

平成21年度 入学試験(2月1日実施)

社 会 理 科

[40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～12ページの合計12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}の先生に申し出てください。

東京農業大学第一高等学校中等部

1 右の新聞記事（朝日新聞朝刊2008年9月25日付）を読んで、後の問いに答えなさい。

問1 空欄Aに適する語句を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 任命 イ. 指名 ウ. 承認 エ. 認証

問2 ぼう線①について、参議院で首相に選出された人物を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 太田昭宏 イ. 小池百合子 ウ. 小沢一郎 エ. 麻生太郎

問3 空欄Bに適する政党名を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 民主 イ. 社民 ウ. 共和 エ. 公明

問4 ぼう線②について、臨時国会に関する説明として適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 内閣またはいずれかの議院の総議員の4分の1以上の要求で召集され、国政上必要な議事が話し合われる。

イ. 総選挙後30日以内に召集され、補正予算の審議などが行われる。

ウ. 毎年1月中に召集され、翌年度の予算審議などが行われる。

エ. 衆議院の解散中に国に緊急の必要が生じた場合に、内閣が召集を求める。

問5 ぼう線③について、次の(1)(2)の問いに答えなさい。

(1) 解散・総選挙が行われる場合の順序として適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 解散→総選挙→特別国会召集→首相選出

イ. 解散→総選挙→首相選出→特別国会召集

ウ. 特別国会召集→解散→総選挙→首相選出

エ. 解散→特別国会召集→総選挙→首相選出

(2) 衆議院議員総選挙は「政権選択の選挙」といわれます。なぜこのようにいわれるのか、その理由として適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 衆議院で最も多くの議席をもつ政党の党首が内閣総理大臣に就任することになるから。

イ. 衆議院議員総選挙は小選挙区制と比例代表制の並立制だから。

ウ. 衆議院の議席が480議席なのに対し、参議院の議席は242議席であり、衆議院の議席数の方が多いから。

エ. 衆議院議員の任期が4年であるのに対し、参議院議員の任期は6年だから。

- 2 昨年夏は北京オリンピックが開催され、300人を超える日本選手団が中国北京で大熱戦を繰り広げました。以下は中国と日本の関わりを年表にまとめたものです。年表をよくみて後の問いに答えなさい。

	年 代	おもな出来事
原始・古代	57年	後漢（中国）の皇帝が倭（日本）に金印を与える…①
	239年	邪馬台国の卑弥呼が魏（中国）に使いを派遣
	607年	厩戸王（聖徳太子）が あ を隋（中国）に派遣
	630年	遣唐使の派遣が始まる…②
	710年	奈良に平城京がつくられる…③
	894年	い が遣唐使の廃止を天皇に建議
中世	1180年	う が大輪田泊を修築し日宋貿易を確立
	1274年	文永の役が起こる
	1281年	弘安の役が起こる…④
	1401年	え が明に使者を派遣して国交をひらく
近世	1601年	このころより徳川家康が積極的に朱印船貿易に乗り出す…⑤
	1715年	新井白石が海舶互市新例を発令し貿易を制限
	1894年	日清戦争が起こる…⑥
近代		<ア>
	1914年	第一次世界大戦に日本参戦…⑦
		<イ>
	1919年	中国で五・四運動が起こる
	1931年	満州事変が起こる…⑧
		<ウ>
	1937年	日中戦争が始まる
		<エ>
現代	1945年	第二次世界大戦が終わる
	1978年	日中平和友好条約調印…⑨
	2008年	北京オリンピック開催

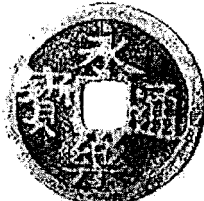
問1 空欄 あ ～ え にあてはまる人物名をそれぞれ漢字で答えなさい。

問2 年表中①の出来事と最も関係の深いものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア.



イ.



ウ.



エ.



問3 年表中②の出来事について、その後遣唐使船で中国に渡り日本に真言宗を伝えた人物を、次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 行基 イ. 鑑真 ウ. 栄西 エ. 最澄 オ. 空海

問4 年表中③の出来事について、平城京は唐（中国）の都をモデルにしてつくられました。その都の名前として適切なものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 洛陽 イ. 北京 ウ. 漢城 エ. 長安 オ. 南京

問5 年表中④の出来事について、文永・弘安の役後の社会の様子として適切でないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 恩賞をめぐる対立が多くなり、日本初の武家法である御成敗式目（貞永式目）が制定された。

イ. 二度の戦いで借金がかさんだ御家人を助けるために、幕府は永仁の徳政令を発令した。

ウ. 御家人への恩賞が不十分であったため、御家人の幕府に対する信頼がゆらぎ始めた。

エ. 元軍を敗走させた暴風を神風として、日本は神が守る国であるという考えが生まれた。

問6 年表中⑤の出来事について、朱印船貿易の説明として適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 幕府の渡航許可書である朱印状をもった朱印船は、おもにヨーロッパを中心に活動した。

イ. 海外に渡航した朱印船は、日本国内に銀や鉄砲などの貴重な品々をもたらした。

ウ. 日本人の海外渡航が盛んになり、東南アジアの各地に日本人町がつけられた。

エ. 盛んだったロシアとの貿易は、鎖国体制が確立されていく中で完全に衰退した。

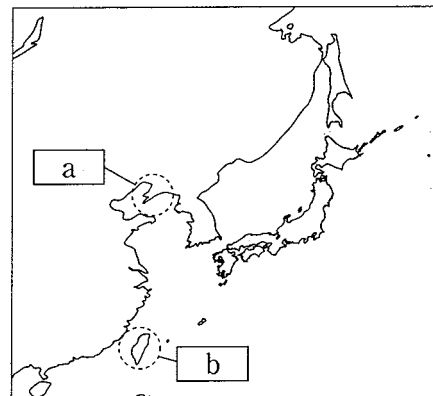
問7 年表中⑥の出来事について、この戦争後に結ばれた下関条約で日本が譲り受けることとなった地図上の場所 a・b の地名の組み合わせとして適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. a 山東半島 b 香港

イ. a 遼東半島 b 香港

ウ. a 山東半島 b 台湾

エ. a 遼東半島 b 台湾



問8 年表中⑦の第一次世界大戦中に、日本は中国に対して二十一カ条の要求を突きつけました。この二十一カ条の要求に含まれる条文として適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 植民地における諸民族の発展は、自主的に決定できるように保障すること。

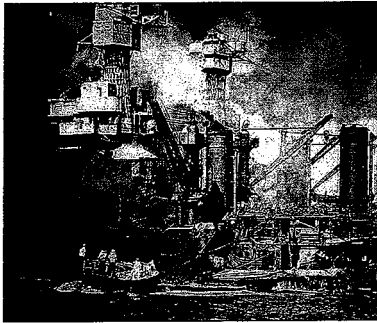
イ. 三締約国のいずれか一国が攻撃を受けた場合…（中略）…相互に援助することを約束する。

ウ. 清国は、7年間で賠償金として2億両（約3億円）を日本に支払うこと。

エ. 日本の旅順・大連の租借の期限、南満州鉄道の租借期限を、99年延長する。

問9 年表中⑧の出来事の始まりとなった場所の写真を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

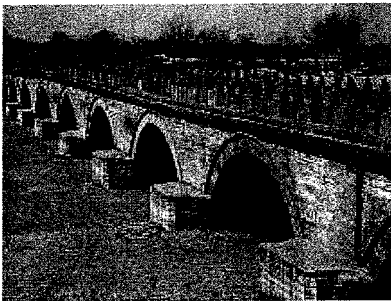
ア.



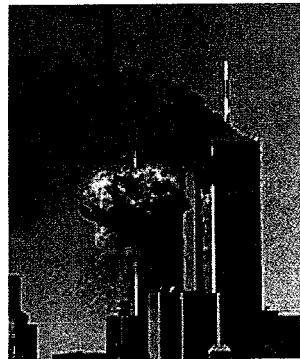
イ.



ウ.



エ.



問10 年表中⑨の条約に調印した日本の首相を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 田中角栄 イ. 吉田茂 ウ. 池田勇人 エ. 福田赳夫

問11 次の(1)(2)の風刺画は、どの時期の様子を描いたものか、年表中<ア>～<エ>の中からそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

(1)



中国の弱体化があきらかになると、列強諸国は中国の分割に乗り出した。左の風刺画はそんな中国を欧米と日本が切り分けている様子を描いたものである。

(2)

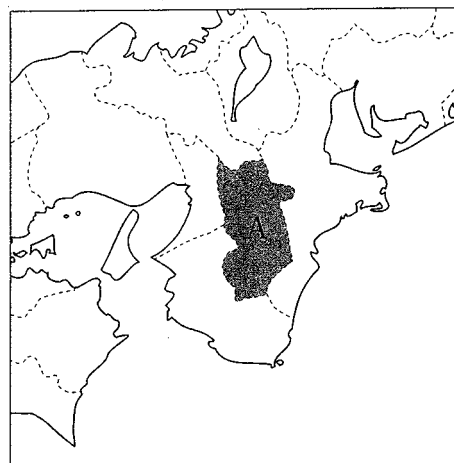


この時期に海運・造船業において、莫大な利益を上げた成金と呼ばれる人々が生まれた。この風刺画は、暗い足元を照らすために、お札に火をつけて明るくする成金の様子を描いたものである。

問題は次ページへ続きます

3 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

□県高市郡①明日香村には、7世紀末から8世紀初めごろにつくられたとされるキトラ古墳があります。この古墳の石室内の②東西南北の壁には、それぞれの方向を守る四神が、③天井には星図（天文図）が描かれ中国大陆の文化の影響がうかがわれます。この古墳壁画は、湿気などによって傷みが進んでいたため、2004年から④壁画のはぎ取りと修復が始まり、2007年2月に最後まで残っていた南側の壁画のはぎ取りに成功しました。

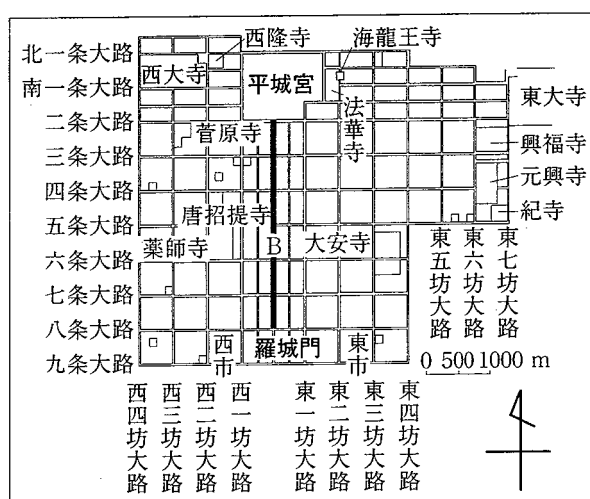


問1 空欄□にあてはまる地図上Aの都道府県名を漢字で答えなさい。

問2 下線部①について、明日香村とその周辺は、古代に飛鳥地方と呼ばれ、日本の政治や文化の基礎がつくられた地域です。飛鳥地方の古墳・遺跡の説明として適切でないものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 仁徳天皇の墓であるとされている大仙陵古墳は、日本最大の前方後円墳である。
- イ. 飛鳥池遺跡からは、富本銭とそれを鑄造したと考えられる工房跡が出土した。
- ウ. 高松塚古墳には、中国の影響を受けたと思われる女子群像が石室内に描かれている。
- エ. 石舞台古墳は、盛り土が失われているが、蘇我氏の古墳だと考えられている。

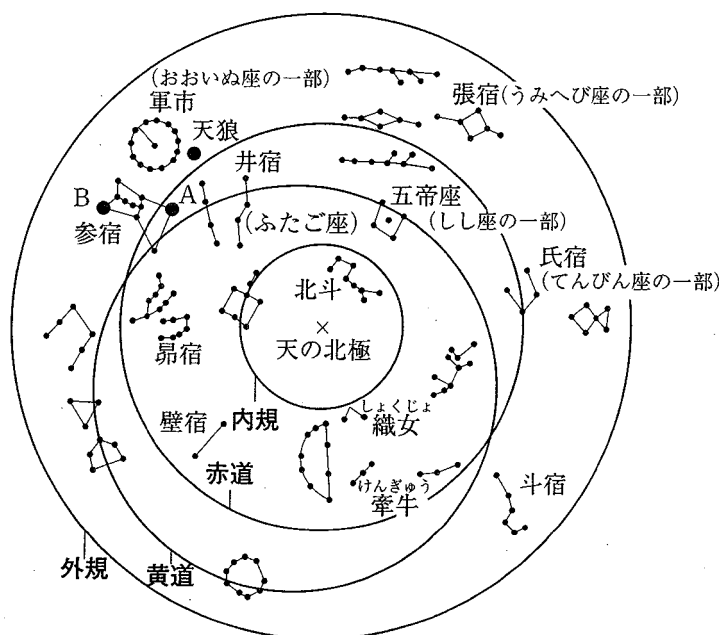
問3 下線部②について、石室内に描かれた四神とは、中国・朝鮮・日本において、天の四方の方角を司ると伝統的に信じられてきた神獣のことです。南側の壁に描かれた神を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。（四神にはそれぞれを司る方位があり、平城京の平城宮から羅城門に向かう道路【右図中Bの道路】にもその方角を示す神の名がつけられています。）



- ア. 玄武 イ. 青龍
- ウ. 白虎 エ. 朱雀

問4 下線部③について、下の図はキトラ古墳^{こかん}の石室天井に描かれた星図の一部を再現したものです。次の説明文を読んで、(1)～(6)の問いに答えなさい。

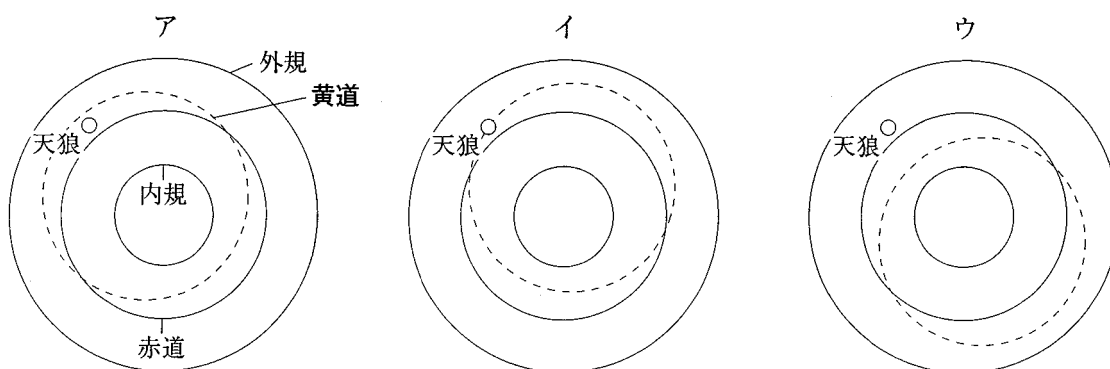
キトラ古墳の星図には天の北極を中心に、見渡せる天空の範囲を示す外規、地平線に沈まない星を囲んだ内規、赤道の3つの同心円のほか、黄道を表す線も描かれています。星宿(星座)として、井宿、参宿、壁宿などがみられます。



- (1) 図の左上にある天狼とは、全天でもっとも明るい恒星を表しています。この星の名前を答えなさい。
- (2) 参宿とは何座のことですか。名前を答えなさい。
- (3) 星Aは赤い色をしています。この星の名前を答えなさい。
- (4) 星Bの名前を答えなさい。
- (5) 星の配置から考えると、壁宿とは何座のことですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. さそり座 イ. ペガサス座 ウ. おとめ座 エ. こいぬ座

- (6) 黄道とは、天球上の太陽の通り道のことですが、キトラ古墳の星図に書かれている黄道円は、実際とは大きくずれています。では、黄道円を正しく書き直すとどのようになりますか。次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。



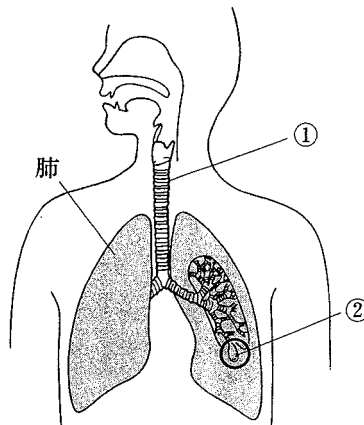
問5 下線部④について、キトラ古墳壁画の応急的保存処理をおこなった日本の行政機関の名称を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 文化庁 イ. 宮内庁 ウ. 金融庁 エ. 教育庁

- 4 2月1日の朝、家から外に出ると、口だけでなく鼻から出た息も白く見えるほどの寒さでした。私はあらためて、口や鼻で息をしていることを感じました。では、私たちはいったいどのように呼吸をしているのでしょうか。呼吸について、後の問いに答えなさい。

〔A〕 私たちの鼻や口から入った空気の道は、下の図のように①のどにある管を通して1つになってその先に進んでいきます。そして、体のなかで枝分かれして左右の肺に進んでいきます。さらに枝分かれして進んだ先には②小さな袋があり、運ばれた空気の中の酸素は、ここで毛細血管の中に入り、全身へと運ばれていくのです。

鼻・口 → (①) → (②) → 毛細血管



問1 下線部①、②の名称を答えなさい。

問2 肺で酸素を受け取った血液は、どの血管を通して心臓に運ばれますか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 大動脈 イ. 大静脈 ウ. 肺動脈 エ. 肺静脈

問3 問2の血管から運ばれた酸素を多く含む血液が全身へ送り出されるのは、心臓の何という部屋ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 右心房 イ. 右心室 ウ. 左心房 エ. 左心室

〔B〕 呼吸のしくみをモデル化した装置で観察しました。

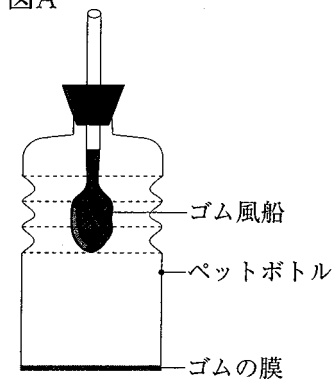
装置 (図A)

容器：ペットボトルの底を切り取り、ゴムの膜をかぶせたもの。

口の部分：ガラス管を通したゴム栓をつける。ガラス管の先端にはゴム風船を取り付けておく。

操作 何の操作もしない状態 (図A) ではゴム風船は、ふくらみも、しぼみもしませんでした。このときのゴム風船を基準に観察を行ったところ、次の①～④の操作で、異なるゴム風船のようすが観察されました。

図A



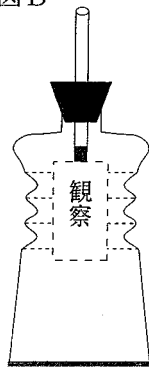
① ペットボトルだけを横から押す (図B)

② 底面のゴムだけを押し上げる (図C)

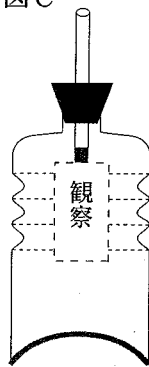
③ 底面のゴムだけを引き下げる (図D)

④ 容器を押しながら、底面のゴムを押し上げる (図E)

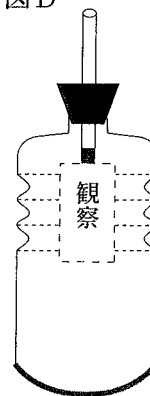
図B



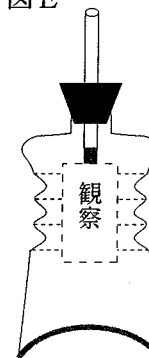
図C



図D



図E



問4 図Aにおいて、ゴム風船、ペットボトルは体のどの部分をモデル化したものですか。

次のア～ウから1つずつ選び、記号で答えなさい。

ア. 肺 イ. ろっ骨 ウ. 横隔膜^{おうかくまく}

問5 風船がもっともふくらんだものと、もっともしぼんだものを操作①～④から1つずつ選び、記号で答えなさい。

問6 実際に息を深くはき出したときの各部の動きとして、もっとも適するものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. ろっ骨が下がり、横隔膜は上がる。 イ. ろっ骨が下がり、横隔膜は下がる。
ウ. ろっ骨が上がり、横隔膜は上がる。 エ. ろっ骨が上がり、横隔膜は下がる。

- 5 アルカリ性になると『気体A』を吸収する性質をもつピロガロールという薬品を使って、空気中に存在する気体Aの割合を調べるために実験を行ないました。実験をもとに、後の問いに答えなさい。

なお、この実験では、図1のような底面積が 2cm^2 で高さが 20cm の円柱状の密閉できる容器を使用しました。

実験

- ① 円柱状の容器に5%のピロガロール^{すいようえき}水溶液を入れ、そこに固体の水酸化ナトリウムを5粒加えてすばやく密閉する。
- ② 容器をよくふり気体Aをピロガロール水溶液に吸収させると、図2のように液体の高さは 6.0cm だった。
- ③ 図3のような水の入った水そうの中で、容器内の気体が外に出ないように注意しながらふたを開けた。その後、再び容器にふたをして水そうから取り出した。
- ④ 取り出した後の容器内の液体の高さは、図4のように 8.9cm だった。
- ⑤ 容器に残っている気体を2つに分けて、次の操作を行った。
 1. 2つに分けたひとつには火のついた線香を入れてみた。
 2. もうひとつは石灰水に通してみた。

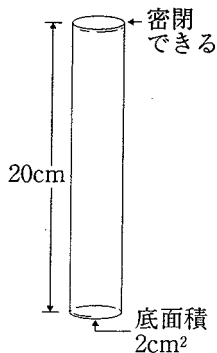


図1

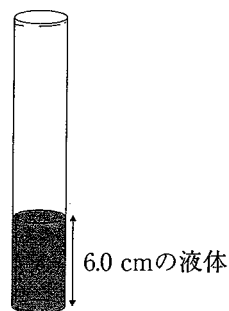


図2

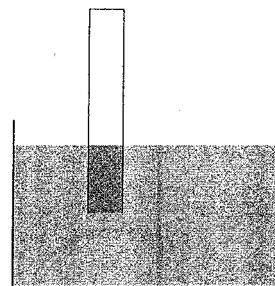


図3

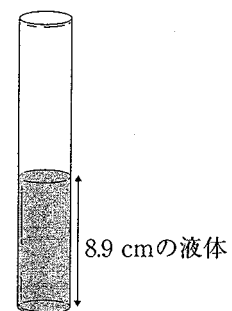


図4

問1 この実験を行なうために5%のピロガロール水溶液を 300g つくりました。この水溶液をつくるためには何 g のピロガロールが必要です。

問2 実験②と④で容器内の液体部分の高さが異なる理由を答えなさい。

問3 実験⑤の1、2の結果について、(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 火のついた線香はどのようにになりましたか。次のア～ウから適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 激しく燃えた。 イ. 火が消えた。

ウ. 入れる前と比べて変化は見られなかった。

(2) 石灰水はどのようにになりましたか。次のア、イから適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 白くにごった。 イ. 変化はみられなかった。

問4 『気体A』と実験⑤の容器に残っていた気体は何ですか。それぞれの気体の名まえを答えなさい。

問5 実験の結果より、容器の中に気体Aは何 cm^3 存在していたことになりますか。

問6 実験の結果から、空気中には、何%の気体Aが含まれていることになりますか。四捨五入して、小数第1位まで求めなさい。

平成21年度 入学試験（2月1日実施）社会・理科 解答用紙

1	問1		問2		問3		問4		問5	(1)	(2)	
---	----	--	----	--	----	--	----	--	----	-----	-----	--

2	問1	あ			い			う			え		
	問2		問3		問4		問5		問6		問7		
	問8		問9		問10		問11	(1)	(2)				

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

4	問1	①		②		問2			問3		
	問4	ゴム風船		ペットボトル		問5	ふくらんだ		しぼんだ		問6

5	問1			問2							
	問3	(1)	(2)	問4	気体 A			残っていた気体			
	問5			問6							

	氏 名				受験番号				得 点	