圧力 質量から求める（10問）　版A

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

(1) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 1.5 kg の物体を、20 cm × 100 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(2) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 300 g の物体を、10 cm × 50 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(3) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 400 g の物体を、20 cm × 20 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(4) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 2 kg の物体を、40 cm × 40 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(5) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 8 kg の物体を、20 cm × 10 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(6) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 8 kg の物体を、10 cm × 20 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(7) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 400 g の物体を、10 cm × 20 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(8) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 300 g の物体を、4 cm × 10 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(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、2 cm × 5 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

(10) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 200 g の物体を、2 cm × 5 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。

圧力 質量から求める（10問）　版Aの答え

※ 質量 g を 100 で割って N に、面積 cm² を m² 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 1.5 kg の物体を、20 cm × 100 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 75 Pa

(2) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 300 g の物体を、10 cm × 50 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 60 Pa

(3) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 400 g の物体を、20 cm × 20 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 100 Pa

(4) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 2 kg の物体を、40 cm × 40 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 125 Pa

(5) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 8 kg の物体を、20 cm × 10 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 4000 Pa

(6) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 8 kg の物体を、10 cm × 20 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 4000 Pa

(7) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 400 g の物体を、10 cm × 20 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 200 Pa

(8) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 300 g の物体を、4 cm × 10 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 750 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、2 cm × 5 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 5000 Pa

(10) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。
質量 200 g の物体を、2 cm × 5 cm の面を下にして置いた。
床にはたらく圧力は何 Pa か。
= 2000 Pa