

第 2 回

2020年度 宇都宮短期大学附属中学校

入 学 試 験 問 題 理 科

注 意

- 1 「始め」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 試験時間は30分間です。
- 3 問題数は大きな問題が5問で、問題文は1ページから3ページまであります。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- 5 先生の合図があったら、すぐに受験番号と氏名を解答用紙に記入してください。
- 6 試験中に質問があれば、手をあげて先生に聞いてください。
- 7 「やめ」の合図があったら、すぐやめて、鉛筆をおいてください。

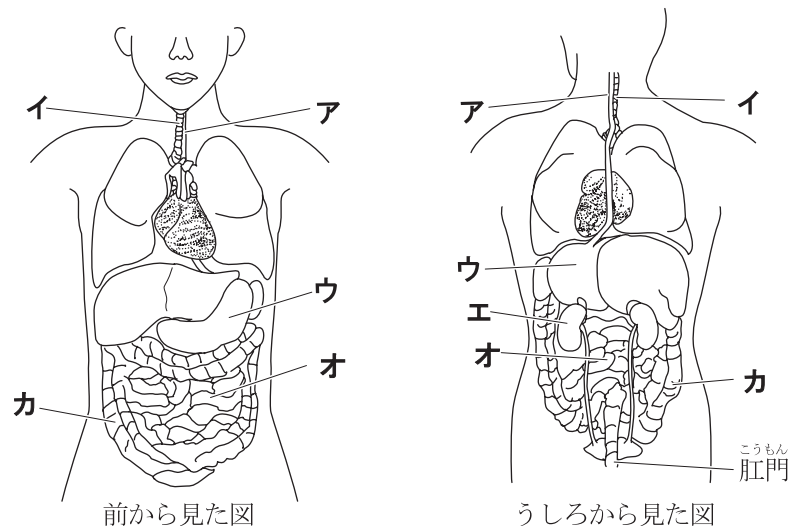
1

次の問いに答えなさい。

- 1 れき，砂，どろなどが層になって重なっているものを何といいますか。
- 2 はくちょう座のデネブ，こと座のベガ，わし座のアルタイルを結んでできる三角形を何といいますか。
- 3 水がふつと湧いたときに出てくるあわの正体は何ですか。
- 4 磁石で引きつけられる金属は何ですか。
- 5 でんぷんがあるかどうか調べるときに使う薬品を何といいますか。
- 6 けん流計を使うと，回路に流れる電流の何を調べることができますか。2つ答えなさい。
- 7 フナは何という部分で呼吸していますか。
- 8 二酸化炭素を発生させるには，石灰石に何を加えますか。

2

ヒトの体のつくりについて調べました。次の問いに答えなさい。

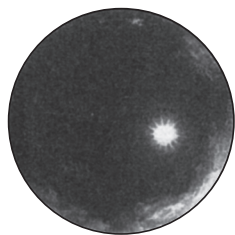


- 1 ア～カの臓器の名前を答えなさい。
- 2 ア～カのうち，食べ物が通る部分をすべて選び，記号で答えなさい。
- 3 口から取り入れられた食べ物は，**2**を通る間に，体に吸収されやすい養分に変化します。このはたらきを何といいますか。
- 4 吸収された養分をたくわえる臓器を何といいますか。
- 5 はき出した息で，吸う空気よりも，割合が大きくなっている気体は，酸素と二酸化炭素のどちらですか。
- 6 全身に血液を送り出す，ポンプのはたらきをしている臓器を何といいますか。

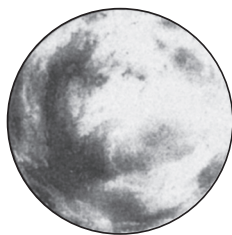
3 天気の変化を観察しました。次の問いに答えなさい。

1 下の雲のようすは、それぞれ晴れとくもりのどちらの天気ですか。

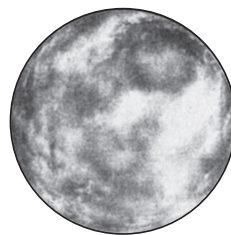
ア 雲の量: 3



イ 雲の量: 6

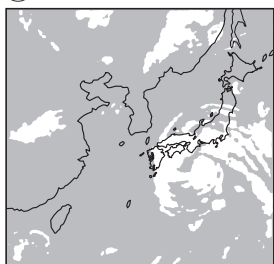


ウ 雲の量: 9

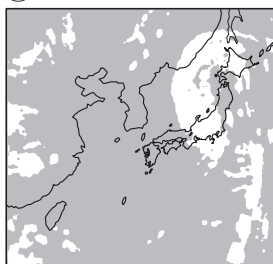


2 下の図は日本付近の雲の動きを表しています。①～③を、日づけの順に並びかえなさい。

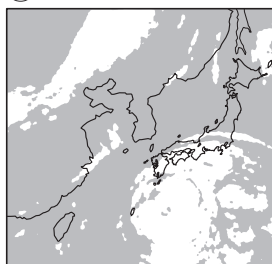
①



②



③



3 2の図のように、うずをまいたような雲のかたまりを何といいますか。

4 3の雲のかたまりはどこで発生しますか。ア～エから選び、記号で答えなさい。

ア 日本の北のほうの陸上

イ 日本の北のほうの海上

ウ 日本の南のほうの陸上

エ 日本の南のほうの海上

5 3の雲のかたまりによって引き起こされることがある災害をア～エからすべて選び、記号で答えなさい。

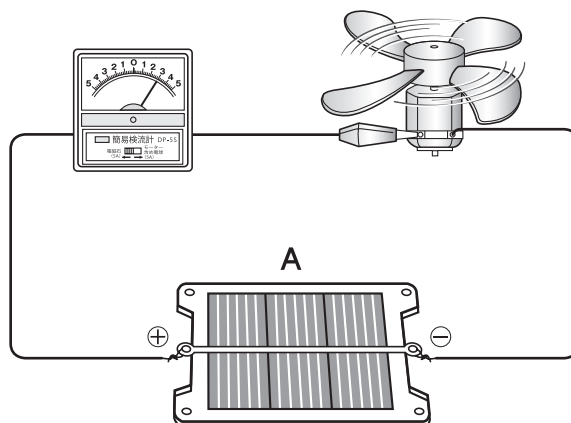
ア 断層

イ こう水

ウ 高しお

エ 土砂くずれ

4 器具Aに、光を当てて電気をつくりました。次の問いに答えなさい。



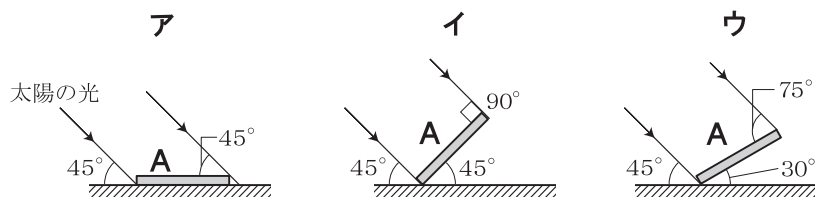
1 器具Aを何といいますか。

2 器具Aを使って、図の回路をつくりました。

①回路の電流の向きは、+極から一極、一極から+極のどちらですか。

②器具Aを反対につなぐと、モーターの回る向きはどうなりますか。

- 3 モーターが最も速く回る，器具 **A** への光の当て方はどれですか。ア～ウ から 選 び 記 号 で 答 え な さ い。



5

①～④の4本の試験管の中に，うすい塩酸，うすい水酸化ナトリウム水よう液，炭酸水，食塩水の4種類の水よう液をつくり，下の実験をしました。次の問いに答えなさい。

[実験1]それぞれの試験管にアルミニウムはくを入れると，③，④はアルミニウムが変化した。

[実験2]それぞれの試験管に鉄(スチールウール)を入れると，④だけ鉄が変化した。

[実験3]リトマス紙を使って調べると，(①，④)，(②)，(③)の3種類に分類できた。

- ①～④の試験管に入っている水よう液はそれぞれどれですか。名前を答えなさい。
- 3種類に分類された(①，④)，(②)，(③)の液体は，それぞれ何性ですか。
- 蒸発させると何も残らないものは，①～④のどの水よう液ですか。すべて選 び 番 号 で 答 え な さ い。