

問題1 流速が毎秒 1m ，川幅 90m の川を，秒速 1.5m の船で渡る。船のへさきを向こう岸に直角にむけて船を進めることにした。向こう岸に着くまでにかかった時間を求めよ。(答 60 秒)

問題2 加速度 1m/s^2 で上昇中のエレベータの中にいる人が質量 2kg の物体を手を持っている。手にはどれだけの力がかかるか。(答 21.6 N)

問題3 物体を地上 122.5m の位置から静かに落下させる。地上に衝突するまでの時間を求めよ。ただし，空気の抵抗を無視せよ。(答 5 秒)

問題4 測定値の計算

(1) $3.5516\text{m} + 5.263\text{m} =$

答 8.815m

(2) $8.342\text{m} \times 0.543\text{m} =$

答 4.53m^2

問題5 標準的な記法(小数点の左に1つだけ数字が来るようにする記法)に直しなさい。

例 $35.0 \times 10^8 \rightarrow 3.50 \times 10^9$ 。

(1) $452 \times 10^{-3} \rightarrow$

答 4.52×10^{-1}

(2) $0.00847 \times 10^5 \rightarrow$

答 8.47×10^2

(3) $0.332 \times 10^2 \rightarrow$

答 3.32×10

(4) $0.00028603 \times 10^{-3} \rightarrow$

答 2.8603×10^{-7}