

1 次の(1)～(8)の問いについて、指示にあてはまる答えをそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

(1) 次の水よう液のうち、塩酸を加えると二酸化炭素が発生するものはどれですか。

- ア アンモニア水 イ 水酸化ナトリウム水よう液 ウ 石かい水
エ 重そう(炭酸水素ナトリウム)水よう液

(2) 発生させた気体を集めるとき、上方置かん法の方が水上置かん法よりも適しているのはどれですか。

- ア アンモニア イ 水素 ウ 酸素 エ 二酸化炭素

(3) 室温の物質を加熱したとき、しょうかするものはどれですか。

- ア ヨウ素 イ 塩素 ウ 酸素 エ アルコール

(4) 氷砂糖(砂糖の結しょう)を水に入れてとかすとき、とける速さが大きくなる操作はどれですか。

- ア 全体を温める。
イ 中身をかき混ぜる。
ウ 容器にふたをする。
エ 氷砂糖を細かくくだいておく。

(5) 次のうち、太陽の南中高度が最も高い日はどれですか。

ア 3月20日 イ 6月20日 ウ 8月20日 エ 9月20日

(6) 海風の説明として正しい文はどれですか。

- ア 昼に陸から海に向かってふく。
- イ 夜に海から陸に向かってふく。
- ウ 海よりも陸の方が気温が高いときにふく。
- エ 陸よりも海の方が気温が高いときにふく。

(7) 成り立ちが異なる岩石はどれですか。

ア 花こう岩 イ 安山岩 ウ せんりょく岩 エ はんれい岩

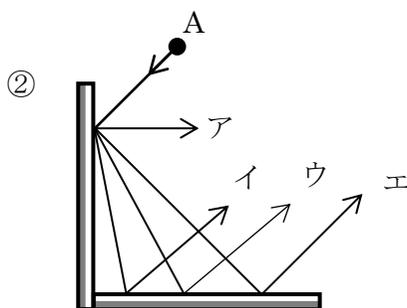
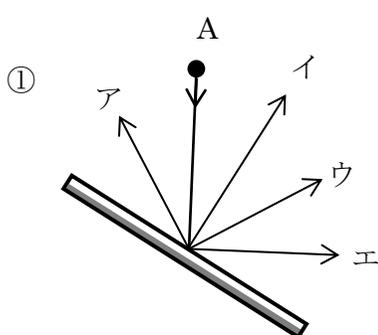
(8) 2024年4月8日(日本時間9日)、アメリカの一部地域で皆既日食が観測されました。これが日本で観測できなかった理由として正しいものはどれですか。

- ア 地球のかげが小さいから。
- イ 地球のかげが大きいから。
- ウ 月のかげが小さいから。
- エ 月のかげが大きいから。

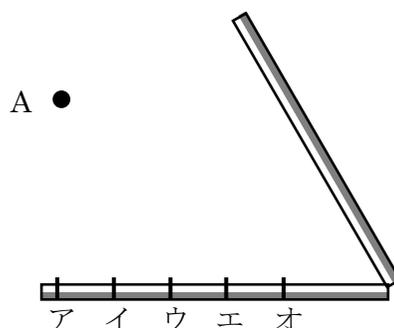
2 鏡にあたる光について、以下の問いに答えなさい。ただし、鏡は右の図のようなものを使用しています。



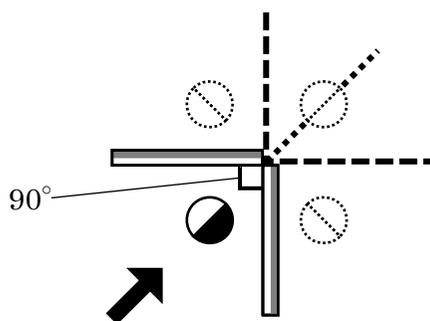
(1) ①, ②について、A点から出た光の通り道を、それぞれア～エから1つ選び、記号で答えなさい。



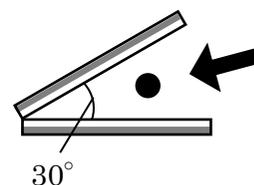
(2) A点から出た光が、2枚の鏡ではね返り、再びA点に当たるようにするには、どこに光を当てればよいですか。ア～オから1つ選び、記号で答えなさい。



(3) 2枚の鏡の角度が 90° になるようにして合わせ、間に物体をおきました。矢印の方向から物体ごしに鏡を見たとき、物体の像が4つ映りました。それぞれどのような像が映っていますか。黒く見える部分を解答用紙の図に書きこみなさい。



(4) 2枚の鏡の角度が 30° になるようにして合わせ、間に物体をおきました。矢印の方向から物体ごしに鏡を見たとき、映る像の数はいくつですか。ア～オから1つ選び、記号で答えなさい。



ア 2 イ 5 ウ 8 エ 11 オ 14

3 次の会話文を読み、以下の問いに答えなさい。

洋： 今年の夏も暑かったなあ。体育のときとか校庭に大きな木があつて助かったよ。
ときどき木の下で休けいしていたんだ。

母： 大きな木の下って、単なる日かげよりもすごくすずしいわよね。

和子：あれは葉からの（ A ）があるからでしょ。植物自身も植物体内の温度が高くなり過ぎないように調整できるって聞いたことがあるわ。

父： じゃあ、気温が高い方が（A）は活発ってことかな？

和子：そうとも限らないみたい。砂ぼくに生えているサボテンは、昼間は（ B ）をほとんど開かないそうよ。

- (1) Aには「植物の葉から水が水蒸気となって出ていくはたらき」が入ります。Aに入る語を答えなさい。
- (2) Bには「水蒸気が出ていくところ」が入ります。Bに入る語を答えなさい。
- (3) 下線部のように、サボテンは夜間に B を開きます。夜間に B を開く利点を砂ぼくという環境をふまえて答えなさい。
- (4) 洋の学校の校庭には、いろいろな植物が植えられています。次の①～⑥の持ちょうにあてはまる植物をア～クからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

- ① 夏に黄色の花をつけ、細長い実をつける。実は干して利用する。
- ② 生けがきとして植えられており、冬にピンク色の花がさく。
- ③ 太いつるをたなに巻きつけ、むらさき色の花がたれ下がる。
- ④ うすいピンク色の花がさくが、満開から1週間ほどで散ってしまう。
- ⑤ 秋から冬にかけて葉が黄色に変化し、やがてすべて落葉する。
- ⑥ 夏に黄色の花をさかせる。種子は食用にもなる。

ア	ヒマワリ	イ	サザンカ	ウ	イチョウ	エ	フジ
オ	ツツジ	カ	ヘチマ	キ	サクラ	ク	キク