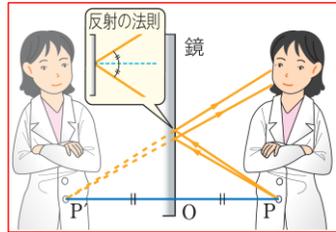


番号	訂正箇所		原文	訂正文
	ページ	行		
1	79	例題 4 図		
2	111	練習 12	<p><b>練習 12</b> 理想気体の圧力を <math>1.0 \times 10^5 \text{ Pa}</math> で一定にし、<math>3.0 \times 10^2 \text{ J}</math> の熱を与えて <math>2.0 \times 10^{-3} \text{ m}^3</math> 膨張させると、気体が外部にする仕事と内部エネルギーの変化量は何 J か。</p> <p>[<math>2.0 \times 10^2 \text{ J}</math>, <math>1.0 \times 10^2 \text{ J}</math>]</p>	<p>単原子分子の理想気体</p> <p>した。 した</p> <p>ると, 1.2</p> <p>1.2 1.8</p>
3	151	図 5	<p>前方も後方も、<math>t</math>(s)間に音源が出す波の数 <math>ft</math>(個)は同じだが、伝わる音の波長 <math>\lambda</math>(m)は変化する。→振動数 <math>f'</math>(Hz)が変化する。</p> $\lambda' = \frac{(V - v_s)t}{ft} = \frac{V - v_s}{f}$ $f' = \frac{V}{\lambda'} = \frac{V}{V - v_s} f$ <p>音源の進行方向前方では、距離 <math>(V - v_s)t</math>(m)の間に、後方では <math>(V + v_s)t</math>(m)の間に、<math>ft</math>(個)の波がたまっている。</p> <p>音源の出す音より高く聞こえる。</p> <p>音源から観測者に向かう向き。</p> <p>正の向き</p>	<p>前方も後方も、<math>t</math>(s)間に音源が出す波の数 <math>ft</math>(個)は同じだが、伝わる音の波長 <math>\lambda</math>(m)は変化する。→振動数 <math>f'</math>(Hz)が変化する。</p> $\lambda' = \frac{(V - v_s)t}{ft} = \frac{V - v_s}{f}$ $f' = \frac{V}{\lambda'} = \frac{V}{V - v_s} f$ <p>音源の進行方向前方では、距離 <math>(V - v_s)t</math>(m)の間に、後方では <math>(V + v_s)t</math>(m)の間に、<math>ft</math>(個)の波がたまっている。</p> <p>音源の出す音より高く聞こえる。</p> <p>音源から観測者に向かう向き。</p> <p>正の向き</p>

番号	訂正箇所	
	ページ	行
4	173	図 15



訂正文	

5 後見返し 4

20

**青色 LED による私たちの生活への恩恵**

**光の3原色の実現**

- ・照明などに利用
- ・長寿命、熱損失の減少により、省エネルギー化を実現

**短波長の利用**

- ・情報量の増加
- ・記憶容量の増大を実現

青色発光 LED

LED 電球

電光掲示板

ブルーレイディスク

イルミネーション

4

眞鍋淑郎

受賞理由：地球気候の物理的モデル化、気候変動の定量化、地球温暖化の予測 (2021年)

地球の気候は様々な要因が絡んでおり、非常に複雑なものとなっている。眞鍋は気候の物理的なモデルを構築し、フォン・ノイマンらによって開発されたコンピュータを用いて、モデルについてのシミュレーション(▶p.358)を1950年代の終わり頃からおこない、気候の成り立ちや変動を解明していった。さらに、二酸化炭素の増加による地球温暖化に関して理論的な基礎を確立し、シミュレーションによって世界各地の気候変化を推定する研究をおこなうことで、現代の地球温暖化予測の枠組みを築くことに成功した。

**青色 LED による私たちの生活への恩恵**

**短波長の利用**

- ・情報量の増加
- ・記憶容量の増大を実現

青色発光 LED

ブルーレイディスク

- ・照明などに利用
- ・長寿命、熱損失の減少により、省エネルギー化を実現

**光の3原色の実現**

LED 電球

電光掲示板

4