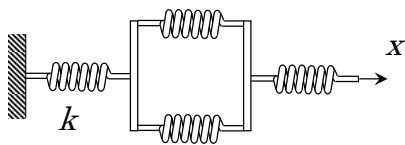


機械科学 ()年 (A, B, N)クラス ()番 氏名 ()

1. 「表1. 1の振動系・振動の分類」を参考に、次の振動を分類せよ.

- (1) 自動車のエンジンによる振動 強制振動
- (2) 携帯およびスマホのバイブ 強制振動
- (3) ギターの弦の振動(2種類ある?)
強制振動, 自由振動 (弾いたあと)
- (4) バイオリンの弦の振動 自励振動
- (5) 音叉をたたいた後の振動 自由振動
- (6) 自転車のブレーキの鳴き 自励振動

2. ばね定数 k のばねを以下のように組み合わせた時、等価なばね定数を求めよ.



合成したばね定数を K とすると、直列結合の場合 $\frac{1}{K} = \frac{1}{k} + \frac{1}{2k} + \frac{1}{k}$

よって、 $K = \frac{2}{5}k$ となる.

機械科学 ()年 (A, B, N)クラス ()番 氏名 ()

1. 「表1. 1の振動系・振動の分類」を参考に、次の振動を分類せよ.

- (1) 自動車のエンジンによる振動
- (2) 携帯およびスマホのバイブ
- (3) ギターの弦の振動(2種類ある?)
- (4) バイオリンの弦の振動
- (5) 音叉をたたいた後の振動
- (6) 自転車のブレーキの鳴き

2. ばね定数 k のばねを以下のように組み合わせた時、等価なばね定数を求めよ.

