

圧力 質量から求める（10問） 版Jの答え

※ 質量 g を 100 で割って N に、面積 cm^2 を m^2 に直してから割ります。kg は 1000 倍して g に直します。

(1) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 100 g の物体を、 $10\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 200\text{ Pa}$$

(2) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 0.5 kg の物体を、 $20\text{ cm} \times 50\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 50\text{ Pa}$$

(3) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 1200 g の物体を、 $2\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 12000\text{ Pa}$$

(4) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 2000 g の物体を、 $10\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 4000\text{ Pa}$$

(5) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 3 kg の物体を、 $20\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 375\text{ Pa}$$

(6) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 4 kg の物体を、 $50\text{ cm} \times 100\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 80\text{ Pa}$$

(7) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 1200 g の物体を、 $2\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 3000\text{ Pa}$$

(8) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 800 g の物体を、 $5\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 400\text{ Pa}$$

(9) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 500 g の物体を、 $4\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 1250\text{ Pa}$$

(10) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

質量 0.5 kg の物体を、 $10\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ の面を下にして置いた。

床にはたらく圧力は何 Pa か。

$$= 125\text{ Pa}$$