtam. Szemantikailag is helyesen működik.

**Tudományos nézet:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. szám | Művelet | 1. szám | Eredmény |
| 15 | sinx | - | 0.2588190451 |
| 0.2588190451 | sinx-1 | - | 15 |
| 15 | cosx | - | 0.9659258263 |
| 0.9659258263 | cosx-1 | - | 15 |
| 15 | tanx | - | 0.2679491924 |
| 0.2679491924 | tanx-1 | - | 15 |
| 15 | ctgx | - | 3.7320508076 |
| 3.7320508076 | ctgx-1 | - | 15 |
| 10 | Dec->Bin | - | 1010 |
| 1010 | Bin->Dec | - | 10 |
| 10 | Dec->Okt | - | 12 |
| 12 | Okt->Dec | - | 10 |
| 10 | Dec->Hex | - | A |
| A | Hex->Dec | - | 10 |
| 10 | °->rad | - | 0.1745329252 |
| 0.1745329252 | rad->° | - | 10 |

**Bonyolultabb számítások:**

*Kamatos kamat:*

- Kezdő összeg: 100

- Kamatláb: 5%

- Futamidő: 5

- Eredmény: 127.628

*Másodfokú egyenlet:*

* A szám: 10
* B szám: 5
* C szám: 2
* Megoldás: nincs valós gyöke!

*Prímfelbontás:*

* 6543= 3\*3\*727

*Faktoriális:*

* 6!=720

*Pitagoraszi számhármas:*

* 1. oldal: 10
* 2. oldal: 11
* 3. oldal: 12
* Eredmény: A három szám NEM pitagoraszi számhármas!

Minden műveletet teszteltem és szemantikailag megfelelő eredményeket kaptam. Ezzel a számológép egyszerű és tudományos modulja is élesíthető, éles környezetben.

A Mátrix ellenőrző program tesztelésére a helyi egyetem matek intézetének egyik oktatóját kértem meg a tesztelésre. Megállapította, hogy a műveletek végrehajtása, helyes eredményeket szül, tehát élesíthető ez a modul is.