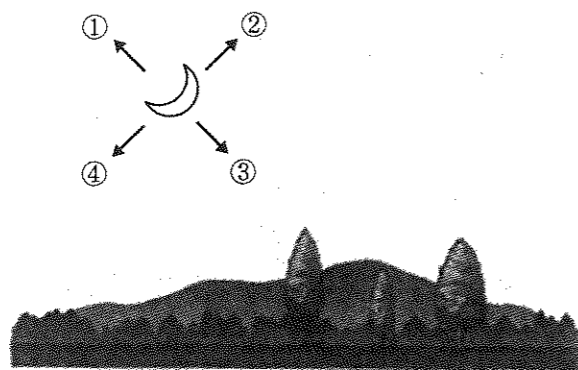


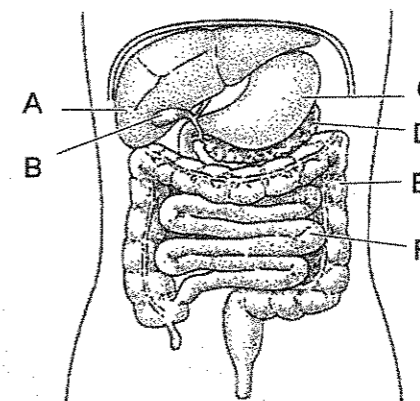
- 1 次の図は、日本国内のある日の月のようすを表したものです。これについて、以下の問いに答えなさい。



図

- (1) 図の月の名前は何ですか。次のア～エから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。
ア 三日月 イ 上げんの月 ウ 下げんの月 エ 26日の月
- (2) 図の月は、時間とともに①～④のどの方向に動いていきますか。正しいものを1つ選び、番号で答えなさい。
- (3) この図は、どの方角を見たものですか。次のア～エから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。
ア 東 イ 西 ウ 南 エ 北
- (4) この図は、いつごろのものですか。次のア～エから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。
ア 正午 イ 夕方 ウ 真夜中 エ 明け方
- (5) この図の次の日、同じ時こくに月を見ると、月が見える場所はどのように変わっていますか。次のア～ウから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。
ア 図の月より左側に見える
イ 図の月とほとんど同じ場所に見える
ウ 図の月より右側に見える
- (6) この図の日からしばらくすると満月が見られました。それは、この図からおよそ何日後のことですか。次のア～エから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。
ア 4日後 イ 12日後 ウ 20日後 エ 27日後

- 2 下の図は、ヒトの消化器官の一部を表しています。これについて、以下の問いに答えなさい。



図

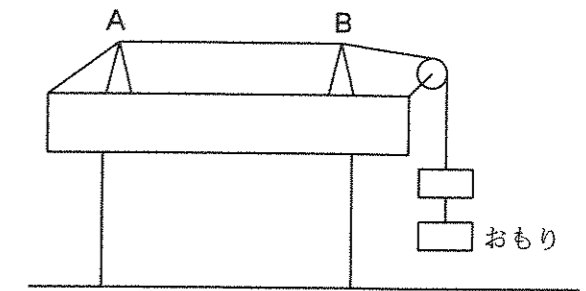
- (1) A～Fの名前をそれぞれ答えなさい。
- (2) Eで主に吸収するものは何ですか。名前を答えなさい。
- (3) 脂肪を消化しやすくするために細かくする消化液の名前を答えなさい。
- (4) (3)の消化液は、A～Fのどの消化器官で作られますか。1つ選び、記号で答えなさい。ただし、あてはまるものがない場合は「なし」と答えなさい。

3 次の①～④の文は、5種類の気体A～Eについて書かれたものです。気体は酸素、二酸化炭素、水素、ちっ素、アンモニアのいずれかであることがわかっています。これについて、以下の問いに答えなさい。

- ① 気体Aは水によくとけた。
- ② 気体A, Cは空気より軽い気体だった。
- ③ 赤く燃えているスチールウールを気体Bの中に入れると、火花を出して激しく燃えた。
- ④ 水でしめらせた青色リトマス紙を気体A～Eの中にそれぞれ入れると、気体Eだけリトマス紙の色が変化した。

- (1) 火を近づけると音を立てて燃える気体はA～Eのどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
- (2) 石灰水に通すと白くにごる気体はA～Eのどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
- (3) 鼻をつくような刺激臭しげきしゅうがある気体はA～Eのどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
- (4) 水でしめらせた赤色リトマス紙を気体A～Eの中にそれぞれ入れると、リトマス紙の色が変化するものが1つありました。それはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。
- (5) 同じ温度と圧力の下では、酸素の重さは同じ体積の空気の重さのおよそ1.1倍になります。空気を「2割が酸素、8割がちっ素」の気体だとすると、ちっ素の重さは同じ体積の空気の重さのおよそ何倍になりますか。四捨五入して、小数第2位までのがい数で答えなさい。

4 右の図のように、弦びんの長さが変えられるモノコードと同じ重さのおもりを何個かつるし、AとBの間をはじめて音を出す実験をしました。次の表の組み合わせで実験を行ったところ、いくつかの結果が得られました。これについて、以下の問いに答えなさい。



図

表

番号	弦の長さ	おもりの数	番号	弦の長さ	おもりの数	番号	弦の長さ	おもりの数
①	30 cm	1 個	⑤	60 cm	1 個	⑨	120 cm	1 個
②	30 cm	4 個	⑥	60 cm	4 個	⑩	120 cm	4 個
③	30 cm	8 個	⑦	60 cm	8 個	⑪	120 cm	8 個
④	30 cm	16 個	⑧	60 cm	16 個	⑫	120 cm	16 個

【結果】

- ・おもりの数が同じなら、弦の長さが短いほど音は高くなった。
- ・弦の長さが同じなら、おもりの数が多いほど音は高くなった。
- ・①と⑥で同じ高さの音が出た。

- (1) 音の高さは「(あ) 数」で決まります。(あ) にあてはまることばを答えなさい。
- (2) 弦のふれはばを大きくすると音はどうなりますか。次のア～オから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。
ア 大きくなる イ 小さくなる ウ 高くなる エ 低くなる オ 変わらない
- (3) ①, ⑥と同じ高さの音が出るものがもう1つあります。それはどれですか。番号で答えなさい。
- (4) ①, ⑥と(3)で答えたもの以外に、同じ高さの音が出る組み合わせがもう2組あります。それはどれとどれですか。番号で答えなさい。
- (5) 長さ60 cmの弦で、「弦の長さ40 cm, おもり4個」のときと同じ高さの音を出すには、おもりが何個必要ですか。

【ここで問題は終わりです】



SHOHEI

2019年度 第1回入試
一般入学試験問題
(1月10日午前実施)

氏名

受験番号

得点

理科

解答用紙

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	(6)

2	(1)			
	A	B	C	D
			(2)	(3)
	E	F		
	(4)			

3	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)			

倍

4	(1)	(2)
	(3)	(4)
		と
(5)		

個