

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

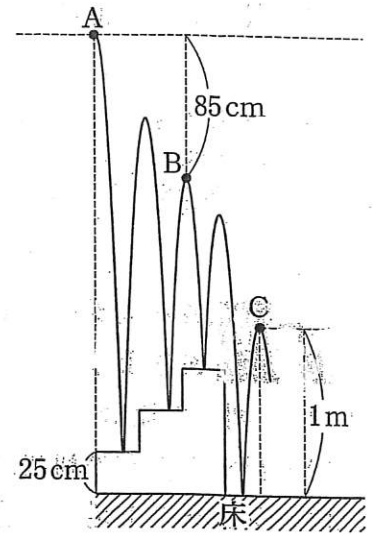
ファイル No. 256

17-N 比と割合と方程式

中受ゼミ G

1

図のように、床の上に^{ゆか}25cmずつ高くなる3段の階段があります。いま、Aからボールを階段の1段目に落としたところ、ボールは次々とはねて1段ずつ階段を登り、3段目ではねた後、床に落ちてCの高さまではね上がりました。AとBの高さの差は85cmで、Cの高さは床から1mでした。ただし、B、Cは、はねた後のもっとも高くなった地点であり、ボールは、階段では常に落ちた高さの80%はね上がります。次の問いに答えなさい。



- (1) 床からAまでの高さは何cmですか。
- (2) ボールは、床では落ちた高さの何%はね上がりましたか。小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めなさい。

2

A, B, C 3種類の金属があり, 1kgあたりの値段は, Aが1450円, Bが1140円, Cが1050円です. このとき, 次の問いに答えなさい.

- (1) A, B, Cを混ぜて合金Pを作りました. Pを作るのに使ったA, B, Cの費用の比は29:19:15でした. Pを作るのに使ったA, B, Cの重さの比をもっとも簡単な整数の比で表しなさい.
- (2) AとBを, 重さの比が3:2の割合で混ぜて合金Qを作りました. Qを作るのに使った費用は3978円です. Qの重さは何kgですか.
- (3) (2)で作ったQにCを混ぜて, 1kgあたりの値段が1200円の合金Rを作りました. このときCは何kg混ぜましたか.