



2015 年度 第 1 回入試
(1月10日午前実施)

昌平中学校入学試験問題

理 科

(制限時間 社会とあわせて 50 分)

注 意

- (1) 係の先生の指示に従って、所定のらんに受験番号、氏名を書きなさい。
- (2) 答はすべて解答用紙のきめられたところに、はっきりと書きなさい。
- (3) 問題は1ページから4ページまであります。
- (4) 印刷のはっきりしないところは、手をあげて係の先生に聞きなさい。
- (5) 途中でトイレに行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は手をあげて、係の先生の指示に従いなさい。
- (6) 制限時間は、社会とあわせて50分です。

受験番号	氏 名

1 こん虫について、以下の問いに答えなさい。

(1) モンシロチョウについて、以下の問いに答えなさい。

① モンシロチョウの成長のしかたとして正しいものを、次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア たまご→よう虫→成虫
- イ たまご→さなぎ→成虫
- ウ たまご→よう虫→さなぎ→成虫

② モンシロチョウは、関東ではどのようなすがたで冬を越しますか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア たまご
- イ よう虫
- ウ さなぎ
- エ 成虫

③ 成長のしかたがモンシロチョウと同じものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア コオロギ
- イ セミ
- ウ トンボ
- エ ハエ

④ モンシロチョウの成虫のえさとして正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア キャベツの葉
- イ 花のみつ
- ウ 生きた虫
- エ ふ葉土

(2) 次の①～③は、どのこん虫のどのすがたのときのものですか。正しいものを、次のア～オおよびカ～ケからそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。同じものを何回使ってもかまいません。

- ① ヤゴ
- ② オニボウフラ
- ③ アオムシ

「こん虫」

- ア カ
- イ トンボ
- ウ ハエ
- エ カゲロウ
- オ モンシロチョウ

「すがた」

- カ たまご
- キ よう虫
- ク さなぎ
- ケ 成虫

(3) 次の①～③のはたらきとして正しいものを、次のア～エからそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

- ① しゃっ角
- ② 複眼
- ③ 気門

- ア 物の形や色を見分ける。
- イ 主としてにおいを感じる。
- ウ 明暗を感じる。
- エ 呼吸をするための空気の入出口になる。

2 日本の天気について、以下の問いに答えなさい。

(1) 「晴れ」の天気記号はどれですか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ☉
- イ ○
- ウ ●
- エ ①

(2) 空全体を10として、雲が空をおおっている割合を表したものを雲量といいます。「晴れ」の雲量として正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 0～5
- イ 1～9
- ウ 2～8
- エ 4～6

(3) 日本の静止気象衛星（運輸多目的衛星）の愛称はどれですか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア はやぶさ
- イ かぐや
- ウ あかつき
- エ ひまわり

(4) 昨年8月30日から、数十年に一度というような重大な災害の危険性が著しく高まった場合に、気象庁より「(A)警報」が出されるようになりました。(A)に入ることを答えなさい。

(5) 真南にあるえんとつから出たけむりが、風にふかれて左方向に流れていました。このときの風向を東西南北のいずれかで答えなさい。

(6) 台風について、以下の問いに答えなさい。

① 次のア～エで、台風の被害とは直接関係ないものはどれですか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

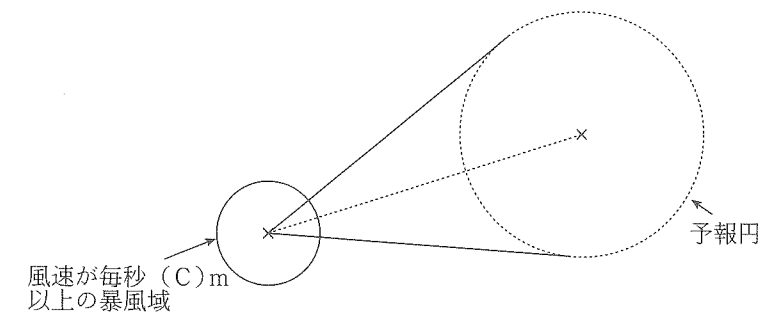
- ア 津波
- イ 土砂災害
- ウ 高潮
- エ 暴風

② 台風は、赤道付近の海上で発生する「(B)低気圧」が発達したものです。(B)に入ることを答えなさい。

③ 台風は1年間でどれくらい発生しますか。最も適当なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 10個未満
- イ およそ20～30個
- ウ およそ50～60個
- エ 100個以上

下の図は、台風予報に関する図の一部を表したものです。



④ 図の(C)に当てはまる数字を答えなさい。

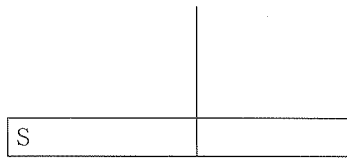
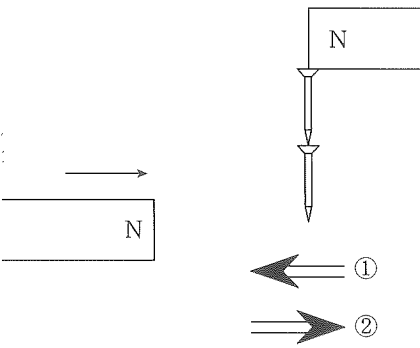
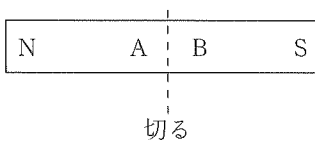
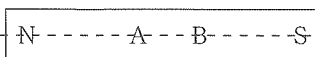
⑤ 予報円の説明として正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 暴風域がその大きさになるまで発達するおそれがあることを表している。
- イ 台風が消滅すると予想される範囲を表している。
- ウ 今後暴風域に入るおそれがある範囲を表している。
- エ 台風の中心が到達すると予想される範囲を表している。

3 気体について、以下の問いに答えなさい。

- (1) 次の①～③の性質を持つ気体はそれぞれ何ですか。その名前を答えなさい。
- ① 空気中に最も多く含まれている。
 - ② 物を燃やすはたらきがあり、ヒトが呼吸で体内に取り入れる。
 - ③ 石灰水に通すと白くにごる。
- (2) (1)の①と②は空気中にどれくらい含まれていますか。正しいものを、次のア～エからそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。
- ア およそ0.03% イ およそ21% ウ およそ79% エ およそ97%
- (3) (1)の①～③の気体のどれかを、適当な量の水とともに十分な量をペットボトルに入れて、ふたをしたあとによくふりました。するとペットボトルがへこみました。入れた気体はどれですか。正しいものを、(1)の①～③から1つ選び、番号で答えなさい。
- (4) (3)でペットボトルがへこんだのはなぜですか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア ペットボトルから気体がぬけていったから。
 - イ 気体が水にとけたから。
 - ウ ペットボトルの中の水が蒸発したから。
 - エ 熱が発生してペットボトルがやわらかくなったから。
- (5) (1)の③をとかした水よう液をリトマス紙につけるとどうなりますか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 赤色リトマス紙も青色リトマス紙も色の変化はない。
 - イ 赤色リトマス紙は青色に、青色リトマス紙は赤色に変わる。
 - ウ 赤色リトマス紙が青色になるが、青色リトマス紙の色の変化はない。
 - エ 青色リトマス紙が赤色になるが、赤色リトマス紙の色の変化はない。
- (1)の②を十分に入れた容器の中でスチールウール5gを十分に加熱したところ、あとに黒い固体が7gできていました。
- (6) (1)の②を十分に入れた容器の中でスチールウール8gを十分に加熱すると、あとに黒い固体が何gできますか。
- (7) (1)の②を十分に入れた容器の中でスチールウール5gを短時間加熱すると、一部が燃え残り、あとに黒い固体と燃え残ったスチールウールが合わせて6gできました。燃え残ったスチールウールは何gですか。

4 磁石について、以下の問いに答えなさい。

- (1) 磁石につくものとして正しいものを、次のア～エからすべて選び、記号で答えなさい。
- ア 鉄 イ アルミニウム ウ 銅 エ ニッケル
- (2) ぼう磁石に糸をつけて自由に動けるようにしました。すると、ぼう磁石のN極はある方位を向いて静止しました。その方位を東西南北のいずれかで答えなさい。
- 
- (3) (2)のようになる理由として正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 地球の北極付近にN極のような性質があるから。
 - イ 地球の北極付近にS極のような性質があるから。
 - ウ 地球の赤道付近にN極のような性質があるから。
 - エ 地球の赤道付近にS極のような性質があるから。
- (4) 右の図で、左側のぼう磁石を右側のぼう磁石から下げたくぎの先にゆっくり近づけると、くぎはどのように動きますか。正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。ただし、2本のぼう磁石の力の強さは同じものとします。
- 
- ア ①の矢印の方向に動く。
 - イ ②の矢印の方向に動く。
 - ウ 動かない。
 - エ くぎが磁石からはなれて落ちる。
- (5) 右の図のように、ゴム磁石を半分に切るとどうなりますか。正しいものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。
- 
- ア AはN極、BはS極になる。
 - イ AはS極、BはN極になる。
 - ウ A、BともN極になる。
 - エ A、BともS極になる。
 - オ A、Bとも磁石の力は表れない。
- (6) (5)と同じゴム磁石を、今度は右の図のように半分に切りました。このとき、A、Bはどうなりますか。正しいものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。
- 
- ア AはN極、BはS極のままである。
 - イ AはS極、BはN極のままである。
 - ウ A、BともN極のままである。
 - エ A、BともS極のままである。
 - オ A、Bとも磁石の力は表れない。

【問題は、ここで終わります。】

氏名



2015 年度 第 1 回入試
昌平中学校入学試験問題
(1 月 10 日午前実施)

受験番号

得点

理科

解答用紙

1	(1)							
	①	②	③	④				
	(2)							
	①	こん虫	すがた	②	こん虫	すがた	③	こん虫
(3)								
①	②	③						

2	(1)		(2)		(3)		(4)	
	(5)				(6)			
			①			②		
(6)								
③	④	毎秒		m 以上		⑤		

3	(1)									
	①		②				③			
	(2)		(3)		(4)		(5)			
	①	②								
(6)				(7)						
g				g						

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