

Atividade de aula

O professor Carlos da escola Verdes Mares decidiu junto aos alunos, participar da feira de ciências da escola. Propôs que os alunos que desenvolvessem jogos que envolvessem conteúdos matemáticos. Ana e Luis gostam muito de um jogo de videogame de construção, em que todos os personagens são formados por cubos. O jogo utiliza blocos para a construção, sejam eles de madeira, cimento ou alumínio. Como são fãs deste jogo, resolveram fazer a versão deles, estudaram alguns apps para celular e planejaram o próprio jogo.

Vamos ajudar o grupo de Luis e Ana a preencher as tabelas e, após isso, construa seu personagem.

Personagem	Partes do corpo	Cubos por partes	Total de cubos	Medidas arestas	Volume as partes (cm ³)	Material	Densidade	Peso (g)
Crope	2 braços	2	4	5cm	4 x 125 cm ³ = 500 cm ³	madeira	0,8 g/cm ³	400
	2 pernas	2	4	8cm	4 x 512 cm ³ = 2048 cm ³	madeira	0,8 g/cm ³	1638,4
	1 tronco	4	4	10cm	4 x 1000 cm ³ = 4000 cm ³	madeira	0,8 g/cm ³	3200
	1 pescoço	1	1	3cm	1 x 27cm ³ = 27 cm ³	madeira	0,8 g/cm ³	21,6
	1 cabeça	1	1	12cm	1x 1728 cm ³ = 1728 cm ³	madeira	0,8 g/cm ³	1382,4
Total	-----			-----	8303 cm ³	-----	-----	6642,4

Personagem	Partes do corpo	Cubos por partes	Total de cubos	Medidas arestas	Volume as partes (cm ³)	Material	Densidade	Peso (g)
Zombi	2 braços	2	4	3 cm	$4 \times 27 \text{ cm}^3 = 108 \text{ cm}^3$	madeira	0,8 g/cm ³	86,4
	2 pernas	2	4	5 cm	$4 \times 125 \text{ cm}^3 = 500 \text{ cm}^3$	madeira	0,8 g/cm ³	400
	1 tronco	4	4	6cm	$4 \times 216 \text{ cm}^3 = 864 \text{ cm}^3$	madeira	0,8 g/cm ³	691,2
	2 pescoços	1	2	3cm	$2 \times 27 \text{ cm}^3 = 54 \text{ cm}^3$	madeira	0,8 g/cm ³	43,2
	2 cabeças	1	2	11 cm	$2 \times 1331 \text{ cm}^3 = 2662 \text{ cm}^3$	madeira	0,8 g/cm ³	2129,6
Total	-----			-----	4188 cm ³	-----	-----	3350,4

Personagem	Partes do corpo	Cubos por partes	Total de cubos	Medidas arestas	Volume as partes (cm ³)	Material	Densidade	Peso (g)
Chast	2 pernas	8	16	1cm	$16 \times 1 \text{ cm}^3 = 16 \text{ cm}^3$	alumínio	2,7 g/cm ³	43,2
	1 cabeça	1	1	8 cm	$1 \times 512 \text{ cm}^3 = 512 \text{ cm}^3$	alumínio	2,7 g/cm ³	1382,4
Total	-----			-----		-----	-----	1425,6