

平成26年度 入学試験(2月2日実施)

算 数

[50分]

[注意事項]

1. 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないこと。
2. 解答は、すべて解答用紙に記入すること。
3. 問題は①～⑥まであります。ページが抜けていたら、すみやかに手を上げ、監督かんとくの先生に申し出てください。

東京農業大学第一高等学校中等部

1 次の各問いに答えなさい。

(1) $0.618 \times 500 + 20.6 \times 5 + 1.03 \times 50$ を計算しなさい。

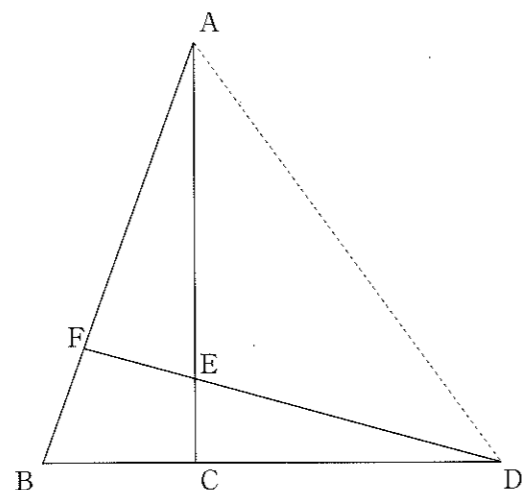
(2) $\square \div 2 + (\square - 3) \times 7 \div 3 = 5 \times (8 - \square)$ の \square に入る整数を答えなさい。ただし、 \square にはすべて同じ整数が入ります。

(3) 「ある小数」を10倍して小数第1位を四捨五入すると49になり、9倍して小数第1位を四捨五入すると45になります。「ある小数」の小数第2位の数字を求めなさい。

(4) 9で割って7余る数を小さい順に並べた時、隣り合う2つの数の和が275になりました。この2つの数のうち、小さいほうの数を求めなさい。

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 次の図は三角形を2つ重ねた図です。辺の長さの比がそれぞれ、 $AE:EC=4:1$ 、 $BC:CD=1:2$ のとき、三角形AEF、四角形BCEFの順に、2つの面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。



- (2) A~Dはヒツジ、オオカミ、カラス、サルのいずれかです。ヒツジは正直者で、常に本当のことを言い、オオカミとカラスはうそつきで、常にうそを言います。サルは正直者かうそつきかわかりません。A~Dはそれぞれ次のように言っています。

- A「私はカラスだ。」
- B「Aはカラスだ。」
- C「私はヒツジだ。」
- D「Cは正直者だ。」

サルはA~Dのうち、どれですか。また、正直者ですか、うそつきですか。
正直者の場合は○、うそつきの場合は×で答えなさい。

- (3) 卒業制作として、大壁画を作成します。この壁画を完成するのに6年A組のみだと30日間、B組のみだと90日間、C組のみだと50日間かかります。3クラス同時に作業をすると何日間で終わりますか。

(4) 1年が365日である年では、1月1日をはじまりとすると、ちょうど1年のまん中にあたる日は何月何日になりますか。

(5) 図1のような正二十面体があります。この立体の各辺を、頂点から $\frac{1}{3}$ の点で結んでできる正五角形の面で切り取り、球に近くなるようにふくらませ、図2のようなサッカーボールを作ります。黒色の五角形の数と白色の六角形の数の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

図1

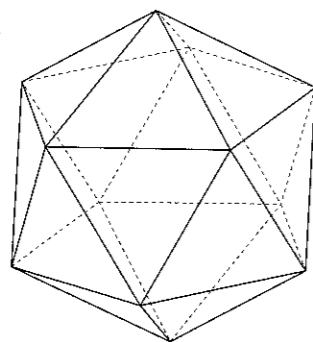
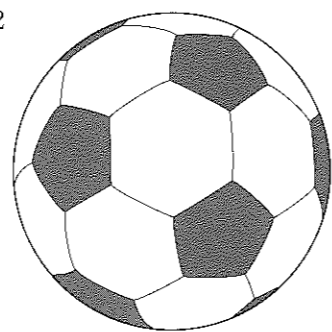


図2



- 3 40人のクラスで朝テストを行いました。1問2点で10問のテストを行ったところ、次の表のような結果になりました。次の各問いに答えなさい。

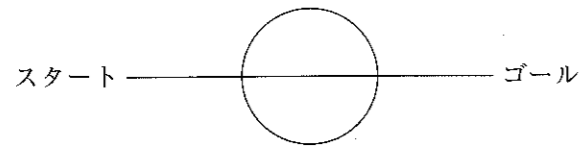
得点 (点)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
人数 (人)	2	1	5	4	(ア)	3	5	(イ)	3	3	5

- (1) 8点以下の人数より、10点以上的人数が10人多いとすると、(ア)、(イ)に入る数はそれぞれいくつですか。
- (2) 平均点が11点のとき、(ア)、(イ)に入る数はそれぞれいくつですか。

4 線を2重になぞることなく、ひとつながりの線でかくことを一筆がきといいます。ただし、線と線が交わってもかまいません。次の図はいずれもスタートからゴールへ一筆がきができます。次の各問いに答えなさい。

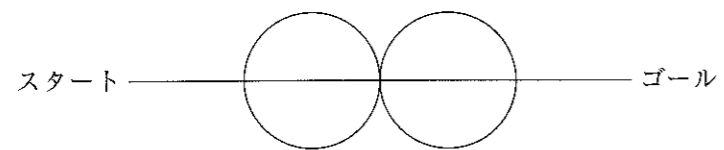
(1) 図1は一筆がきが何通りできますか。

図1



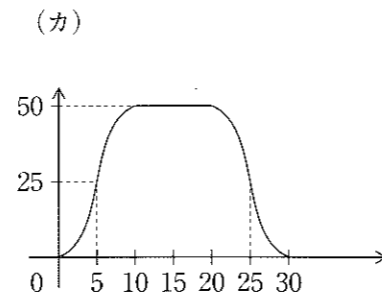
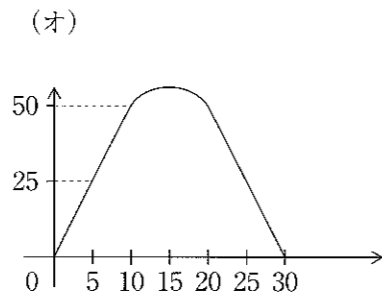
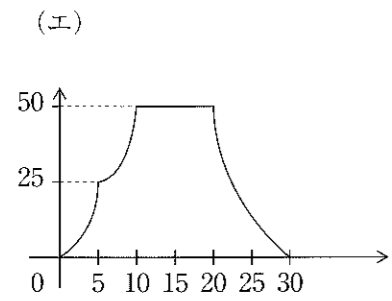
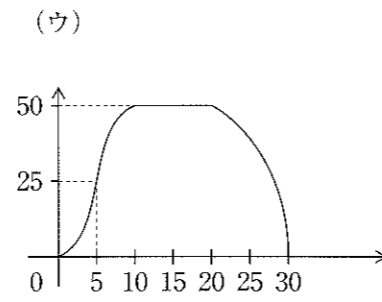
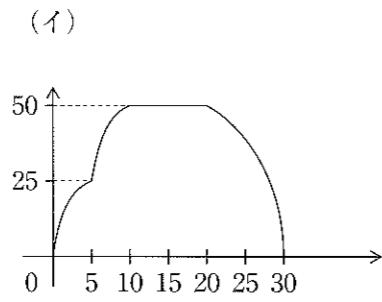
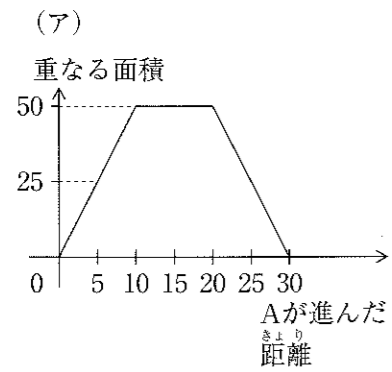
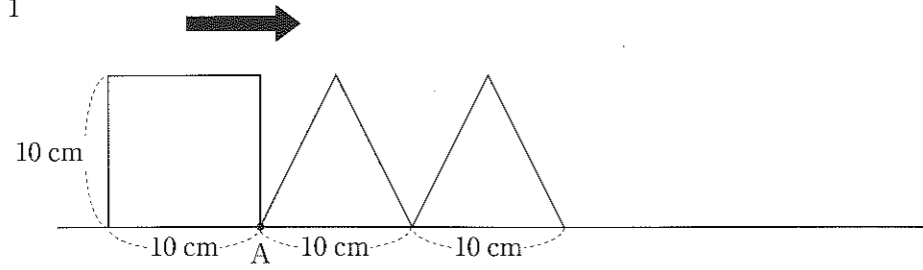
(2) 図2は一筆がきが何通りできますか。

図2



- 5 図1のように1辺10 cmの正方形と、底辺と高さがともに10 cmの2つの二等辺三角形が直線上に並んでいます。正方形を右の方向に動かすとき、正方形と2つの二等辺三角形が重なる部分の面積の変化の様子を表したグラフとして正しいものは下の図のうちどれか、(ア)～(カ)の中から1つ選び、記号で答えなさい。正方形の右下の頂点を点Aとして考えなさい。

図1



6 0～9までの数字が書かれたカードが各1枚、あわせて10枚あります。下の式の□の中にカードを1枚ずつ入れて答えが4桁の数となるようにつくります。考えられる式を1つ完成させなさい。解答欄には数字のみをかき入れなさい。

$$\begin{array}{r} \square\square\square \\ +) \square\square\square \\ \hline \square\square\square\square \end{array}$$

平成26年度 入学試験（2月2日実施）算数 解答用紙

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

2	(1)	(2)		(3)
		サル	○・×	
	:			日間
	(4)	(5)		
	月	日	:	

3	(1)		(2)	
	ア	イ	ア	イ

4	(1)	(2)
	通り	通り

5	
---	--

6	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+)</td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> </table>								+)											
	+)																			

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 30%; text-align: center;">受験番号</th> <th style="text-align: center;">氏名</th> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> </tr> </table>	受験番号	氏名			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">得点</th> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>	得点	
受験番号	氏名							
得点								

平成26年度 入学試験(2月2日実施)

理 科

[50分]

[注意事項]

1. 試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないこと。
2. 解答は、すべて解答用紙に記入すること。
3. 問題は1ページ~16ページの合計16ページあります。ページが抜けていたら、すみやかに手を上げ、監督かんとくの先生に申し出ること。

東京農業大学第一高等学校中等部

1 次の各問いに答えなさい。

問1 動物の呼吸に関する次の問いに答えなさい。

(1) セキツイ動物の呼吸のしかたには、えらで呼吸するものと肺で呼吸するものがあります。次のア～カのセキツイ動物のうち、肺で呼吸するものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア. フナ イ. ヘビ ウ. イモリの成体
エ. オタマジャクシ オ. ペンギン カ. サメ

(2) 図1のA～Cはウサギ、カエル、カメの3種類のセキツイ動物の肺の構造を示したものです。図1のA～Cは、それぞれウサギ、カエル、カメのどの肺を示したものですか。次のア～カから正しいものを選び、記号で答えなさい。

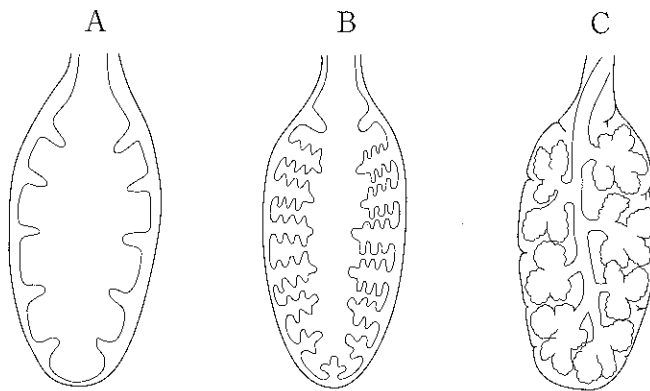


図1

A	B	C
ア. ウサギ	カエル	カメ
イ. ウサギ	カメ	カエル
ウ. カエル	ウサギ	カメ
エ. カエル	カメ	ウサギ
オ. カメ	ウサギ	カエル
カ. カメ	カエル	ウサギ

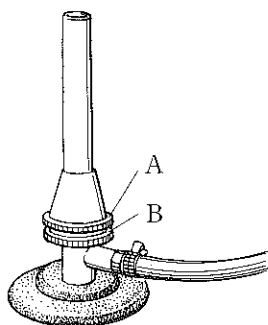
(3) 呼吸に関する説明のうち、間違っているものを、次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

- ア. はく息には吸う息より二酸化炭素が多く含まれていることを、石灰水を用いて確かめることができる。
イ. はく息には吸う息より酸素が多く含まれていることを、はいた息を集気びんに集めてろうそくの燃え方で確かめることができる。
ウ. はく息には吸う息より水蒸気が多く含まれていることを、はいた息をポリ袋に吹き込んで水滴の有無で確かめることができる。

問2 ガスバーナーについて、次の各問いに答えなさい。

(1) 下のガスバーナーの図を参考にして、次のア～エを正しい火のつけ方の順に並べなさい。

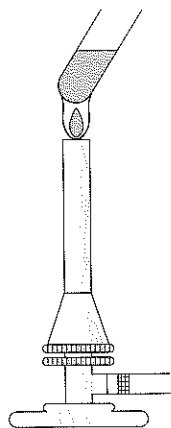
- ア. ねじ A を開く イ. ねじ B を開く ウ. ガスの元せんを開く
エ. 火をガスバーナーの口に近づける



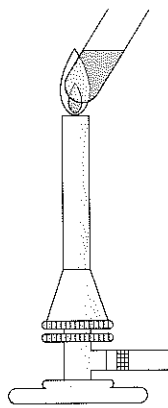
(2) 上のガスバーナーの図を参考にして、次のア～ウをガスバーナーの正しい消し方の順に並べなさい。

- ア. ねじ A を閉める イ. ねじ B を閉める ウ. ガスの元せんを閉める

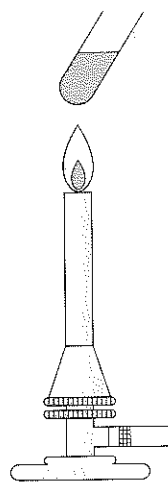
(3) ガスバーナーを用いた加熱方法として最も適するものを、次のア～ウから選び、記号で答えなさい。



ア



イ



ウ

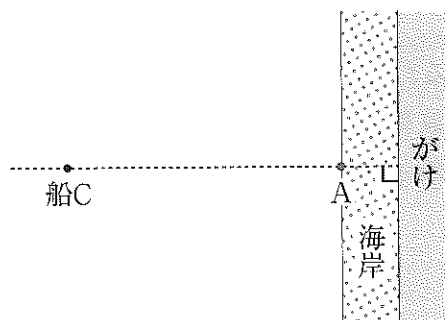
問3 次の表は、ホウ酸が100gの水に溶ける量を、温度別に示したものです。これについて後の問いに答えなさい。

温度 (°C)	0	20	40	60	80
ホウ酸の量 (g)	2.8	5.0	9.0	15.0	23.5

- (1) 40°Cの水に、できるだけホウ酸を溶かしたときの水溶液の濃度は何%になりますか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。
- (2) 80°Cの水100gにホウ酸を12g溶かしたあと、水溶液の温度を20°Cに下げました。結晶として出てくるホウ酸は何gですか。
- (3) 60°Cの水200gにホウ酸をできるだけ溶かしたあと、さらに加熱して水を150g蒸発させました。そのあとで水溶液の温度を40°Cに下げたとき、結晶として出てくるホウ酸は何gですか。
- (4) 80°Cの水80gにできるだけホウ酸を溶かした水溶液と、60°Cの水20gにできるだけホウ酸を溶かした水溶液を混ぜ合わせたあと、水溶液の温度を20°Cに下げました。結晶として出てくるホウ酸は何gですか。

問4 音は空気中だけではなく、液体や固体の中も伝わります。音の速さは、気体より液体、液体より固体の中を伝わる時の方が速くなることがわかっています。音が空気中を伝わる速さを毎秒340m、水中を伝わる速さを毎秒1500mとして、後の問いに答えなさい。

- (1) 海岸のA地点から2000mのところ止まっている船Bが汽笛を鳴らすと、A地点に音が届くのは何秒後ですか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。
- (2) 海岸のA地点から2000mのところ止まっている船Bが汽笛を鳴らすと同時に、船Bに付けてある水中のスピーカーからも音を鳴らしました。それぞれの音は空気中と、水中を伝わってA地点に届きました。空気中と水中では音が到達する時間の差は何秒ですか。小数第2位を四捨五入して答えなさい。
- (3) 止まっている船Cが汽笛を鳴らしたところ、A地点より100m後方にあるがけで反射した音が、18秒後に船Cで聞こえました。A地点から船Cまでの距離は何mですか。



問5 物体にはたらく力について調べるために、ばねやおもりを準備して、以下の実験を行いました。

実験1、2をもとに後の問いに答えなさい。なお、ばねの重さは無視できるものとしてします。

〔実験1〕 ばねAに、図1のように10g、25g、40gのおもりをつけてつるしたところ、ばね全体の長さはそれぞれ18cm、21cm、24cmになりました。

〔実験2〕 ばねBに、図1のように10g、25g、40gのおもりをつけてつるしたところ、ばね全体の長さはそれぞれ20cm、26cm、32cmになりました。

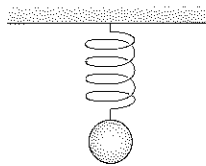


図1

- (1) ばねAのもとの長さは何cmですか。
- (2) ばねAに60gのおもりをつけてつるすと、ばね全体の長さは何cmになりますか。
- (3) ばねAとばねBでは、どちらが強いばねですか。A、Bの記号で答えなさい。
- (4) ばねBを使って図2のように30gのおもりをそれぞれ左右につるしました。ばねの伸びは何cmになりますか。

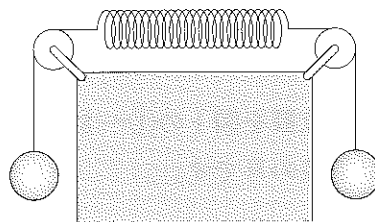


図2

2 次の表は2013年3月と9月の、東京での^{じょうげん}上弦の月と^{かげん}下弦の月について月の出と月の入りの時刻、南中高度を表したものです。表には、それぞれの日に見られた月の出や月の入りの時刻が示されていますが、必ずしも同じ日のうちに月の出→南中→月の入りという連続した動きがすべて起こるとは限りません。また、表のAらの時刻は3月5日と3月20日の月が、ちょうど上弦または下弦になる時刻を表しています。図1は、太陽と月と地球の位置関係の変化を地球の北極側から見た図です。図2は南中高度を説明した図です。後の問いに答えなさい。

表

	月の出	月の入り	南中高度	A
3月5日	0:32	10:49	33.2°	㊸ 6:53
3月20日	11:07	0:44	73.4°	㊹ 2:27
9月13日	12:58	23:21	34.1°	
9月27日	22:59	12:29	73.4°	

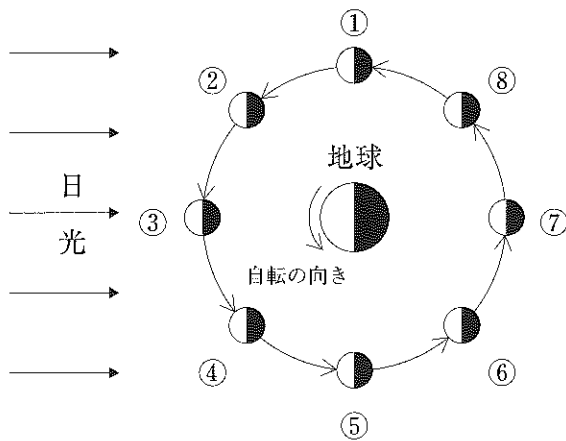


図1

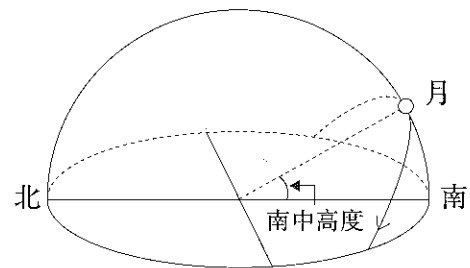
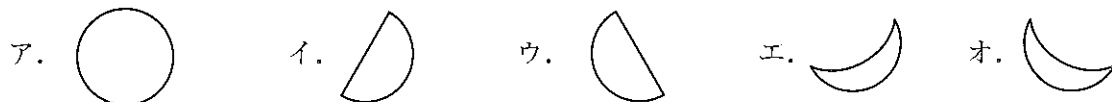


図2

問1 表の㊸、㊹にあてはまる月の位置を図1の①～⑧からそれぞれ選び、番号で答えなさい。ただし、3月20日の月は上弦の月です。

問2 2013年9月13日の月はどのような形に見えますか。次のア～オからあてはまる形を選び、記号で答えなさい。ただし、各図の下側を地平線の向きとします。



問3 2013年3月5日の月の南中時刻は何時何分ですか。次のア～オからあてはまる時刻を選び、記号で答えなさい。

ア. 5:01 イ. 5:12 ウ. 5:26 エ. 5:41 オ. 5:59

問4 2013年4月に上弦の月になるのは4月何日ですか。次のア～オからあてはまる日を選び、記号で答えなさい。

ア. 3日 イ. 11日 ウ. 18日 エ. 25日 オ. 29日

問5 2013年10月に新月になるのは、10月何日ですか。次のア～オからあてはまる日を選び、記号で答えなさい。

ア. 1日 イ. 5日 ウ. 9日 エ. 16日 オ. 19日

問6 地球が太陽のまわりを回って(公転して)いるため、満月から次の満月までの時間(月の満ち欠けの周期)と、遠くの星を基準にしたときの月が地球のまわりを一周する時間(公転周期)は同じではありません。これについて、次のア～エの中から正しい文を選び、記号で答えなさい。

- ア. 一年中、月の公転周期の方が月の満ち欠けの周期より長い。
- イ. 一年中、月の公転周期の方が月の満ち欠けの周期より短い。
- ウ. 春分の日から秋分の日までは月の公転周期の方が月の満ち欠けの周期より長く、秋分の日から春分の日まではそれと逆になる。
- エ. 春分の日から秋分の日までは月の公転周期の方が月の満ち欠けの周期より短く、秋分の日から春分の日まではそれと逆になる。

問7 表の上弦の月、下弦の月について、次のア～ウから正しい文を選び、記号で答えなさい。

- ア. 3月上弦の月は、9月下弦の月より南中高度が 39.3° 高い。
- イ. 3月上弦の月は、9月上弦の月より南中高度が 39.3° 高い。
- ウ. 3月下弦の月は、9月下弦の月より南中高度が 40.2° 高い。

問8 月の動きについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 季節によって満月が地平線から出てくる位置や南中高度は変化します。図3は東京しずにおける冬至、春分・秋分、夏至の日の、地平線から満月が出てから地平線に沈むまでの道すじを表しています。図3の①にあてはまる日を下のア～ウから選び、記号で答えなさい。

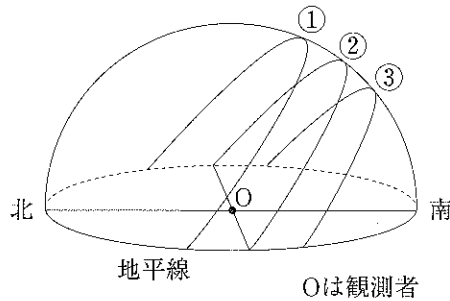


図3

ア. 冬至 イ. 春分・秋分 ウ. 夏至

- (2) 満月のときに月を見ると、月面の模様はいつも同じです。その理由として正しいものを次のア～オから選び、記号で答えなさい。

- ア. 地球の公転周期と月の公転周期が同じだから。
- イ. 地球の自転周期と月の公転周期が同じだから。
- ウ. 地球の公転周期と月の自転周期が同じだから。
- エ. 地球の自転周期と月の自転周期が同じだから。
- オ. 月の公転周期と月の自転周期が同じだから。

次のページにも問題が続きます

- 3 私たち人間をはじめ、すべての生き物には「炭素」というとても小さな粒（このとても小さな粒を原子といいます）がふくまれています。炭素原子には3つの種類があり、その1つに「炭素14」という放射性物質の炭素原子があります。この「炭素14」は、放射線を出して他の原子に変わります。「炭素14」の原子の数は5700年経つと、元の半分の数に減ります。この半分になるためにかかる時間を「半減期」といいます。

大気の中には、時代に関係なくほぼ一定の割合で「炭素14」が存在しています。植物は「炭素14」をふくむ二酸化炭素を光合成によって取り込み、さらにその植物を動物が食べるので、生物には大気の中と同じ割合の「炭素14」がふくまれることになります。また、生物が活着している間は、食べ物やフンによって、たくさんの炭素原子が生物に出入りします。その中には、いつも同じ割合で「炭素14」がふくまれているので、生物体内の「炭素14」の割合はいつも一定に保たれています。しかし、植物が枯れたり動物が死んだりすると、炭素原子は体内に取り込まれなくなり、体内の「炭素14」は、他の原子に変わっていくので体内の「炭素14」は減っていきます。そこで、体内に残っている「炭素14」の量を調べることで、その生物が何年前まで生存していたのかを知ることができます。たとえば、生物にふくまれる「炭素14」の割合が、現在の量の半分であれば、5700年前に死んだことになります。

問1 放射能、放射性物質について、次の問いに答えなさい。

- (1) 放射能という言葉は、ポーランド出身で女性初のノーベル賞受賞者である人物によってつくられたものです。その女性の名前(通称でもよい)を答えなさい。
- (2) (1)の女性は1911年に2回目のノーベル賞を授与されました。受賞理由は、新しい放射性物質を2つ発見したからです。1つはラジウムですが、もう1つはその女性の出身国にちなんで名づけられたものです。その物質の名まえを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア. ウラン イ. ポロニウム ウ. セシウム エ. ヨウ素

問2 ある植物にふくまれる「炭素14」の割合の変化について、解答用紙のグラフを完成させなさい。ただし、その植物は横軸(年)にある0のときに枯れたものとし、大気の中にある「炭素14」の割合を1とします。

問3 次の表は、ある放射性物質の時間ごとの原子の数の変化を示したものです。

時間 (分)	0	10	20	30	40	50	60
原子の数	①	724	512	②	256	181	③

- (1) この原子の半減期は何分ですか。
- (2) 空らん①～③にあてはまる数字を答えなさい。

問4 下線部について、二酸化炭素以外で植物が光合成をするのに必要な物質を答えなさい。

問5 ゴルフボール(直径4 cm とします)をある倍率で拡大すると地球(直径12000km とします)と同じ大きさになります。原子を同じ倍率で拡大するとゴルフボールと同じ大きさになるといわれています。原子の直径をナノメートル(単位記号 nm)という単位を用いて答えなさい。

ただし、1メートルは1000000000ナノメートル(10億ナノメートル)と表わすことができます。また、計算の結果が割り切れない場合は、四捨五入して小数第2位まで求めなさい。

- 4 水やお湯の温度がどのように変化するかを調べる目的で実験を行いました。実験1、2の結果をもとにして、後の問いに答えなさい。

ただし、実験1、2および各問いにおいて、熱は水やお湯を入れた容器に吸収されたり、容器の外ににげたりしないものとします。なお、1 gの水の温度を1℃あげるのに必要な熱量を1カロリー(cal)といいます。

〔実験1〕 60℃のお湯と20℃の水を準備して、表Iに示した割合でよく混ぜ合わせた後、温度を測定しました。結果は、表Iのようになりました。

表I

実験	ア	イ	ウ	エ	オ
60℃のお湯 (g)	200	240	280	320	360
20℃の水 (g)	200	160	120	80	40
混合した液の温度 (℃)	40	44	A	B	56

〔実験2〕 60℃のお湯と0℃の水を準備して、表IIに示した割合でよく混ぜ合わせた後、温度を測定しました。結果は、表IIのようになりました。

表II

実験	カ	キ	ク	ケ
60℃のお湯 (g)	450	450	450	400
0℃の水 (g)	50	150	250	100
混合した液の温度 (℃)	46	25	C	32

- 問1 表IのAおよびBの温度は何℃ですか。
- 問2 60℃のお湯100gと20℃の水300gを混ぜ合わせた後の温度は何℃になりますか。
- 問3 実験イにおいて、20℃の水が受け取った熱量は何calですか。
- 問4 20℃の水300gと60℃のお湯を混ぜ合わせて、36℃のお湯を作るには、60℃のお湯を何g混ぜ合わせればよいですか。
- 問5 実験カにおいて、60℃のお湯が失った熱量は何calですか。
- 問6 表IIの結果より、0℃の水1gを融かして、0℃の水1gにするために必要な熱量は何calですか。

問7 表ⅡのCの温度は何℃ですか。

問8 0℃の水100gに80℃のお湯を混ぜ合わせて、48℃のお湯を作るには、80℃のお湯を何g混ぜ合わせればよいですか。

5 農大一中では、中学1年生の総合学習でダイズの栽培実験を行っています。実験材料に用いるダイズはエダマメと同じ種類の植物ですが、品種として区別されています。実験用のポットに播いた種は数日で発芽し、成長を始めます。実がなるまでの期間、継続して観察を行い草丈と葉の枚数の計測を行います。図1は1週間ごとの平均気温とダイズの1週間の草丈の伸びの関係を、図2は葉の枚数の変化をまとめたものです。

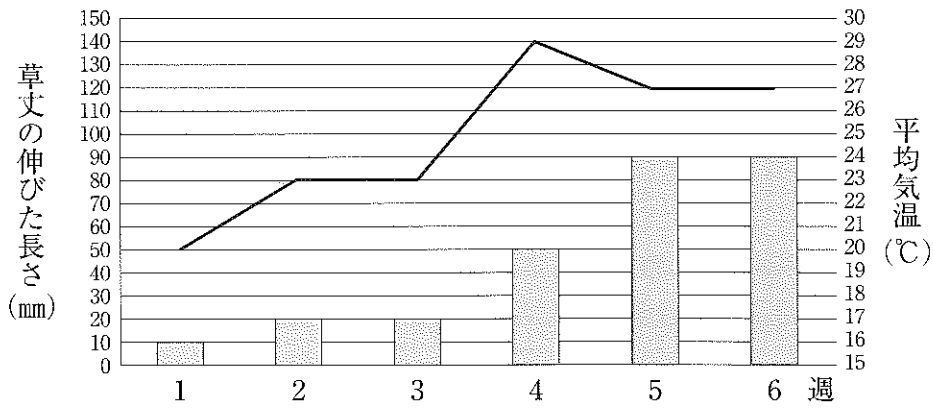


図1 気温とダイズの草丈の伸び

平均気温は折れ線グラフ、草丈の伸びた長さは棒グラフ

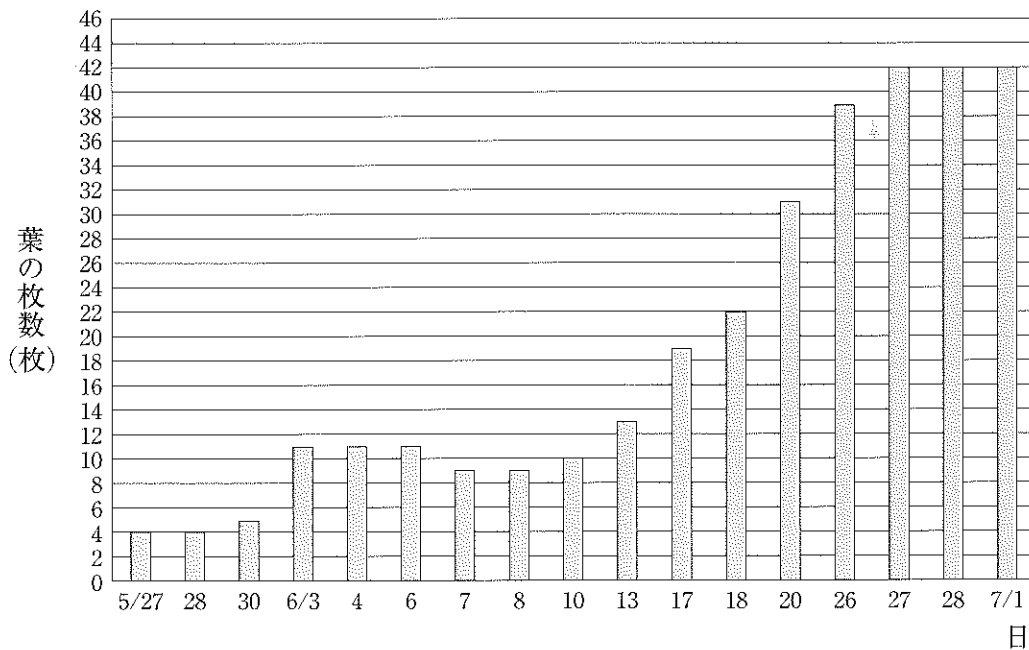


図2 葉の枚数の変化

I ダイズの成長について、以下の問いに答えなさい。

問1 文中の下線部のダイズとエダマメが区別される理由を次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. エダマメは枝ごと収穫し、ダイズは豆だけを収穫する。
- イ. エダマメは鞘ごと収穫し、ダイズは豆だけを収穫する。
- ウ. エダマメは豆が小さなうちに収穫し、ダイズは豆が大きくなってから収穫する。
- エ. エダマメは豆がやわらかいうちに収穫し、ダイズは豆が固くなってから収穫する。

問2 図1の草丈の観察で実験期間を通して、毎回の草丈の測定による誤差を生じさせないためには、ダイズのどの位置の高さを測ればよいですか。図3のA～Cからもっとも適するものを選び、記号で答えなさい。

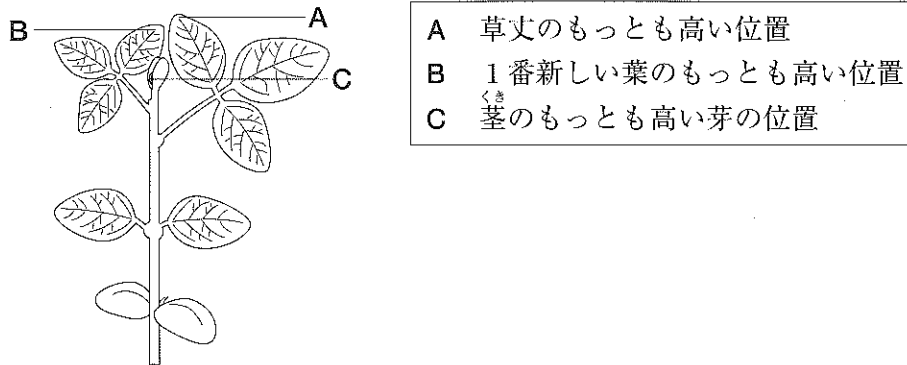


図3

問3 図1で観察を始めたときのダイズの草丈は100mmでした。6週目の終わりのダイズの草丈を答えなさい。

問4 図1からわかる気温とダイズの草丈の伸びの関係について、正しい説明を次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア. 草丈は気温の変化と同じ割合で伸びている。
- イ. 草丈は気温の変化に関係なく一定の割合で伸びている。
- ウ. 草丈は気温が一定温度以下だとあまり伸びず、気温が一定温度以上になるとよく伸びている。
- エ. 草丈は気温が一定温度以上だとあまり伸びず、気温が一定温度以下になるとよく伸びている。

問5 図2の葉の枚数の変化について、次の問いに答えなさい。

- (1) 実験期間中に最初に葉の枚数が減少したのは、何月何日ですか。月日と、そのとき減少した葉の枚数を数字で答えなさい。

(2) (1)で葉の枚数が減少した理由として適する説明を、次のア～エから2つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 植物の成長に必要な条件が不足したため。
- イ. 植物が最初に必要な栄養を使いきり不要になったため。
- ウ. 植物が栄養をとるしくみがかわったため。
- エ. 植物の成長の過程で新しい葉と入れかわったため。

問6 図4はダイズの種の断面を、図5は発芽したダイズの様子を示したものです。種の各部分が発芽後に何になるかを調べるために、種のある部分に油性マジックで「豆」の文字を書いたところ、発芽したダイズでは図5のように文字が現れました。文字を書いたのは種子のどの部分ですか。図4のA～Eから選び、記号で答えなさい。

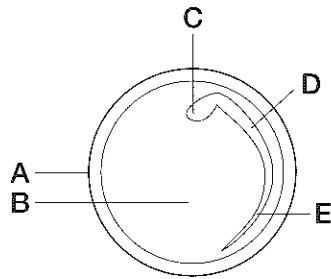


図4

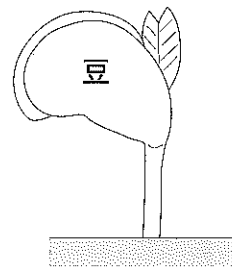


図5

II ダイズと次の5種類の植物のつくりについて、以下の問いに答えなさい。

ア. ヘチマ イ. オシロイバナ ウ. ホウセンカ エ. ヒマワリ オ. アサガオ

問7 ダイズのように1つの花にたくさんの種ができる植物はどれですか。ア～オからすべて選び、記号で答えなさい。

問8 植物の茎は次の①～④の形に大きく分けられます。これについて、以下の問いに答えなさい。

- ① 茎が真っ直ぐ立ってのびる。
- ② 茎が枝分かれしてのびる。
- ③ 茎が巻き付きながらのびる。
- ④ 茎が地面をほうよようにのびる。

(1) ダイズの茎は①の形です。ア～オの植物のうちダイズと同じ茎の形の植物はどれですか。ア～オからすべて選び、記号で答えなさい。

(2) ③の茎の形の植物を、ア～オからすべて選び、記号で答えなさい。

平成26年度 入学試験（2月2日実施）理科 解答用紙

1

問1	(1)	(2)	(3)
問2	(1) → → →	(2) → →	(3)
問3	(1) %	(2) g	(3) g (4) g
問4	(1) 秒後	(2) 秒	(3) m
問5	(1) cm	(2) cm	(4) cm

2

問1	㊦	㊧	問2	問3	問4	問5
問6	問7	問8	(1)	(2)		

3

問1	(1)	(2)	問2
問3	(1) 分	(2)①	
	(2)②	(2)③	
問4	問5	nm	

「炭素14」の割合

4

問1	A °C	B °C	問2 °C	問3 °C	問4 cal	g
問5 cal	問6 cal	問7 cal	問8 °C	g		

5

問1	問2	問3	問4 mm
問5	(1) 月 日	枚	(2) 問6
問7	問8	(1)	(2)

受験番号	氏名

得点