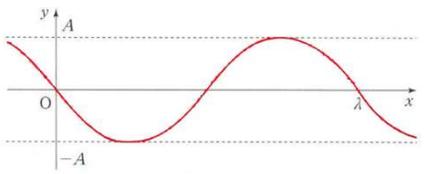
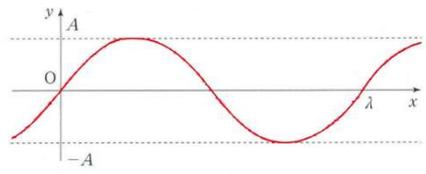


『日本一詳しい 大学入試完全網羅 物理基礎・物理のすべて』 正誤表

このたびは弊社刊『日本一詳しい 大学入試完全網羅 物理基礎・物理のすべて』第1刷（2018年5月19日発行）の記述につき誤りがありました。お詫びとともに訂正させていただきます。

令和6年3月27日

ページ	行目	誤	正
28	下から2行目第2式 根号の中の第1項目	$\sqrt{(-r\omega^2 \cos \omega t) + (-r\omega^2 \sin \omega t)^2}$	$\sqrt{(-r\omega^2 \cos \omega t)^2 + (-r\omega^2 \sin \omega t)^2}$
58	図1-32 物体2の底面にかかる力の式	$\{P_0 + \rho(h_3 + h_2)\}S_2$	$\{P_0 + \rho(h_3 + h_2)g\}S_2$
71	上から2~5行目 4~5行目の記述も同様	北半球では時計回りに渦を巻き、南半球では反時計回りに渦を巻く	北半球では反時計回りに渦を巻き、南半球では時計回りに渦を巻く
85	上から1行目 右辺	$mg \times \frac{a}{2h} = Fh$	$mg \times \frac{a}{2} = F_0 h$
86	上から4行目	図1-63では、手を離すと～～	図1-62では、手を離すと～～
93	下から7行目	$\vec{\alpha} = \vec{\alpha} - \vec{A}$	$\vec{\alpha} = \vec{a} - \vec{A}$
95	問3 問題文4行目	物体Aの台Bの床に対する～～	物体Aの台Bに対する～～
97	下から7行目	滑車aについて考えると、	滑車bについて考えると、
103	下から8行目	右辺は図1-74の細長い～～	右辺は図1-73の細長い～～
117	下から2行目	$= \frac{GMm(r_2 - r_1)}{r_1 r_2}$	$= \frac{GMm(r_1 - r_2)}{r_1 r_2}$
152	結論②	一回転する条件は、 $v_0 > \sqrt{2gl}$	一回転する条件は、 $v_0 > 2\sqrt{gl}$
154	下から6行目	$\cos \theta = \frac{2}{3} + \frac{v_0^2}{3gr}$	$1 = \frac{2}{3} + \frac{v_0^2}{3gr}$
174	下から9行目	$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{4\pi}{3} \approx 4.19 \text{ [s]}$	$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{\sqrt{2}} \approx 4.44 \text{ [s]}$
185	上から1行目	$a \approx -\frac{\gamma P_0 S}{l} x$	$a \approx -\frac{\gamma P_0 S}{m l}$
188	図1-137	振幅5	振幅6
189	図1-138	中心の位置を -1 の上に置く	
199	上から10行目	$d\tau = \frac{d\tau}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}$	$dt = \frac{d\tau}{\sqrt{1 - (v/c)^2}}$
201	下から3行目 中カッコの第2項	$-\frac{1}{c^2}(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)$	$-\frac{1}{c^2}(v_x^2 + v_y^2 + v_z^2)$

202	下から 8 行目	$p_0 = \sqrt{(mc)^2 + p^2}$	$p^0 = \sqrt{(mc)^2 + p^2}$
204	章末問題[1]	問題文の最後に以下の文を追加する。 重力加速度の大きさを $g$ とする。	
208	上から 9 行目	$Q [\text{cal}] = JQ [\text{J}]$	$Q [\text{J}] = JQ [\text{cal}]$
273	図 3-4		
278	上から 10 行目	$y_A, y_B, y_C$ の一括りの式に式番号②を追加する。	
286	下から 4 行目	流出した水の質量 $\left(\frac{dm}{dt}\right)_x$ は、 $\sim\sim$	流出した水の質量 $\left(\frac{dm}{dt}\right)_{x+dx}$ は、 $\sim$
286	下から 3 行目	流入した水の質量 $\left(\frac{dm}{dt}\right)_{x+dx}$ は、 $\sim$	流入した水の質量 $\left(\frac{dm}{dt}\right)_x$ は、 $\sim\sim$
287	図 3-12 左図	関数 $u + u(x)$	関数 $u = u(x)$
298	上から 15 行目 第 2 項	$\frac{t_A - t_B}{v}$	$\frac{t_A - t_B}{T}$
298	上から 20 行目	図中の点 a, b, c, d, e, f は、	図中の点 a, b, c, d, e, f, g は、
299	図 3-19	$x$ 軸と $m = -1$ の腹線との交点を e, $m = -2$ との交点を f, $m = -3$ との交点を g とする。	
321	上から 7 行目	$\sin \pi(f' - f)t$ は小さい振動数 $\sim\sim$	$\cos \pi(f' - f)t$ は小さい振動数 $\sim\sim$
329	上から 10 行目	図 79 のように観測者が $\sim\sim$	図 3-37 のように観測者が $\sim\sim$
337	下から 1 行目 左辺第 2 項	$a \sin \omega t + c \sin(\omega + \phi)$ $= b \sin(\omega t + \theta)$	$a \sin \omega t + c \sin(\omega t + \phi)$ $= b \sin(\omega t + \theta)$
338	上から 10 行目	つまり, $\frac{\partial x}{\partial y}$ が等しくなっている $\sim\sim$	つまり, $\frac{\partial y}{\partial x}$ が等しくなっている $\sim\sim$
342	上から 7 行目	実際の深さは, 1.25m ということになる。	実際の深さは, 1.33m ということになる。
346	上から 22 行目	近視用の眼鏡レンズは凹レンズなので、以下の文を削除します。 「近視用の眼鏡をかけている人は、物体ではなく虚像を見ている。」	
346	下から 3 行目	レンズを透過したあて $\sim\sim$	レンズを透過したあとで $\sim\sim$
376	上から 18 行目	距離が $\left(m + \frac{1}{2}\right) \lambda$ でなければ $\sim\sim$	距離が $\left(m + \frac{1}{2}\right) \frac{\lambda}{2}$ でなければ $\sim\sim$
377	上から 1 行目	図 3-77 は CD の $\sim\sim$	図 3-78 は CD の $\sim\sim$
384	演習問題[3](2) 2 行目	位置の変数 $x$ [m] と $y$ のみを含む関数	位置の変数 $x$ [m] と $y$ [m] のみを含む関数
402	上から 19 行目	①式を②式を用いて $\sim\sim$	①式を③式を用いて $\sim\sim$

408	解答 右図		
410	解答 右図		
412	上から 3 行目	静電誘導によって、～～	誘電分極によって、～～
418	図4-20	<p>▲図4-20 並列につながれたコンデンサー</p>	<p>▲図4-20 並列につながれたコンデンサー</p>
426	上から 15 行目	図 4-23 の中央の左側のグラフ～～	図 4-23 の中央のグラフ～～
434	上から 24 行目	～に代入して $I_0$ を解くと、	～に代入して $I_S$ を解くと、
438	上から 15 行目 最右辺	$= R + \frac{r_A}{I_2}$	$= R + r_A$
443	上から 23～25 行目	<p>以下のように文章を変更します。</p> <p>このような現象を磁化という。特に強く磁気を帯びるとき、このような物質を強磁性体という。～～～長期間磁荷を持ち続ける。</p> <p>永久磁石は～～</p>	
447	上から 11 行目	点Pに作る磁場 $\Delta H$ は、～	点Pに作る磁場の大きさ $\Delta H$ は、～
450	問 7 問題文 2 行目	互いに逆向きに電流 $I_1, I_2 (< I_1)$ を流す。	互いに逆向きに強さ $I_1, I_2$ の電流を流す。
450	問7 解答3・4行目	2 つの磁場は互いに逆向きになるので、合成磁場の強さは、 $H = H_1 - H_2 = \frac{I_1 - I_2}{\pi r}$	2 つの磁場の向きは同じなので、合成磁場の強さは、 $H = H_1 + H_2 = \frac{I_1 + I_2}{\pi r}$
452	上から 3 行目 左辺	$\sin \theta =$	$\sin \alpha =$
470	上から 3 行目	静電気力 $F_x$ も～～	静電気力の大きさ $F_x$ も～～

470	下から4行目	$v = \frac{l}{2}\omega$	$v = \frac{1}{2}l\omega$
478	上から4行目	$V = -M\frac{\Delta I}{\Delta t}$	$V = -M\frac{\Delta I_1}{\Delta t}$
494	下から5行目	～と表されるので、	～と表されるので、
512	問3 3行目	それぞれ何倍になるか。	どう変化するか。
517	上から6行目	X線の強度とエネルギーの関係を～～	X線の強度と波長の関係を～～
521	下から1行目	～短くなると波動性が強くなる。	～長くなると波動性が強くなる。
525	問7 解答4行目	(5-10)式に $n = 3$ を代入して、	(5-10)式に $n = \infty$ を代入して、
525	問7 解答6行目	$\frac{1}{\lambda_2} = R\left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{3^2}\right) \quad \lambda_2 = \frac{36}{5R}$	$\frac{1}{\lambda_2} = R\left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{\infty^2}\right) \quad \lambda_2 = \frac{4}{R}$
549	演習問題[2](1) 7行目	双曲線は直線 NA に関して対象である。	双曲線は直線 NA に関して線対象である。
563	演習問題[2](1) 2行目	$m\frac{v_1^2}{y} = G\frac{Mm}{r^2}$	$m\frac{v_1^2}{r} = G\frac{Mm}{r^2}$
564	演習問題[2](7)	<p>以下のように、変更します。</p> $v = \sqrt{\frac{2GMR}{r(R+r)}}$ <p>ここに、(2)の結果 <math>v_1 = \sqrt{\frac{GM}{r}}</math> を代入して、<math>v = \sqrt{\frac{2R}{r+R}} v_1</math> となるので、</p> $\therefore \frac{v}{v_1} = \sqrt{\frac{2R}{r+R}} \quad \text{答}$	
572	問2(8)	<p>図を追加する。</p>	
574	演習問題[3](1) 13行目～15行目	$\frac{\sin \theta_0}{\sin \theta_1} = \frac{v_1}{v_0} \quad \frac{\sin \theta_1}{\sin \theta_2} = \frac{v_2}{v_1}$ $\frac{\sin \theta_2}{\sin \theta_3} = \frac{v_3}{v_2} \quad \frac{\sin \theta_{m-1}}{\sin \theta_m} = \frac{v_m}{v_{m-1}}$ <p>これらの式の積をとると、次式を得る。</p> $\frac{\sin \theta_0}{\sin \theta_m} = \frac{v_m}{v_0} \quad \therefore \sin \theta_m = \frac{v_0}{v_m} \sin \theta_0$	$\frac{\sin \theta_0}{\sin \theta_1} = \frac{v_0}{v_1} \quad \frac{\sin \theta_1}{\sin \theta_2} = \frac{v_1}{v_2}$ $\frac{\sin \theta_2}{\sin \theta_3} = \frac{v_2}{v_1} \quad \frac{\sin \theta_{m-1}}{\sin \theta_m} = \frac{v_{m-1}}{v_m}$ <p>これらの式の積をとると、次式を得る。</p> $\frac{\sin \theta_0}{\sin \theta_m} = \frac{v_0}{v_m} \quad \therefore \sin \theta_m = \frac{v_m}{v_0} \sin \theta_0$
574	18行目	$\sin \theta_y = \frac{v_0}{v_y} \sin \theta_0$	$\sin \theta_y = \frac{v_y}{v_0} \sin \theta_0$
576	下から3行目	夜になると地表のほうが低音になる。	夜になると地表のほうが低温になる。
577	演習問題[1](1)(c) 1行目	雪のある部分とない部分の～～	雪のない部分とある部分の～～
579	演習問題[1](3) 2行目 左辺	$\lambda_0 =$	$\lambda_e =$