



CODERS.BAY

SPIEL 1

- In diesem Spiel sollst du mit deinem Handy ein Monster treffen
- Du musst dazu den Winkel und die Kraft eingeben mit der du das Handy wirfst um das Monster zu treffen
- Die Entfernung zum Monster darf nicht immer gleich sein
- Drei Versuche darf es geben
 - für Fortgeschrittene: die Anzahl an Versuchen kann vom User eingegeben werden
- Definiere die Fallbeschleunigung als Konstante
 - Für Fortgeschrittene: Lass den User eingeben ob er auf der Erde, dem Mond, Mars oder Jupiter ist. Dementsprechend wird die Fallbeschleunigung zur Berechnung genommen
- Gib dem User aus ob er getroffen hat oder wie weit weg das Monster noch ist und wie weit er geworfen hat
- Achte auf ein angenehmes Styling der Seite

AUFGABE – SPIEL HANDYWEITWURF

ANGABE 2

- **let fallingSpeed** steht für die Fallbeschleunigung der Wert g beträgt auf der
 - Erde 9.81 m/s²
 - Mond 1.62 m/s²
 - Mars 3.69 m/s²
 - Jupiter 24.79 m/s²
- **let speed** ist die Anfangsgeschwindigkeit und ist mit einem Formular und einem Inputfeld vom User einzugeben
- **let angle** ist der Winkel in dem der User wirft. Es darf nur eine Zahl zwischen 1 und 90 sein. Dieser Wert ist auch mit einem Inputfeld in einem Formular vom User einzugeben
 - Die Berechnung die du hier brauchst:
`angle = angle * (Math.PI / 180)`
- **let throwingDistance** berechnet sich aus dem Wurfwinkel und der Anfangsgeschwindigkeit
 - Die Berechnung sieht folgendermaßen aus:
`throwingDistance = ((speed * speed) * Math.sin(2 * angle)) / g`
Achtung: Runde das Ergebnis
- **let i** ist die Zählervariable für die for Schleife. Sie muss vor der Schleife deklariert werden. Die for-Schleife brauchst du um die Versuche darzustellen
 - `for (i = 1; i < 4; i++) { ... }`
- **let distanceToMonster** speichert den Wert der zufällig gewählt wird. Er stellt die Entfernung zum Monster dar
 - `distanceToMonster = Math.random() * 90 + 10;`
Mit dieser Zeile generierst du eine zufällige Zahl
 - `distanceToMonster = Math.round(distanceToMonster)`
 - Hier wird der Wert noch gerundet um eine ganze Zahl zu erhalten

- **Weitere hilfreiche Angaben**

- **Math.round()**
rundet eine Zahl
- **if(throwingDistance == distanceToMonster) { ... }**
fragt ab ob der User getroffen hat
- **Math.PI**
gibt die Zahl PI an
- **Math.sin**
berechnet den Sinus



CODERS.BAY

ENDE