中1 理科 計算テスト対策（100点満点）版B

組　番　　なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　点／100点

1　密度：次の問いに答えましょう。（1問5点）

(1) ある物質でできた物体の質量は 32.4 g、体積は 12 cm³ である。この物質の密度は何 g/cm³ か。

(2) ある物質でできた物体の質量は 10 g、体積は 5 cm³ である。この物質の密度は何 g/cm³ か。

(3) 密度が 3 g/cm³ の物質でできた質量 30 g の物体の体積は何 cm³ か。

(4) 密度が 0.9 g/cm³ の物質でできた体積 60 cm³ の物体の質量は何 g か。

(5) 密度が 1.1 g/cm³ の物質でできた質量 110 g の物体の体積は何 cm³ か。

(6) ある液体 40 mL の質量をはかると 24 g だった。この液体の密度は何 g/cm³ か。（1 mL = 1 cm³）

(7) 質量 3 kg、体積 1000 cm³ の物体の密度は何 g/cm³ か。

2　質量パーセント濃度：次の問いに答えましょう。（1問5点）

(8) 食塩水 400 g に食塩が 96 g とけている。この食塩水の質量パーセント濃度は何 % か。

(9) 水 35 g に食塩 15 g をとかした。この食塩水の質量パーセント濃度は何 % か。

(10) 食塩 75 g を全部とかして 15 % の食塩水をつくると、食塩水は何 g か。

(11) 6 % の食塩水 50 g をつくるとき、必要な水は何 g か。

(12) 4 % の食塩水 400 g にとけている食塩は何 g か。

(13) 5 % の食塩水 200 g に水を 300 g 加えると、質量パーセント濃度は何 % になるか。

(14) 16 % の食塩水 150 g に食塩を 50 g 加えて全部とかすと、質量パーセント濃度は何 % になるか。

3　圧力：次の問いに答えましょう。（1問5点）

(15) 面積 1 m² の面に 5 N の力がはたらいている。この面にはたらく圧力は何 Pa か。

(16) 面積 0.5 m² の面に 4 N の力がはたらいている。この面にはたらく圧力は何 Pa か。

(17) 15 N の力で 3 Pa の圧力がはたらいている。力がはたらく面の面積は何 m² か。

(18) 40 N の力で 200 Pa の圧力がはたらいている。力がはたらく面の面積は何 m² か。

(19) 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。質量 1 kg の物体を、20 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。

(20) 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、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。