

2026年度
上宮学園中学校
入学考查問題
(1次入試一般学力型午前)

理科

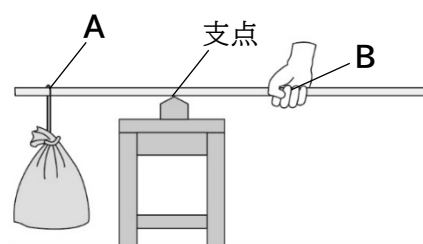
(注意)

- (1) この問題用紙は、「開始」の放送があるまで開いてはいけません。
- (2) 問題は□1から□4まであります。試験時間は30分です。
- (3) 解答用紙は別に1枚あります。
- (4) 解答用紙には、必ず受験番号・名前を記入しなさい。
- (5) 「終了^{しゅうりょう}」の放送で、筆記用具を置きなさい。

1 てこと天びんについて、次の問いに答えなさい。

問1 図1は、棒の左側に砂ぶくろをつるし、右側を手で支えて棒を水平につり合わせた様子を表しています。これについて、①、②の問いに答えなさい。

図1



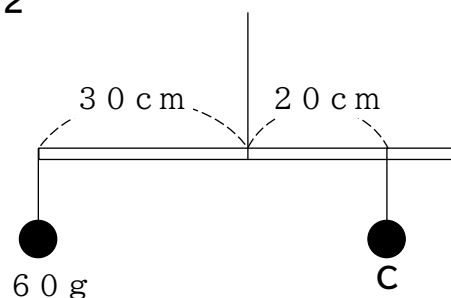
① A点とB点の名前をそれぞれ答えなさい。

② 図1で、棒を支える手の位置を支点側に近づけると、棒を水平にするために必要な力はどうなりますか。次のア～ウから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア 大きくなる。 イ 小さくなる。 ウ 変わらない。

問2 図2は、60 cmの棒の真ん中をひもでつるし、棒の左はしに60 gのおもりと、支点から20 cm右におもりCをつるしたものです。このとき、棒は水平につり合っていました。これについて、①、②の問いに答えなさい。ただし、棒とひもの重さは考えないものとします。

図2

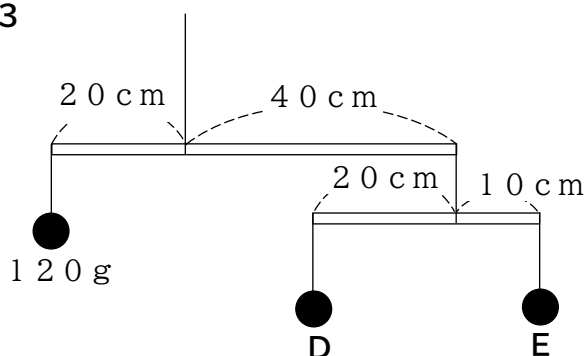


① おもりCの重さは何gですか。

② 図2で、おもりCを棒の右はしにつるし、棒を水平につり合わせるために新たに50 gのおもりを棒につるします。50 gのおもりは、棒の左はしから何cmの位置につるせばよいですか。

問3 図3は、60 cmの棒の左はしから20 cmの位置をひもでつるし、左はしに120 gのおもりを、右はしにおもりD、Eを両はしにつるした30 cmの棒をつるしてすべての棒を水平につり合わせたものです。これについて、①、②の問いに答えなさい。ただし、棒とひもの重さは考えないものとします。

図3

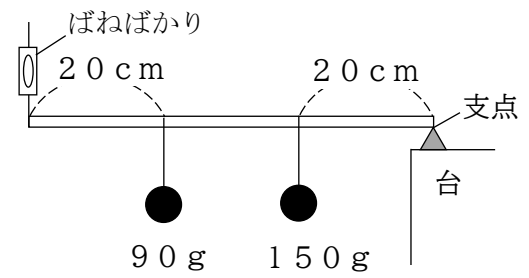


① おもりDとおもりEの合計の重さは何gですか。

② おもりDの重さは何gですか。

問4 図4は、60 cmの棒の左はしにばねばかりをとりつけ、棒の右はしを台の上につくった支点におき、棒の左はしから20 cmの位置に90 gのおもりを、右はしから20 cmの位置に150 gのおもりをつるしたものです。このとき、ばねばかりの値は何 gを示していますか。

図4



- 2 試験管A～Eに、うすい塩酸、水酸化ナトリウム水溶液、アンモニア水、砂糖水、食塩水のいずれかが入っています。どの試験管に、どの水溶液が入っているかを調べるために、実験Ⅰ～Ⅳを行い、その結果を表にまとめました。これについて、後の問いに答えなさい。

【実験】

Ⅰ：においをかぐ。

Ⅱ：アルミニウム片を加える。

Ⅲ：青色リトマス紙に水溶液をつける。

Ⅳ：蒸発皿に少量とり、加熱して水分を完全に蒸発させる。

表

	A	B	C	D	E
Ⅰ	鼻をさすようなにおいがした	においがしなかった	鼻をさすようなにおいがした	においがしなかった	においがしなかった
Ⅱ	気体Xが発生した	反応しない	反応しない	気体Xが発生した	反応しない
Ⅲ	赤色に変化した	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
Ⅳ	何も残らなかった	白い固体が残り、加熱を続けると黒くなった	何も残らなかった	白い固体が残った	白い固体が残った

- 問1 水溶液のにおいをかぐとき、直接かぐと鼻を痛めるおそれがあります。水溶液のにおいをかぐ方法として正しいものを、次のア～エから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア ガラス棒に水溶液をつけ、鼻に近づけてかぐ。

イ 試験管の口を手であおいで、風が鼻にくるようにしてかぐ。

ウ 口の広い蒸発皿などに移して、鼻に近づけてかぐ。

エ 多量の水でうすめてから、指につけてかぐ。

- 問2 試験管AとDから発生した気体Xを、次のア～エから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア 酸素 イ 水素 ウ 二酸化炭素 エ ちっ素

- 問3 青色リトマス紙が赤色に変化したことから、試験管Aの水溶液は何性ですか。次のア～ウから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア 酸性 イ 中性 ウ アルカリ性

問4 試験管**C**の水よう液にB T Bよう液を加えると何色になりますか。次の**ア**～**オ**から1つ選んで、記号で答えなさい。

ア 青色 **イ** 赤色 **ウ** 黄色 **エ** 緑色 **オ** 青むらさき色

問5 アルミニウム片のかわりにスチールウール（鉄）を加えると、気体**X**が発生する水よう液が入った試験管はどれですか。**A**～**E**から1つ選んで、記号で答えなさい。

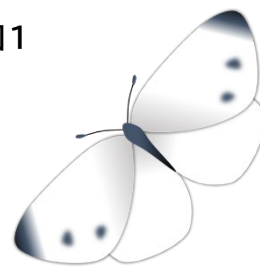
問6 試験管**A**～**E**のうち、2つの水よう液を適量混ぜると、他の試験管にある水よう液をつくることができます。どの試験管とどの試験管の水よう液を混ぜればよいですか。**A**～**E**から1組選び、記号で答えなさい。

問7 試験管**E**に入っている水よう液の名前を答えなさい。

3 こん虫について、次の問いに答えなさい。

問1 図1は、モンシロチョウを表したものです。これについて、

図1



①～③の問いに答えなさい。

- ① モンシロチョウが卵を産みつける植物として最も適当なものを、次のア～エから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア アブラナ イ ミカン ウ カラタチ エ ススキ

- ② モンシロチョウの足は、どこに何本ついていますか。正しいものを、次のア～エから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア 胸に6本ついている。 イ 胸に4本、腹に2本ついている。
ウ 胸に2本、腹に4本ついている。 エ 腹に6本ついている。

- ③ 図2は、モンシロチョウのよう虫の頭を正面からスケッチしたものです。 図2
モンシロチョウのよう虫の口のつくりについて正しいものを、次のア～エから1つ選んで、記号で答えなさい。



ア 花のみつを吸うのに都合が良い。
イ 木の幹のしるを吸うのに都合が良い。
ウ 植物の葉を食べるのに都合が良い。
エ えさとなる虫をなめて食べるのに都合が良い。

問2 下の□内の生き物について、①～③の問いに答えなさい。

ア ナナホシテントウ	イ カブトムシ	ウ アシダカグモ	エ アブラゼミ
オ ダンゴムシ	カ オオカマキリ	キ アゲハチョウ	ク ショウリョウバッタ

- ① こん虫でないものを、上の□内のア～クからすべて選んで、記号で答えなさい。
- ② さなぎを経て成虫になるこん虫を、上の□内のア～クからすべて選んで、記号で答えなさい。
- ③ 成虫のまま冬ごしをするこん虫を、上の□内のア～クから1つ選んで、記号で答えなさい。

- 4 図1は、日本のある場所で月を観察したときの空を、図2は、地球の周りを公転する月と地球の位置を表したものです。これについて、後の問いに答えなさい。

図1

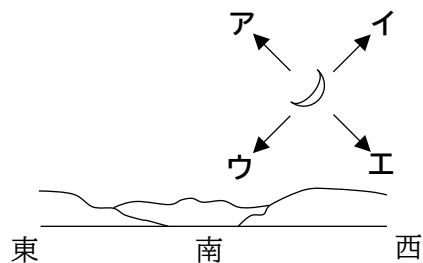
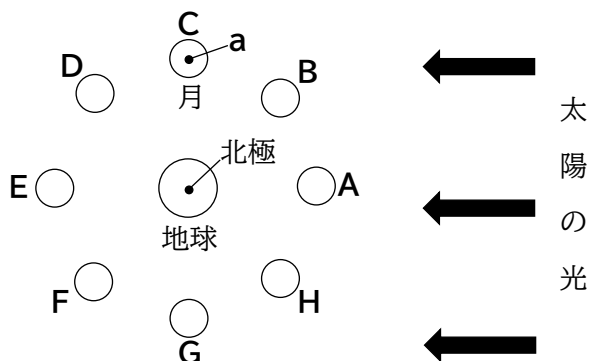


図2



問1 図1の月は、このあとどの方向に移動していきますか。ア～エから1つ選んで、記号で答えなさい。

問2 図1の月が見える月の位置を、図2のA～Hから1つ選んで、記号で答えなさい。

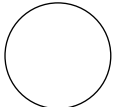
問3 月の表面には、いん石がぶつかったあとと考えられる丸くくぼんだ地形が見られます。このような地形の名前を答えなさい。

問4 日本では、晴れた日の18時ごろに、満月をどの方角に見ることができますか。次のア～オから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア 北 イ 東 ウ 西 エ 南 オ 見ることができない

問5 地球のかげに月がかくれる現象を月食といいます。月食が起こるときの月の位置を、図2のA～Hから1つ選んで、記号で答えなさい。

問6 図2のCの月のaから地球を見たとき、地球はどのように見えますか。最も近いものを、次のア～カから1つ選んで、記号で答えなさい。

ア  イ  ウ  エ  オ  カ 見えない