

2022年度

【学校推薦型選抜〈併願型〉(1日目)】

基 礎 素 養 検 査

2 限 目

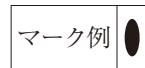
注 意

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. 問題冊子は1部、解答用紙は2枚です。なお、解答用紙は、「国語」用の『解答用紙①』と「理科」用の『解答用紙②』の2種類があります。解答用紙は、試験終了後に2枚とも提出いただきますので、2枚ともに受験番号欄に記入およびマークしてください。
3. 出題科目、ページおよび選択方法は、下表のとおりです。

出題科目		ページ	選択方法
理科※	物理基礎	1 ～ 3	解答科目は、選択できる科目を受験票で確認のうえ、選択しなさい。
	化学基礎	5 ～ 8	
	生物基礎	9 ～ 12	
国語		国語 1 ～ 国語11（うしろから始まります）	

※理科については、「物理基礎」「化学基礎」「生物基礎」から2科目選択し、解答してください。解答する科目の順番は問いません。解答時間（60分）の配分は自由です。

4. 解答は全てマークセンス方式です。マークは黒鉛筆(シャープペンシル可)で右の例のように正しくマークしてください。



5. 解答用紙には解答欄のほかに次の記入欄があります。

(1) 受験番号欄

『解答用紙①』および『解答用紙②』の2枚ともに、受験番号を受験番号欄の上欄に算用数字で記入し、さらにその下のマーク欄にマークしてください。

(2) 解答科目選択欄

①「国語」を解答される方

『解答用紙①』の解答科目選択欄について、「解答をする」のマーク欄にマークするとともに、解答する科目を○で囲み、さらにその下のマーク欄にマークしてください。

②「理科」を解答される方

『解答用紙②』の解答科目選択欄について、「解答をする」のマーク欄にマークするとともに、解答する科目(2科目)を○で囲み、さらにその下のマーク欄にマークしてください。

※受験番号および解答した科目が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。

6. 記入したマークを訂正する場合は、プラスチック製消しゴムで完全に消し、改めてマークしてください（消しくずを残さないこと）。
7. 解答用紙は折り曲げたり、汚したりしてはいけません。
8. 解答用紙の※印欄はマークしてはいけません。
9. 問題冊子と解答用紙にページの落丁・乱丁および印刷の不鮮明な箇所や汚れなどがある場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
10. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってください。

物理基礎

(解答番号 ～)

I 空欄 ～ にあてはまる答えとして最も適当なものを各解答群から一つ選び、その記号をマークせよ。(15点)

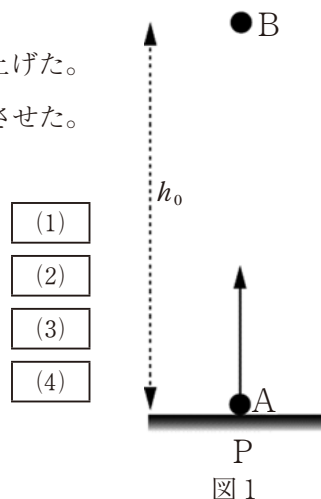
図1のようにP点から鉛直上方に小球Aを速さ V_0 で投げ上げた。
それと同時にP点の鉛直上方 h_0 の高さから小球Bを自由落下させた。
重力加速度の大きさを g とする。

投げ上げてから t 秒後(衝突前)のAB間の距離を求めよ。

Aに対するBの相対速度の大きさ(衝突前)を求めよ。

AとBが衝突するまでの時間を求めよ。

$\frac{h_0}{2}$ の高さで衝突するとして V_0 を求めよ。



(1)の解答群

- ① $h_0 - \frac{1}{2}gt^2$ ② $h_0 - V_0t$ ③ $h_0 - V_0t - \frac{1}{2}gt^2$
④ $h_0 - V_0t + \frac{1}{2}gt^2$ ⑤ V_0t

(2)の解答群

- ① V_0 ② $V_0 - gt$ ③ $V_0 - 2gt$ ④ gt ⑤ $2gt$

(3)の解答群

- ① $\sqrt{\frac{h_0}{g}}$ ② $\sqrt{\frac{2h_0}{g}}$ ③ $\frac{h_0}{V_0}$ ④ $\frac{h_0}{2V_0}$ ⑤ $\frac{V_0}{g}$ ⑥ $\frac{V_0}{\sqrt{2g}}$

(4)の解答群

- ① $\frac{g}{2h_0}$ ② $\frac{g}{\sqrt{2}h_0}$ ③ $\frac{\sqrt{gh_0}}{2}$ ④ $\sqrt{gh_0}$ ⑤ $\sqrt{2gh_0}$

Ⅱ 空欄 (5) ～ (11) にあてはまる答えとして最も適当なものを各解答群から一つ選び、その記号をマークせよ。 (21点)

図2の回路において

各抵抗 R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 の電圧を求めよ。

R_1 の電圧： (5) V R_2 の電圧： (6) V

R_3 の電圧： (7) V R_4 の電圧： (8) V

R_5 の電圧： (9) V

合成抵抗を求めよ。 (10) $k\Omega$

この回路における消費電力を求めよ。 (11) W

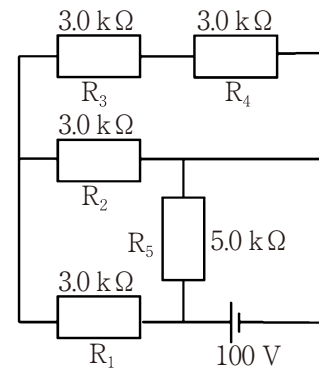


図2

(5)～(9)の解答群

- ① 0 ② 10 ③ 20 ④ 30 ⑤ 40 ⑥ 60 ⑦ 80 ⑧ 100

(10)の解答群

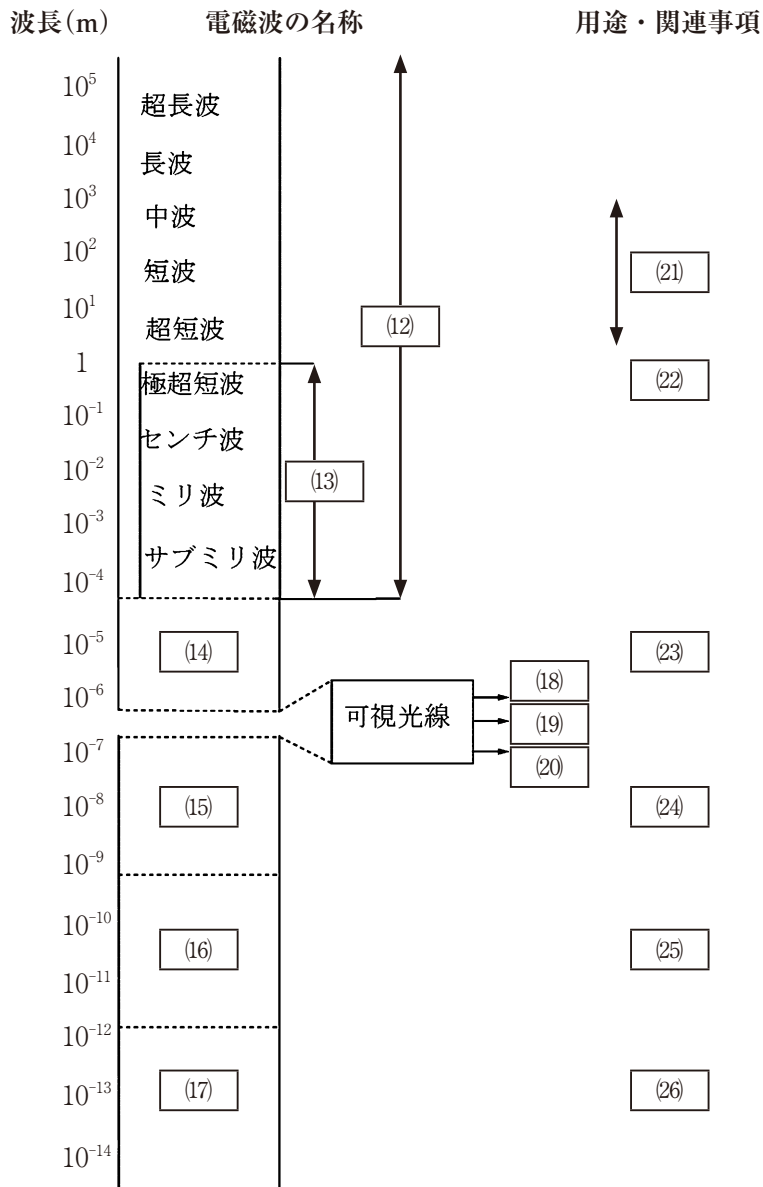
- ① 2.0 ② 2.5 ③ 3.0 ④ 3.5 ⑤ 4.0 ⑥ 4.5 ⑦ 5.0 ⑧ 5.5

(11)の解答群

- ① 1.0 ② 1.5 ③ 2.0 ④ 2.5 ⑤ 3.0 ⑥ 3.5 ⑦ 4.0 ⑧ 4.5 ⑨ 5.0

Ⅲ 空欄 (12) ～ (26) にあてはまる答えとして最も適当なものを各解答群から一つ選び、その記号をマークせよ。(14点)

電磁波を波長で分類したとき (12) ～ (17) には電磁波の名称を、(18) ～ (26) にはその波長域の電磁波の用途・関連事項を選べ。



(12)～(17)の解答群

- ① 赤外線 ② 紫外線 ③ マイクロ波 ④ 電波 ⑤ γ 線 ⑥ X 線

(18)～(26)の解答群

- ① 赤色の波長 ② 青色の波長 ③ 緑色の波長
 ④ 食品照射（滅菌、品種改良など） ⑤ レントゲン検査 ⑥ 日焼け
 ⑦ テレビのリモコン ⑧ ラジオ放送 ⑨ 携帯電話

ご注意

1. 本書の一部あるいは全部について，発行者の許可を得ずに，無断で複写・転写することは禁じられています。
2. 本書の内容に誤り・誤字脱字などございましたら，ご連絡いただけると幸いです。

2022/7/1

発行・制作:広島国際大学入試センター

連絡先:739-2695 広島県東広島市黒瀬学園台555-36

TEL: 0823-70-4500 FAX: 0823-70-4518

Mail: HIU.Nyushi@josho.ac.jp

URL: <https://www.hirokoku-u.ac.jp/>

Copyright © 2022 Hiroshima International University, All rights reserved.
