

平成27年度 入学試験問題

算 数 ・ 理 科

(50分)

(算数100点・理科50点)

受験 番号		氏 名	
----------	--	------------	--

注意事項

- ① 監督の指示があるまで中を開けないこと。
- ② 解答は、全て「解答用紙」に記入すること。
- ③ 質問（印刷不明のところ）がある、鉛筆などを落とした、トイレに行きたくなった、気持ちの悪くなった、などの場合は静かに手をあげること。
- ④ 携帯電話は、音が出ないよう電源を切るかバッテリーをはずし、カバンにしまっておくこと。
- ⑤ 「算数」に続いて「理科」の問題が印刷されています。

名古屋経済大学市邨中学校

1 次の(1)から(8)の計算をなさい。

(1) $11 \div 7 \times 21 + 19$

(2) $93 - (11 + 3 \times 5) + 3$

(3) $1\frac{5}{7} + \frac{4}{7}$

(4) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2} - \frac{2}{9}$

(5) $1\frac{1}{14} \times \frac{2}{5}$

(6) $\frac{8}{9} \div \frac{7}{12} \times \frac{21}{32}$

(7) $1.4 \div 0.7 + 0.3 \times 3$

(8) $\frac{5}{12} \times \frac{4}{15} + 3\frac{3}{7} \times \frac{35}{36}$

2 次の(1)から(8)の□にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

(1) $6\frac{3}{4} = \frac{\square}{4}$

(2) $\frac{26}{3} = \square\frac{2}{3}$

(3) $\square + 28 = 51$

(4) $61 - \square = 19$

(5) $\frac{21}{40} \times \square = \frac{7}{18}$

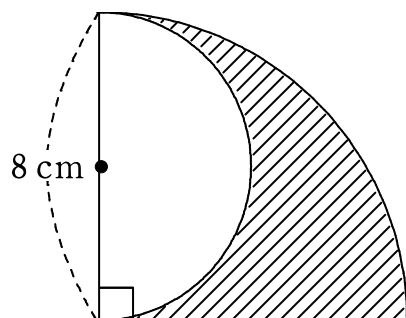
(6) $1\frac{3}{5} \div \square = 2$

(7) $10 : 15 = 2 : \square$

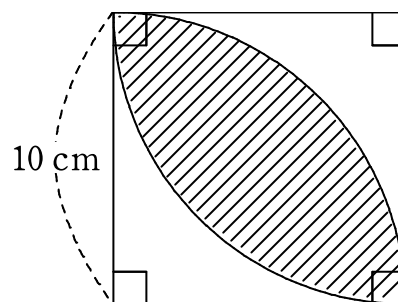
(8) $\square : 1.2 = 1 : 3$

3 次の(1), (2)のしや線部分の面積を求めなさい。(円周率は **3.14** で計算しなさい)

(1)



(2)



4 次の(1), (2)の計算をしなさい。

(1) 1 kg 2300 円のお茶を 0.6 kg 買って, 2000 円を出しました。おつりは何円ですか。

(2) たろう君の体重は 32 kg で, これはお兄さんの体重の 0.8 倍にあたります。お兄さんの体重は何 kg ですか。

1. 次の各問いに答えなさい。

- (1) 口から取り入れられた食べ物のうち、最後まで吸収されなかった水分が体の外に出される形として正しいものをア～エから1つ選び記号で答えなさい。

ア 便 イ 汗 ウ 尿 エ 血液

- (2) 台風の回転方向と風向きを表した文として正しいものをア～エから1つ選び記号で答えなさい。

ア 台風の中心から外側へ右巻きに風が吹く。

イ 台風の中心に向かって右巻きに風が吹く。

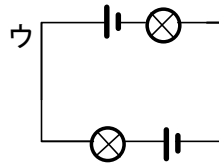
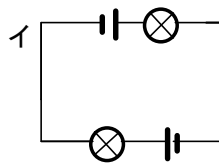
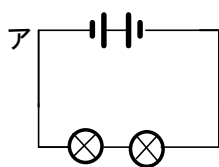
ウ 台風の中心から外側へ左巻きに風が吹く。

エ 台風の中心に向かって左巻きに風が吹く。

- (3) ふりがが1往復するのにかかる時間を何といいますか。正しいものをア～エから1つ選び記号で答えなさい。

ア 周回 イ 周期 ウ 同期 エ 回転

- (4) 次の回路のうち、豆電球の明かりがつく回路として正しいものをア～ウから1つ選び記号で答えなさい。



- (5) 次の水溶液のうち、酸性を示すものをア～カから2つ選び記号で答えなさい。

ア 酢 イ 食塩水 ウ さとう水

エ アンモニア水 オ 炭酸水 カ 石灰水

- (6) 液体に固体を入れて発生させた気体として間違っているものをア～エから1つ選び記号で答えなさい。

ア 塩酸にマグネシウムリボンを入れると水素が発生した。

イ 過酸化水素水に二酸化マンガンを入れると酸素が発生した。

ウ 水酸化ナトリウム水溶液に鉄くぎを入れると窒素が発生した。

エ 塩酸に貝殻を入れると二酸化炭素が発生した。

2. 次の各問いに答えなさい。

- (1) まいた種子から芽や根が出ることを何といいますか。
- (2) インゲンマメは、(1)に必要な養分を種子の中のどこにたくわえていますか。
- (3) 植物が成長するのに必要な条件を『水』以外に4つ答えなさい。
- (4) 水は根で吸収されたあと、茎の中の管を通ります。この管を何といいますか。
- (5) (4)の管を通った水は、葉のうらから水じょう気になって出ていきます。このことを何といいますか。

3. 次の各問いに答えなさい。

- (1) 月の公転方向は図1の**ア**、**イ**のどちらですか。どちらかを選び記号で答えなさい。
- (2) 上げんの月を観察することができるのは、図1の**A**～**D**のどの位置に月があるときですか。**A**～**D**から1つ選び記号で答えなさい。
- (3) 2014年9月9日の夕方に空を見たところ、満月を観察することができました。満月が見えた方角として正しいものを**ア**～**エ**から1つ選び記号で答えなさい。

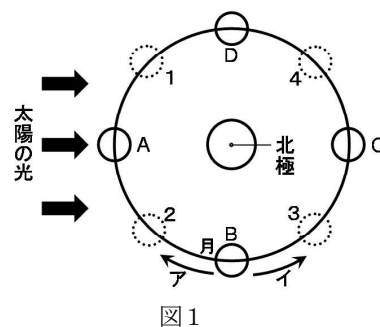


図1

- ア** 北 **イ** 南 **ウ** 東 **エ** 西
- (4) 図2の月が観察できるのは図1の1～4のうち、どこに月があるときですか。1～4から1つ選び記号で答えなさい。
- (5) 図2の月が観察できる時間と空の位置として正しいものを**ア**～**エ**から1つ選び記号で答えなさい。



図2

- ア** 夕方に南の空に見える。
- イ** 日中に北の空に見える。
- ウ** 明け方に東の空に見える。
- エ** 真夜中に西の空に見える。

4. 次の各問いに答えなさい。

- (1) 右の図1はビーカーに入れた氷をガスバーナーで熱したときの温度の変化を表したグラフです。
ビーカーの中が水と氷が混ざっている状態になっているときは図の**A**～**C**のどこですか。**A**～**C**から1つ選び記号で答えなさい。
- (2) 水を熱したとき、じょう発した水じょう気が冷えて水のつぶになり、白い煙のように見えます。これを何といいますか。
- (3) ビーカーに入れる氷の量をふやすと図1の**A**の長さはどうなりますか。
- (4) 氷がすべて水になると、体積はどうなりますか。
- (5) 右の図2は、ビーカーに入れた水を冷やしていったときの温度の変化を示したものです。グラフの**D**点では水はどのような状態になっていますか。

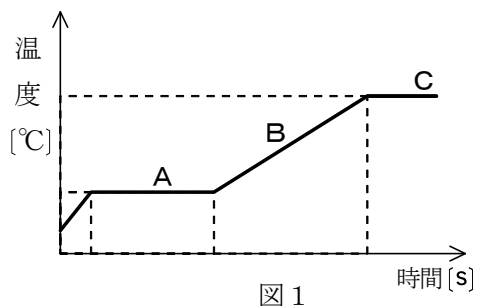


図1

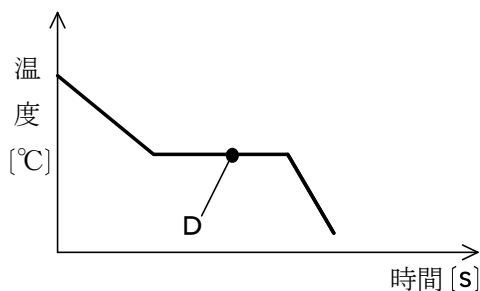
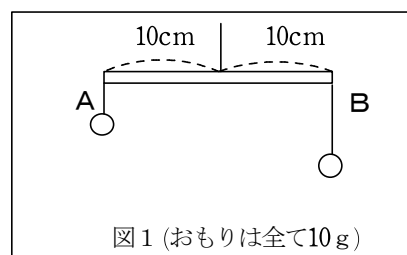


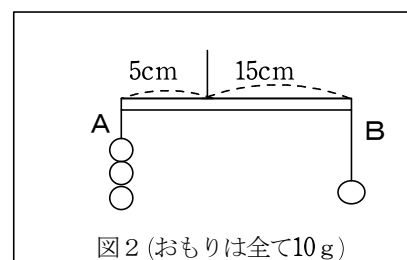
図2

5. 次の問いに答えなさい。なお、てんびんのぼうと糸の重さは考えないものとします。

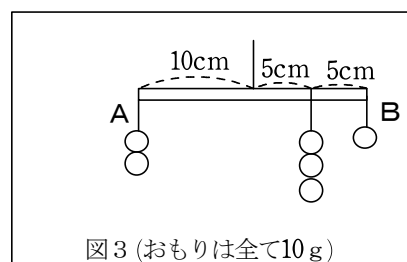
- (1) 図1のてんびんはA, Bのどちらが下にかたむきますか。
 なお, つりあう場合は, つりあうと書くこと。



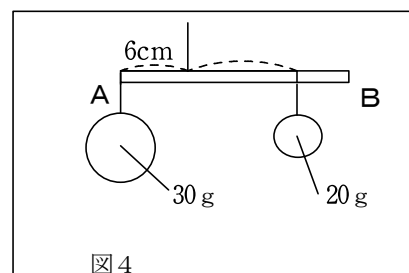
- (2) 図2のてんびんはA, Bのどちらが下にかたむきますか。
 なお, つりあう場合は, つりあうと書くこと。



- (3) 図3のてんびんはA, Bのどちらが下にかたむきますか。
 なお, つりあう場合は, つりあうと書くこと。



- (4) 図4のてんびんがつりあっているとき, Bにあるおもりは支点から何cmの位置についていますか。



- (5) 図5のてんびんがつりあっているとき, Aには何gのおもりがついていますか。

