Függvények

JavaScript

1. Az engedelmes függvény

|  |
| --- |
| *// Írj egy függvényt, ami ha meghívják, kiírja a konzolra "Igenis, édes Gazdám!"* **function** **goodFunction** () {  *// ide írhatod a kódodat* }  goodFunction(); |

1. Az illedelmes függvény

|  |
| --- |
| *// Írj egy függvényt, ami egy nevet kap argumentumként, és köszönti az illetőt: "Legyen szép napod, XY!"*  **function** **politeFunction** (name) {  *// ide írhatod a kódodat* }  politeFunction('Adam'); |

1. Kutyaév, emberév

|  |
| --- |
| */\* Írj egy függvényt, ami kiszámolja, hogy egy kutya hány éves volna emberként! A függvény egy paramétert kap, a kutya életévét, átváltja emberévekbe úgy, hogy megszorozza 7-tel. A kapott eredményt kiírja a konzolra: "Egy X éves kutya olyan idős, mint egy Y éves ember." \*/* **function** **calculateDogYears** (dogAge) {  *// ide írhatod a kódodat* }  calculateDogYears(5); |

1. A Jósnő, átdolgozott verzió

|  |
| --- |
| */\* Emlékszel még a jóslatot adó feladatra? Készítsd el egy újabb verzióját, már függvény segítségével. A függvény kapja meg a szükséges adatokat argumentumok formájában.  Ha a függvényt meghívjuk, akkor a következőt kell kiírnia a konzolra: "Te egy [foglalkozás] leszel [város]ban/ben, és [partner neve] lesz a párod, születni fog [gyermekek száma] gyereketek." \*/*  **function** **getFortune** (profession, city, partner, numberOfChildren) {  *// ide írhatod a kódodat* }  getFortune(“jedi lovag”, “Vlagyivosztok”, “Lara Croft”, 4); |
|  |

1. És Mégis Mozog a Föld!

|  |
| --- |
| */\* A Cocos és Nazca tektonikai lemezek a Csendes-óceán fenekén a leggyorsabban mozgó lemezek: minden hónapban 0.8 cm távolodnak egymástól.  Írj egy függvényt, ami kiszámolja két adott év között hány centiméter távolodott egymástól a két lemez! A függvénynek két paramétere legyen: a kezdő és záró év.  A függvény meghívásakor a következőt írja ki a konzolra: "A Cocos és Nazca lemezek X és Y között Z centimétert távolodtak." \*/* |

1. Nettó - bruttó kalkulátor

|  |
| --- |
| */\* Írj két függvényt, amelyek segítenek kiszámolni egy termék bruttó - nettó árát. Az egyik függvény paraméterként kapja meg a nettó árat, és számolja ki a bruttót. Az eredményt írja ki a konzolra. A másik függvény paraméterként a bruttó árat kapja meg, és számolja ki a nettó árat. Az eredményt írja ki a konzolra.*  *Magyarországon az ÁFA mértéke 27%. \*/* |

1. Mennyi lesz a számlán?

|  |
| --- |
| */\* Alakítsd át az előző feladat nettóból bruttót számoló függvényét úgy, hogy az eredményt ne a konzolra írja ki, hanem a kiszámított bruttó árat adja vissza. Írj egy új függvényt, amely két paraméterrel rendelkezik: terméknév és nettó ár. A függvény hívja meg az átalakított bruttó kalkulátort, és az eredményt egy változóban tárolja. A konzolra pedig írja ki: "Az X termék nettó ára Y Ft, de áfával együtt Z Ft-ot fizetünk érte ." \*/* |

1. A kör kerülete és területe

|  |
| --- |
| */\* Alakítsd át a változóknál már megoldott feladatot, ez alkalommal azonban használj függényt a megoldáshoz! \*/* |

1. Celsius - Fahrenheit átváltó

|  |
| --- |
| */\* Alakítsd át a változóknál már megoldott feladatot, ez alkalommal azonban használj függényt a megoldáshoz! \*/* |

1. Az összeadó robot

|  |
| --- |
| */\* Írj egy függvényt, ami megkérdezi a usertől, hogy hány számot szeretne összeadni, majd annyiszor bekér tőle egy számot window.prompt()-on keresztül. Az megadott számok összegét eltárolja egy változóban, majd ezzel return-öl.*  *Az eredményt írasd ki egy alert-ban! \*/* |

1. Prímszám checker

|  |
| --- |
| */\* Írj egy függvényt, amit bekér egy számot 1 és 100 között, és egy megmondja, hogy az adott szám prímszám-e! \*/* |

1. Mennyi ideig tartana elszámolni...?

|  |
| --- |
| */\* Írj egy függvényt, amit ha meghívunk, bekér egy pozitív egész számot 1 és 1 000 000 között. Majd kiszámolja, hogy mennyi ideig tartana elszámolni odáig. Ha a user egymillió feletti vagy 0 alatti értéket ad meg, akkor írjon ki egy hibaüzenetet.*  *A következő paraméterekkel számolhatsz:*   * *1 és 1000 között minden szám kiejtése 0,5 mp-ig tart,* * *1001 és 100000 között 0,8 mp,* * *100001 - 1000000 között pedig 1 mp.*   *Ha a végeredmény másodpercben megadva nagyobb mint 3600, akkor váltsa át órákba. \*/* |

1. Melyik törp minek örül?

|  |
| --- |
| */\* Segíts Hófehérkének eldönteni, melyik törpöt mivel lepje meg! Írj egy függvényt, amely bekéri az egyik törp nevét, majd kiadja, hogy az a törp milyen ajándéknak örülne.*  *Tudor -> enciklopédia*  *Vidor -> lufi*  *Morgó -> trombita*  *Szundi -> ébresztőóra*  *Szende -> sál*  *Hapci -> zsebkendő*  *Kuka -> jegyzettömb \*/* |

1. Nevem a Marson

|  |
| --- |
| */\* Írj egy függvényt, ami megkérdezi a Neved és visszaadja a marsi neved. A marsi neved a földi neved visszafelé. Pl.: földi nevem Laci, a marsi nevem icaL. Hint: a feladat kivitelezéséhez olyan beépített string függvényeket kell használnod, amelyeket eddig nem tanultunk. Keress rá, tanulj és alkalmazd! \*/* |

1. Tamagochi

|  |
| --- |
| */\* Készíts el egy tamagochi programot! A tamagochi tulajdonságait tárold el egy object-ben. A "élőlény" a következő tulajdonságokkal rendelkezik:*   * *Jóllakottság -> integer (0 - 10), initial value 3* * *Szórakozás -> integer (0 - 10), initial value 2* * *Név -> string* * *Energia -> integer (0 - 10) -> initial value 5* * *Élet -> boolean -> initial value true*   *Írd meg az alábbi függvényeket:*  *play() -> szórakozás növeli 2 ponttal, energiát csökkenti 1 ponttal, jóllakottságot csökkenti 1 ponttal,*  *feed() -> jóllakottságot növeli 2 ponttal, energiát csökkenti 1 ponttal*  *sleep() -> feltölti az energiát 10 pontig, viszont lecsökkenti a jóllakottságot 1 pontra*  *rename(string) -> átnevezi a tamagochinkat arra, amilyen értéket megadunk neki.*  *Ha az energia, jóllakottság vagy szórakozás értéke 0 lesz, akkor a tamagochi meghal. Ha egy érték eléri a maximumát (pl.: szórakozás = 10), akkor hiába hívjuk meg a hozzá tartozó függvényt, az érték nem növekszik a tovább, viszont a negatív hatások (energia csökkenés...stb.) továbbra is érvényesül.*  *Minden függvény hívást követően a konzolon jelenjenek meg a tamagochi legfontosabb adatai. Ha a tamagochi meghal, erről is kapunk egy külön üzenetet.*  *Ha van kedved, a rename() függvénybe építs be egy validátort, ami ellenőrzi, hogy valóban stringet adtunk-e meg!*  *\*/* |
|  |