

1 次の各問いに答えなさい。

- (1) 公園でいろいろな生物を見つけたいと思います。次のア～ウの生物が見つかると考えられる場所をそれぞれ線で結んでください。

【生物】	【場所】
ア アメンボ	・木
イ セミ	・池
ウ ダンゴムシ	・かれ葉や石の下

- (2) ヒトは、うでをほねとほねのつなぎ目で曲げることができます。この部分を何と呼びますか。

- (3) 次のア～ウの気体の中から種類のちがう気体を1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 炭酸飲料の泡^{あわ}の中に含まれる気体
イ 動物が呼吸するときに、体の中へとり入れる気体
ウ 植物が日光を利用してデンプンを作るときにつかう気体

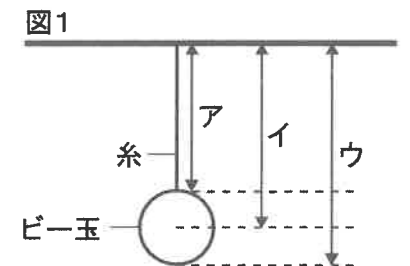
- (4) 化石を調査することで分かることについて、次のア～エの文のうち、誤っているものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 当時の環境^{かんきょう}について知ることができる。
イ 当時、多く生息していた生物などを知ることができる。
ウ 現在生きている生物との関連性を見つけることができる。
エ 当時、生きていたすべての生物について知ることができる。

- (5) オリンピック種目である陸上競技男子100mの日本記録(2020年8月現在)は、9秒97です。日本記録保持者のサニブラウン アブデルハキーム選手は、日本記録をだしたとき、1秒あたり何m走ることができましたか。割り切れない場合は、少数第1位を四捨五入して、整数で求めなさい。

- 2 京子さんは理科の授業で、昔の科学者が教会のシャンデリアがゆっくりゆれるようすを見て、ふりこの性質に気づいた話をきき、興味をもちました。そこで、糸とおもりを準備して、ふりこを作ることになりました。次の各問いに答えなさい。

- (1) 糸とビー玉を使って、図1のような、ふりこを作りました。このとき、ふりこの長さを示している矢印を、図1の矢印ア～ウの中から1つ選び、記号で答えなさい。



- (2) 京子さんは、ふりこの1往復する時間が変わる条件を調べる実験を行いたいと考えています。あなたが京子さんと同じ実験を行う場合、どの条件を変える実験を行うとふりこの1往復する時間が変わる結果が得られますか。次の条件ア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

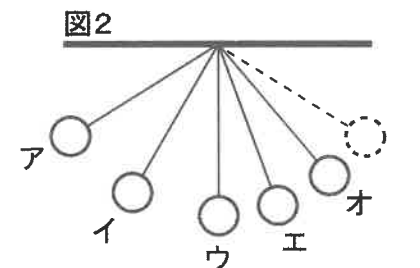
- ア 糸の種類を変える実験
イ 糸の長さを変える実験
ウ おもりの種類を変える実験
エ おもりの重さを変える実験
オ ふれる角度を変える実験

- (3) ふりこが10往復する時間をはかったところ、右の表のような結果になりました。このとき、ふりこが1往復する時間の平均を求めなさい。割り切れない場合は、小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで求めなさい。

表

10 往復する時間(秒)	1回目	14.4
	2回目	14.8
	3回目	14.4
	4回目	14.6
	5回目	14.2

- (4) 図2は、点線の位置でふりこをはなしたときの動きのようすを示したものです。このとき、ふりこがふれる速さがもっとも速い位置を、図のア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。



- (5) ふりこの性質を利用していないものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ブランコ イ シーソー ウ メトロノーム エ ジェットコースター

2021 年度入試

理科 解答用紙

得点

ポテンシャル①（文京方式）

受験番号

氏名

1

(1)	ア・ イ・ ウ・	・ 木 ・ 池 ・ かれ葉や石の下
(2)		
(3)		
(4)		
(5)		m

2

(1)	
(2)	
(3)	秒
(4)	
(5)	