

2026 年度 一般入学試験（1 月 31 日）

地理歴史・公民・理科

〔世界史探究, 日本史探究, 政治・経済〕
〔物理基礎・化学基礎・生物基礎〕

（試験時間 60 分）

この問題冊子には、「世界史探究」「日本史探究」「政治・経済」の 3 科目及び「理科（物理基礎・化学基礎・生物基礎）」を掲載しています。解答する科目を間違えないように選択しなさい。

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この注意事項は、問題冊子の裏表紙にも続きます。問題冊子を裏返して必ず読みなさい。ただし、問題冊子を開いてはいけません。
- 3 この問題冊子は、129 ページあります。出題科目、ページ及び選択方法は、下表のとおりです。

出 題 科 目		ペ ー ジ	選 択 方 法
地理 歴史・ 公民	世界史探究	4 ～ 29	左の 3 科目のうち 1 科目を選択して解答する。
	日本史探究	30 ～ 63	
	政治・経済	64 ～ 91	
理科	物理基礎・化学基礎・ 生物基礎	93 ～ 129	試験時間内に左の 3 科目のうち 2 科目を選択して解答する。

- 4 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 5 「地理歴史・公民」の科目を選択する者は「地理歴史・公民解答用紙」を、「理科」の科目を選択する者は「理科解答用紙」を使用しなさい。

「理科」は解答用紙 1 枚で 2 科目を解答します。解答の順番は問いません。解答時間 (60 分) の配分は自由です。

裏表紙へ続く、裏表紙も必ず読むこと。

6 解答用紙には解答欄以外に次の記入欄があるので、それぞれ正しく記入し、マークしなさい。

① 試験コード欄・座席番号欄

試験コード・座席番号(数字)を記入し、さらにその下のマーク欄にマークしなさい。正しくマークされていない場合は、採点できないことがあります。

② 氏名欄

氏名・フリガナを記入しなさい。

③ 解答科目欄

解答する科目を一つ選び、科目名の右の○にマークしなさい。マークされていない場合又は複数の科目にマークされている場合は、0点となります。

7 解答は、解答用紙の解答欄にマークしなさい。例えば、

10

と表示のある問いに対して③と解答する場合は、次の(例)のように解答番号10の解答欄の③にマークしなさい。

(例)

解答 番号	解 答 欄									
10	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

8 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離してはいけません。

9 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

理 科

(物理基礎・化学基礎・生物基礎)

試験時間内に下記の3科目のうち2科目を選択して解答すること。

出 題 科 目	ペ ー ジ
物 理 基 礎	94 ～ 107
化 学 基 礎	108 ～ 115
生 物 基 礎	116 ～ 129

「理科」は解答用紙1枚で2科目を解答します。解答の順番は問いません。解答時間(60分)の配分は自由です。

(注) 理科を選択した者は、試験時間内に「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」のうち2科目を選択して解答すること。

物 理 基 礎

(解答番号 ～)

第1問 次の問い(問1～5)に答えよ。

問1 地表から鉛直上向きにボールを打ち上げたところ、4.0 s 後に地面に落下した。このとき、ボールの最高点の高さ h [m] と最高点におけるボールの速度 v [m/s] の値の組合せとして最も適当なものを、次の①～⑨のうちから一つ選べ。ただし、上向きを正の向きとし、空気の抵抗は無視できるものとする。また、重力加速度の大きさを 9.8 m/s^2 とする。

	h [m]	v [m/s]
①	9.8	−9.8
②	9.8	0.0
③	9.8	9.8
④	19.6	−9.8
⑤	19.6	0.0
⑥	19.6	9.8
⑦	39.2	−9.8
⑧	39.2	0.0
⑨	39.2	9.8

問2 図1のように、電車の中で、進行方向の前方にAが、後方にBが立ち、床の上を円盤が滑るようにして互いにやり取りしている。床と円盤の間の摩擦はないものとし、円盤を押し出すときは、A、Bともに常に同じ大きさの力を円盤に加えるものとする。あるとき、Aの押し出した円盤がBに到達するまでの時間の方が、Bの押し出した円盤がAに到達するまでの時間より長くなった。このとき、電車の進む状態として最も適当なものを、下の①～③のうちから一つ選べ。ただし、空気の抵抗は無視できるものとする。

2

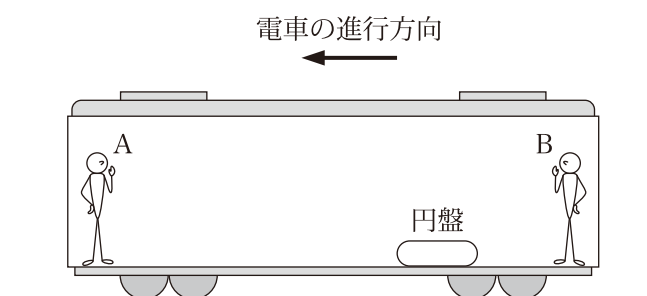


図 1

- ① 加速している。
- ② 減速している。
- ③ 一定速度で走行を続けている。

物理基礎

問 3 同じ材質でできた三つの抵抗 A ～ C がある。抵抗 A の断面積は S ，長さは L であり，抵抗 B の断面積は $2S$ ，長さは L ，抵抗 C の断面積は S ，長さは $2L$ である。それぞれを電源につなぎ，流れる電流を測定したところ，電流と電圧の関係を表すグラフは，図 2 の a ～ c のようになった。抵抗 A ～ C を表すグラフの組合せとして最も適当なものを，下の①～⑥のうちから一つ選べ。

3

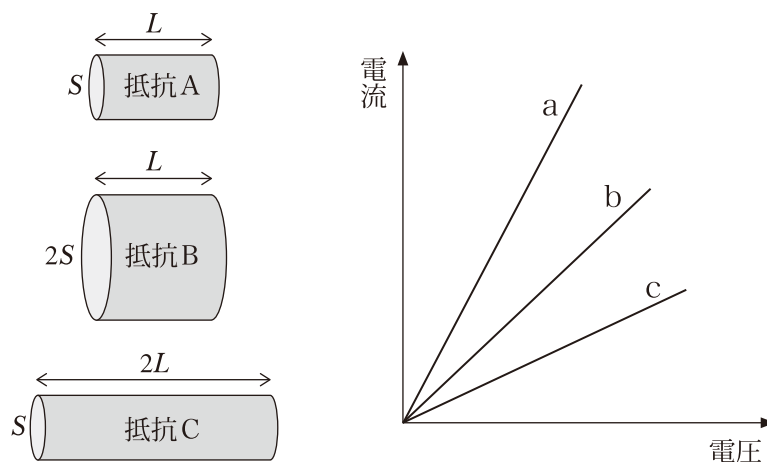


図 2

	抵抗 A	抵抗 B	抵抗 C
①	a	b	c
②	a	c	b
③	b	a	c
④	b	c	a
⑤	c	a	b
⑥	c	b	a

問4 次の文章中の空欄 **ア** ・ **イ** に入れる値の組合せとして最も適当なものを、下の①～⑥のうちから一つ選べ。 **4**

弦の長さが 65.0 cm のギターのある弦をはじいて基本音を出すと、100 Hz の音が出た。このとき、弦を伝わる波の速さは **ア** m/s である。また、同じ弦の端から弦の長さの $\frac{1}{3}$ だけ離れた場所を押さえ、残りの $\frac{2}{3}$ の部分をはじくときに出る基本音の振動数は **イ** Hz である。ただし、弦を押さえても、弦を伝わる波の速さは変わらないものとする。

	ア	イ
①	1.30×10^2	66.7
②	1.30×10^2	150
③	1.30×10^2	300
④	6.50×10	66.7
⑤	6.50×10	150
⑥	6.50×10	300

物理基礎

問5 次の文章中の空欄 **ウ** ～ **オ** に入れる語の組合せとして最も適当なものを、下の①～⑧のうちから一つ選べ。 **5**

原子核を構成する陽子と中性子を核子という。原子の質量は、ほぼ原子核の質量で決まり、核子の総数を **ウ** という。原子の種類を決めるのは **エ** の数であり、その数を **オ** という。

	ウ	エ	オ
①	原子量	中性子	価 数
②	原子量	中性子	原子番号
③	原子量	陽 子	価 数
④	原子量	陽 子	原子番号
⑤	質量数	中性子	価 数
⑥	質量数	中性子	原子番号
⑦	質量数	陽 子	価 数
⑧	質量数	陽 子	原子番号

(下 書 き 用 紙)

物理基礎の試験問題は次に続く。

第2問 次の文章(A・B)を読み、下の問い(問1～4)に答えよ。

A 比熱 $0.84 \text{ J/(g} \cdot \text{K)}$ 、質量 100 g のコップの温度は 20°C であった。このコップに 80°C の水 100 g を入れてしばらくすると、全体が熱平衡になり一定の温度となった。水の比熱は $4.2 \text{ J/(g} \cdot \text{K)}$ であり、熱の移動は、水とコップの間でのみ起こるものとする。

問1 水とコップを合わせた全体の熱容量は何 J/K か。その値として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 6 J/K

- ① 5.04 ② 200 ③ 504 ④ 35280

問2 熱平衡になったときの温度は何 $^\circ\text{C}$ か。その値として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 7 $^\circ\text{C}$

- ① 20 ② 40 ③ 60 ④ 70

(下 書 き 用 紙)

物理基礎の試験問題は次に続く。

物理基礎

B 図1のような、抵抗値 $x[\Omega]$ の抵抗 R，抵抗値 10Ω の抵抗 A，抵抗値 20Ω の抵抗 B，抵抗値 5.0Ω の抵抗 C と電圧 44 V の電源を用いた回路を作り，抵抗 A と B の間に電流計をつないだ。

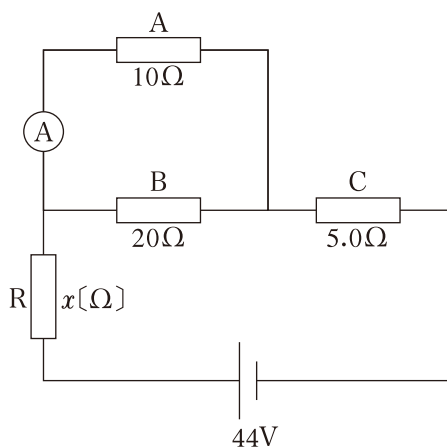


図 1

問3 電流計には 2.0 A の電流が流れた。抵抗値 x は何 Ω か。その値として最も適当なものを，次の①～⑤のうちから一つ選べ。 **8** Ω

- ① 1.0 ② 2.0 ③ 3.0 ④ 4.0 ⑤ 5.0

問4 抵抗 A ～ C の発熱量の大小関係を表すものとして最も適当なものを，次の①～⑥のうちから一つ選べ。 **9**

- ① $A > B > C$ ② $A > C > B$ ③ $B > A > C$
④ $B > C > A$ ⑤ $C > A > B$ ⑥ $C > B > A$

(下 書 き 用 紙)

物理基礎の試験問題は次に続く。

第3問 次の文章(A・B)を読み、下の問い(問1～4)に答えよ。

A 図1のように、なめらかな水平面上に質量 M の薄い板が置かれており、その上に質量 m の小物体がのっている。板を一定の力 F で水平方向に引っ張って一直線上を運動させる。小物体と板の間には摩擦力が働き、静止摩擦係数は μ である。ただし、重力加速度の大きさを g とし、空気の抵抗は無視できるものとする。

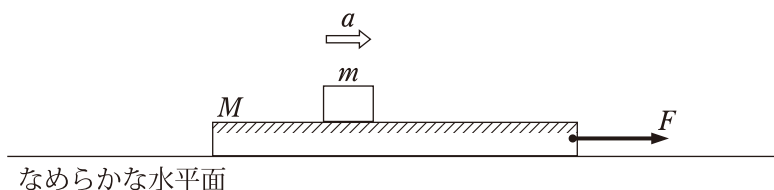


図 1

問1 力 F が小さく板と小物体が一体となって運動するとき、右向きを正の向きとして加速度を a と表す。このとき、小物体の運動方程式と、小物体と板の間の摩擦力を表す式の組合せとして正しいものを、次の①～④のうちから一つ選べ。

10

	運動方程式	摩擦力
①	$(M - m)a = F$	$\frac{mF}{M - m}$
②	$(M - m)a = F$	$\frac{mF}{M + m}$
③	$(M + m)a = F$	$\frac{mF}{M - m}$
④	$(M + m)a = F$	$\frac{mF}{M + m}$

問2 力 F を大きくしていくと、小物体が板の上を滑り始めた。小物体が滑り始めるときの力 F の大きさを表す式として正しいものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 $F =$ 11

① μmg

② μMg

③ $\mu(M - m)g$

④ $\mu(M + m)g$

物理基礎

- B** 図2のように、なめらかな水平面上で、ばね定数 50 N/m の軽いばねの一端を壁に固定し、他端に質量 2.0 kg の物体をつないでいる。物体を押してばねを自然の長さから 0.20 m 縮ませた。

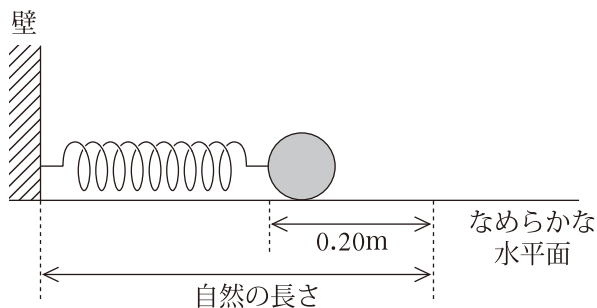


図 2

- 問3** 外力が物体にした仕事は何 J か。その値として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。 12 J

① 0.50 ② 1.0 ③ 2.0 ④ 10

- 問4** 物体を静かにはなしたところ、物体は右向きに動き出した。ばねが自然の長さになったとき、物体の速さは何 m/s か。その値として最も適当なものを、次の①～⑤のうちから一つ選べ。 13 m/s

① 0.0 ② 0.71 ③ 1.0 ④ 1.4 ⑤ 2.0