

ア～エの答えが示されている場合はもっともふさわしいものを1つだけ選び、記号で答えなさい。

I. つぎの各問いに答えなさい。

(1) 昨年、ノーベル生理学・医学賞を受賞したのはだれですか。

- ア. やまなか 山中 しんや 伸弥
- イ. おおすみ 大隅 よしのり 良典
- ウ. おおむら 大村 さとし 智
- エ. かじた 梶田 なかあき 隆章

(2) 幼虫のすがたで冬をこすのはどれですか。

- ア. ハエ
- イ. アリ
- ウ. ミツバチ
- エ. カブトムシ

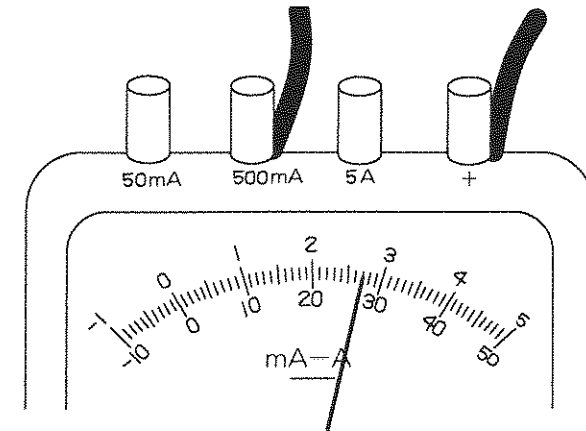
(3) れき岩、砂岩、でい岩は、何のちがいで分けられたものですか。

- ア. つぶ 粒の大きさ
- イ. 粒の色
- ウ. ふく 含まれる水分の量
- エ. 含まれる化石の種類

(4) 気体が溶けている水溶液でないのはどれですか。

- ア. 水素水
- イ. 炭酸水
- ウ. 食塩水
- エ. 塩酸

(5) 図のように電流計をつなぎました。電流の値はいくらですか。



- ア. 2.7mA
- イ. 27mA
- ウ. 270mA
- エ. 2.7A

(6) 昨年、新しい元素として認められたもののうち、日本の理化学研究所のグループが発見した113番元素の名前はどれですか。

- ア. ニホニウム
- イ. ニッポニウム
- ウ. ジャパニウム
- エ. ジャボニウム

(7) 春の七草でないのはどれですか。

- ア. セリ
- イ. ススキ
- ウ. ナズナ
- エ. ハコベラ

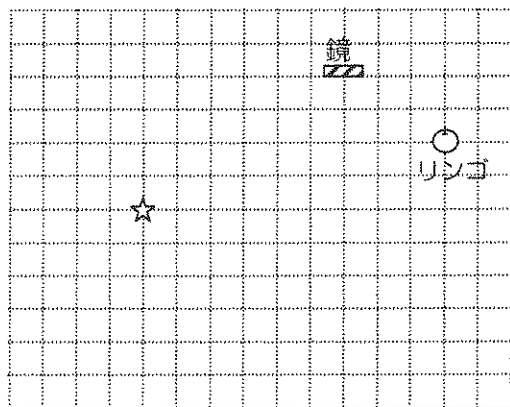
(8) 日本のまわりにある4つの気団で、暖かく乾いているのはどれですか。

- ア. シベリア気団
- イ. 小笠原気団
- ウ. オホーツク海気団
- エ. 揚子江気団

(9) 火をつけても燃えない気体はどれですか。

- ア. 水素
- イ. メタン
- ウ. プロパン
- エ. ヘリウム

(10) ☆の場所に立つと鏡にうつったリングが見えました。鏡を右に1マスずらしたとき、鏡にうつったリングを見るには、何マス右に動けばよいですか。



- ア. 1マス
- イ. 2マス
- ウ. 3マス
- エ. 4マス

(11) 北極にいない動物はどれですか。

- ア. ウサギ
- イ. ペンギン
- ウ. セイウチ
- エ. アザラシ

(12) 暗いところから明るいところに出たとき、小さくなるのはどれですか。

- ア. ひとみ
- イ. 水晶体 (レンズ)
- ウ. 角膜
- エ. 虹彩

(13) いちばん大きいのはどれですか。

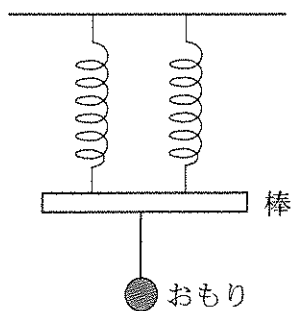
- ア. ベテルギウス
- イ. 太陽
- ウ. シリウス
- エ. 北極星

(14) 実験器具のあつかい方についてまちがっているのはどれですか。

- ア. 電子てんびんは0.00gに合わせてから葉包紙を置く。
- イ. ろ過をするときは、折ったろ紙を水でしめらせ、ろうとにぴったりつける。
- ウ. ガスバーナーの調節ねじは二つとも回せることを確かめて、軽く閉じておく。
- エ. メスシリンダーは、最小目盛りの十分の一まで読む。

(15) 1kg で 10cm のびるばねがあります。図のように、1kg の棒と 2kg のおもりをつるすと 2 本のばねはそれぞれどれだけのびますか。

- ア. 10cm
- イ. 15cm
- ウ. 30cm
- エ. 60cm



(16) 1961 年に人類初の宇宙飛行をしたのはだれですか。

- ア. アームストロング
- イ. ライト兄弟
- ウ. ガガーリン
- エ. リンドバーグ

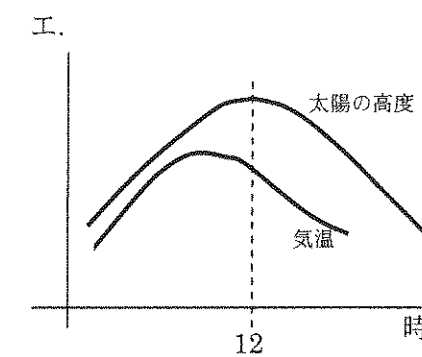
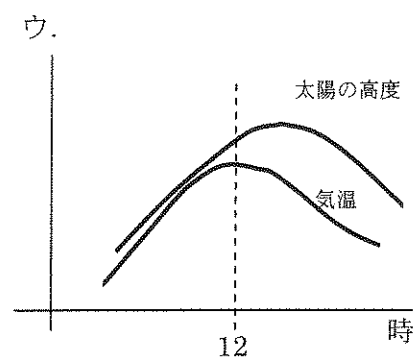
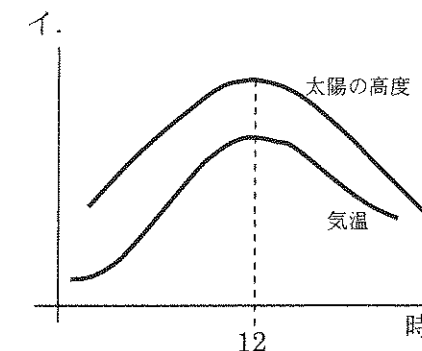
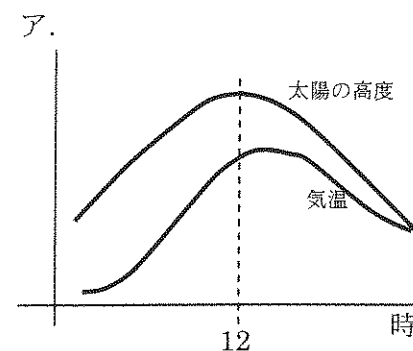
(17) 背骨がないものを正しく選んでいるのはどれですか。

- A エビ B タツノオトシゴ C サンショウウオ D クラゲ
- ア. A と B
 - イ. B と C
 - ウ. C と D
 - エ. A と D

(18) 塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜ、反応した溶液から水をすべて蒸発させたとき、あとに残るのはどれですか。

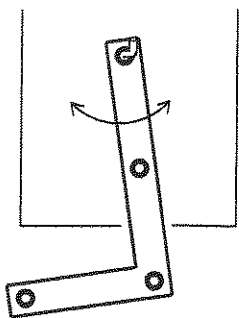
- ア. 砂糖
- イ. 食塩
- ウ. デンプン
- エ. ミョウバン

(19) ある晴れた日の太陽の高度と気温の変化を表したグラフはどれですか。

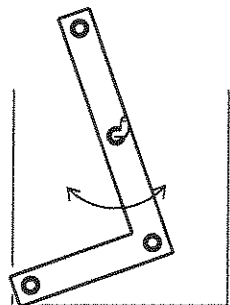


(20) 図のように、4か所穴をあけたL字型の木があります。それぞれの穴を使って、かべのフックにひっかけてゆらし、往復する時間を比べました。いちばん短い時間で往復するのはどれですか。

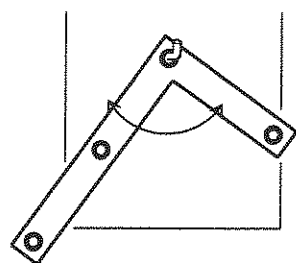
ア.



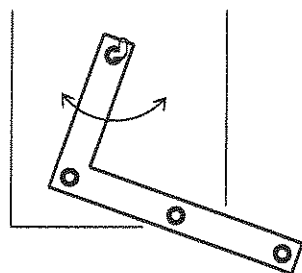
イ.



ウ.



エ.



問題は次のページに続きます。

Ⅱ. 空気は、いくつかの気体の集まりです。

空気に含まれる以外にも、気体にはいろいろな種類があります。ここでは、4つの気体 A～D について特ちょうをまとめました。

気体 A は、全ての気体の中でもっとも軽い気体です。
気体 B は、空気の中にもっとも多く含まれています。
気体 C は、植物が光合成をするときに使われます。
気体 D は、生物が呼吸をするときに使われます。

(1) 気体 B は空気にどのくらい含まれていますか。

- ア. 58%
- イ. 68%
- ウ. 78%
- エ. 88%

(2) 水で湿らせた青色リトマス紙を近づけたとき、色が変わるのはどれですか。

- ア. 気体 A
- イ. 気体 B
- ウ. 気体 C
- エ. 気体 D

(3) 燃料電池に使われている気体を正しく組み合わせているのはどれですか。

- ア. 気体 A と気体 B
- イ. 気体 B と気体 C
- ウ. 気体 C と気体 D
- エ. 気体 A と気体 D

(4) 気体 C を発生させるのに必要なものを正しく組み合わせているのはどれですか。

- ア. 塩酸と石灰石
- イ. 二酸化マンガンと過酸化水素水
- ウ. 硫酸と亜鉛
- エ. 水酸化ナトリウム水溶液とアルミニウム

(5) 気体 D について知っていることをかんたんに書きなさい。

Ⅲ. 星と星を結び、動物などに見立てて分けたまとまりを星座とといいます。

1928年、国際天文学連合によって、星座の数は全部で88個と決められました。このとき、夜空はきっちりと88の区画に分けられました。この約束で、星座は夜空の星の「住所」としても使えるようになりました。しかし、地域や時代によってさまざまな星座がつくられていました。

夏休みに見られる星についてかずき君が調べてみると、日本でも独自の名前(和名)がつけられていることがわかりました。

夏の大三角で有名な星はこと座のベガ、はくちょう座のデネブ、わし座のアルタイルです。

- (1) このうち2つは年に一度七夕の日に見える「おりひめ星」「ひこ星」として有名です。正しい組み合わせはどれですか。

	おりひめ星	ひこ星
ア.	ベガ	アルタイル
イ.	ベガ	デネブ
ウ.	デネブ	アルタイル
エ.	アルタイル	ベガ

2つの星の間には天の川があります。

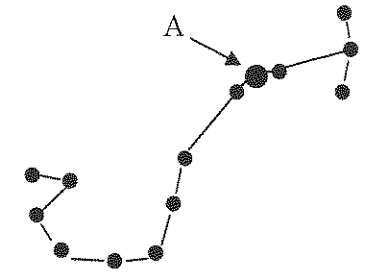
- (2) 天の川は主にどんな星の集まりですか。

- ア. 衛星
- イ. 惑星
- ウ. 彗星
- エ. 恒星

図は有名な夏の星座です。日本では釣り針の形に似ているので「魚釣り星」とも呼ばれています。

- (3) この星座は何ですか。

- ア. ヘビ座
- イ. さそり座
- ウ. てんびん座
- エ. かんむり座



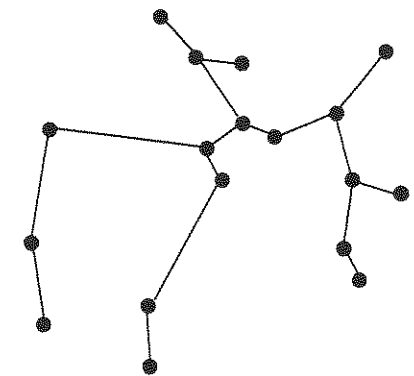
Aの星は、お酒に酔っている人の顔のように赤いので「酒酔い星」と呼ばれています。

- (4) Aの星は何ですか。

- ア. リゲル
- イ. スピカ
- ウ. シリウス
- エ. アンタレス

図はいて座を表しています。いて座には、北斗七星に似た、ひしゃくに見える6つの星の並びがあり、南斗六星と呼ばれています。

- (5) 南斗六星を線で結びなさい。



問題はこのページでおしまいです。

採点欄

I.

(1)	(2)	(3)	(4)
(5)	(6)	(7)	(8)
(9)	(10)	(11)	(12)
(13)	(14)	(15)	(16)
(17)	(18)	(19)	(20)

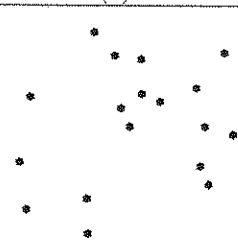
点

II.

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

点

III.

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

点

受験番号	氏 名

評 点