

算数プリント（物理を使った文章題）

～ いままで習った計算を使って、物理の場面の問題を解いてみよう！ ～

名前： _____

日付： _____ 月 _____ 日

①（速さ）

特急列車は165kmを1時間30分で走る。

- (1) 時速は何kmか。
- (2) 220km進むには何時間かかるか。

（考え方・計算）

(1) _____ (2) _____

②（動く歩道）

分速40mの動く歩道の上を、分速60mで歩いた。

- (1) 実際の速さは分速何mか。
- (2) 500mを渡るのに何分かかかるか。

（考え方・計算）

(1) _____ (2) _____

③（てこのつり合い）

支点から左に1mの位置に30kgのおもりをつるした。支点から右に1.2mの位置に何kgをつるせばつり合うか。

（考え方・計算）

答え： _____

④（ばねの伸び）

10gのおもりで2cmのびるばねがある。

- (1) 35gでは何cmのびるか。
- (2) 18cmのばすには何gが必要か。

（考え方・計算）

(1) _____ (2) _____

⑤（水温の混合）

60℃の湯300gと20℃の水200gを混ぜると何℃になるか。

（ヒント：おもさの比で計算しよう）

（考え方・計算）

答え： _____

⑥（音の速さ）

稲光の8秒後にかみなりの音が聞こえた。音の速さを秒速340mとして、発生場所は何m離れているか。（何km何mでも答えよ）

（考え方・計算）

答え： _____

⑦（密度）

鉄：重さ390g、体積50cm³

木：重さ240g、体積300cm³

- (1) それぞれの密度を求めよ。
- (2) 水（1cm³=1g）に浮くのはどちらか。

（考え方・計算）

(1)鉄： _____ 木： _____ (2) _____

⑧（仕事算・ホース）

大きいホースは6時間、小さいホースは9時間でプールが満水になる。2本同時に使うと何時間何分かかかるか。

（考え方・計算）

答え： _____

⑨（電気代）

600Wの電子レンジを1時間20分使った。

- (1) 使った電力量は何kWhか。
- (2) 1kWhあたり31円のとき、電気料金は？

（考え方・計算）

(1) _____ (2) _____

⑩（圧力）

48kgの机が4本の脚で均等に立っている。

- (1) 1本の脚にかかる重さは何kgか。
- (2) 脚の底面積が3cm²のとき、床にかかる圧力は1cm²あたり何kgか。

（考え方・計算）

(1) _____ (2) _____