

(1)

平成22年度 岡山県立岡山城東高等学校 自己推薦による入学者選抜（普通科）

適性検査 解答用紙

受験番号

① (1)

(2)

② ア

イ

ウ

③ (1)

cm³

(2) ア

cm²

イ

cm²

④ (1)

通り

(2)

通り

⑤

⑥ ア

イ

⑦ (1)

(2)

(3)

I 群

II 群

(4) ア

イ

(5)

⑧

これより下には何も書かないこと。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨ (1)

(2)

県

⑩ (1)

(ア)

(イ)

(ウ)

理由

(2)

(ア)

(イ)

(3)

(4)

1) ・

2) ・

3)

これより下には何も書かないこと。

I

⑨

⑩(1)～(3)

⑩(4)

II

計

(2)

平成22年度 岡山県立岡山城東高等学校 自己推薦による入学者選抜(普通科)

適性検査

本校では、週番の生徒が1日の学校生活の様子を「学級日誌」に記録しています。別紙資料の「学級日誌」を参照して、後の①～⑩の問いに答えなさい。

なお、この「学級日誌」は今回の適性検査のために作られたものであり、実在の「学級日誌」ではありません。

「学級日誌 A」より①～⑤の問いに答えなさい。

① 1時限目の古文の授業では、「百人一首」の和歌について学習しました。このことについて、以下の(1)、(2)に答えなさい。

(1) 次の和歌とほぼ同じ意味を示す英訳を完成させたい。()に入れるものとして最も適切な英語を、下の(あ)～(え)から1つ選び、記号で答えなさい。

君がため 惜しからざりし 命さへ
長くもがなと 思ひけるかな

ふじわらのよしとか
藤原義孝の歌

*「ざりし」は現代語で「なかった」の意味

I thought before
“I will () all I have
and die for you,”
but now we have met
so I hope to live long

(あ) grow (い) give (う) tell (え) receive

(2) 英訳を参考にして、次の和歌の下線部「有明の月」の意味に最も近いものを、下の(あ)～(え)から1つ選び、記号で答えなさい。

いま来むと 言ひしばかりに 長月の
有明の月を 待ち出でつるかな

そせいほうし
素性法師の歌

Because you wrote
“I will *come soon,”
I have waited
until I see the *moon in the new day's sky
this ninth month

* come : (相手の所へ) 行く

* moon : 月

(あ) 山ぎわの月
(う) 明け方の月

(い) 海の上の月
(え) 夕暮れ時の月

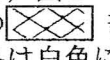
② 5時限目の現代社会の授業では日本の海外への輸出の状況について学習しました。表の中の(ア)～(ウ)に入る数字を、小数第1位を四捨五入して整数で答えなさい。ただし、表の中の空欄は数字を省略しています。

日本の総輸出額に占めるA国とB国の割合(金額の単位: 億ドル)

	総輸出額		A国への輸出			B国への輸出		
	金額	伸び率	金額	伸び率	割合	金額	伸び率	割合
2003年			(ア)		12%	1,200		24%
2004年				25%			10%	
2005年				-20%			6%	
2006年	(ウ)		(イ)	20%	11%		8%	

注: 伸び率は金額の前年比

③ 7時限目のLHRの時間には、クラスの展示について話し合われ、アイスクリームの歴史を調べるようになりました。その際に製作が決まったアイスクリーム模型の説明は以下の通りです。このことについて、以下の(1)、(2)に答えなさい。

Ⓐ 底面の半径が60cm、母線の長さが100cm、高さが80cmの円すいを、図1のように底面に平行な4つの平面で等間隔に切って5つの立体に分ける。この5つの立体のうち、小さい方から1、3、5番目の3つと、もう1つ別の立体を使って、図2のような模型を作り、表面を絵の具で塗る。図2の下部分はうすい茶色(図の  部分)、上の部分のうち平面の部分はいすい緑色(図の  部分)、それ以外は白色に塗る。

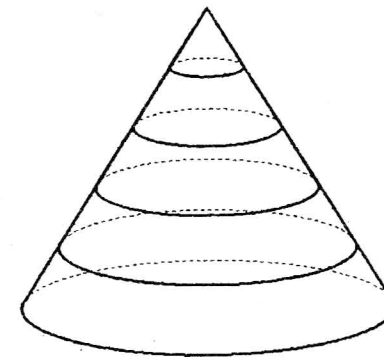


図1

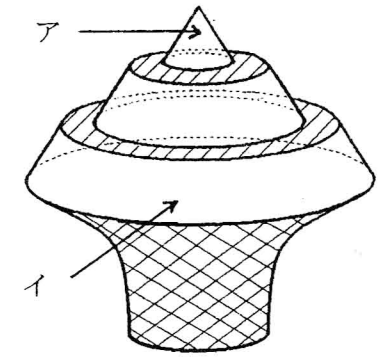


図2

(1) 下線部Ⓐの円すいの体積はいくらですか。円周率は π として答えなさい。
(2) 図2の模型のうち、アの白色に塗る部分の面積、イの白色に塗る部分の面積はそれぞれいくらですか。円周率は π として答えなさい。

④ 1時限目から4時限目までの4つの授業の順番を並べ替えるとき、次のような並べ方は何通りあるか、答えなさい。

(1) 4時限目が必ず「古文」である並べ方
(2) 「理科総合B」と「数学A」が連続しない並べ方

(3)

- ⑤ 生徒感想欄の下線部⑥について、遠く離れたところで観察する人に、そのように見えたのはなぜですか。わかりやすく説明しなさい。ただし、ピストルは選手の近くで鳴っていたものとし、選手はその音を聞いてからスタートをしていたものとします。

「学級日誌 B」より⑥～⑩の問いに答えなさい。

- ⑥ 日誌をもとに次の英語による A さんと B さんの対話を完成させたい。() に入れるものとして適切な英語を 1 語ずつ答えなさい。

A : How was the weather on July 13th?

B : It was (ア), sometimes (イ).

- ⑦ 3 時限目からの家庭科の授業では、ジャガイモを食材とした調理実習の計画が話し合われました。このことに関連して、以下の(1)～(5)に答えなさい。

- (1) 私たちが日ごろ「ジャガイモ」として食べている部分は、下の(あ)～(お)のうちではどれですか。1 つ選び、記号で答えなさい。

(あ) 根 (い) 茎 (う) 葉 (え) 果実 (お) 種子

- (2) 「ジャガイモ」をつくって子孫を残すように、親の体の一部から新しい個体が増える増え方を何といいますか。漢字で答えなさい。

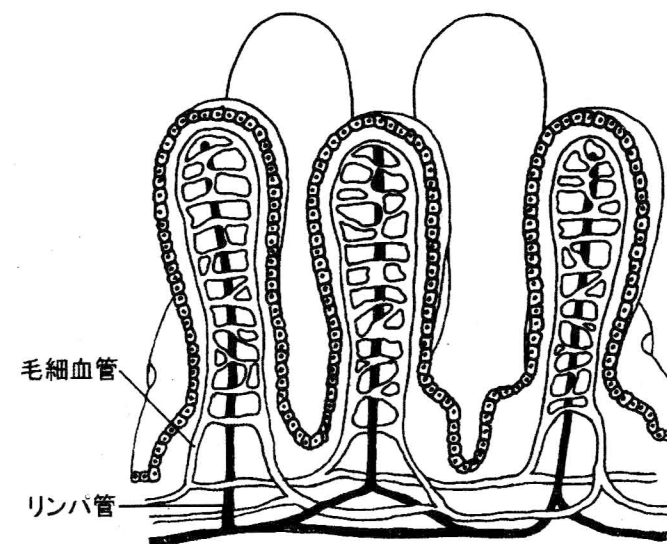
- (3) ジャガイモはデンプンを多く含んでいるので、体内に入り消化されると、ブドウ糖という栄養分に変ります。体内でのブドウ糖、およびその他の栄養分の吸収のしかたについて述べた次の文中の()に入る適語の組み合わせとして、最も正しいものを下の(あ)～(し)から選び、記号で答えなさい。なお、(a)～(c)についてはⅠ群から、(d)～(g)についてはⅡ群から選びなさい。

ブドウ糖と(a)は、小腸の柔毛表面から吸収されて(b)に入り、はじめに(c)に運ばれ、その後必要に応じて全身の細胞に運ばれる。(d)とグリセリンは、小腸の柔毛表面から吸収された後、(e)となって(f)に入り、その後(g)に入って全身の細胞に運ばれる。

Ⅰ 群	(あ)	(い)	(う)	(え)	(お)	(か)
(a)	アミノ酸	アミノ酸	アミノ酸	脂肪酸	脂肪酸	脂肪酸
(b)	リンパ管	毛細血管	毛細血管	リンパ管	リンパ管	毛細血管
(c)	肝臓	肝臓	じん臓	肝臓	じん臓	肝臓

Ⅱ 群	(き)	(く)	(け)	(こ)	(さ)	(し)
(d)	アミノ酸	アミノ酸	アミノ酸	脂肪酸	脂肪酸	脂肪酸
(e)	タンパク質	脂肪	タンパク質	タンパク質	脂肪	脂肪
(f)	毛細血管	毛細血管	リンパ管	リンパ管	毛細血管	リンパ管
(g)	リンパ管	リンパ管	血管	血管	リンパ管	血管

- (4) 私たちの小腸の壁にはたくさんのひだがあり、そのひだの表面には下図のような柔毛とよばれる小さな突起が多数あります。小腸の壁がこのようなつくりになっていることには、どのような利点がありますか。下の説明文の()を補って、文を完成させなさい。



《利点》

小腸にたくさんのひだや柔毛があることの利点は、(ア)が非常に大きくなることによって、(イ)という点である。

- (5) 1 分子のブドウ糖は、6 個の炭素原子と 12 個の水素原子、および 6 個の酸素原子でできています。2 分子のブドウ糖を化学式で表しなさい。ただし、原子を表す記号は炭素、水素、酸素の順に書きなさい。

- ⑧ 生徒感想欄の下線部⑨について、日本で 6 月から 7 月にかけて雨が多いのは、梅雨前線が日本付近に停滞するからです。梅雨前線などの前線は停滞前線とよばれていますが、この停滞前線付近では、寒気団(冷たい空気)と暖気団(あたたかい空気)の強さがどのような状態にあるかを説明しなさい。

(4)

⑨ 生徒感想欄の下線部㉔について、以下の(1)、(2)に答えなさい。

(1) なぜ日本海側には雪が多いのか、理由を答えなさい。

(2) 金沢大学の「金沢」は県庁所在地の都市名です。この都市のある県名を漢字で答えなさい。

⑩ 7時限目の「総合的な学習の時間」では、大学について調べました。以下は、その時の次郎君と桜子さんの会話です。以下の(1)～(4)に答えなさい。

桜子：私は国際政治を学ぶのもいいかなと思っているわ。将来、㉔地球温暖化などの環境問題も勉強しておきたいし……。㉕各国の民主主義制度の歴史なども勉強してみたいわ。

次郎：将来のこと、いろいろ考えているんだ。

桜子：そうね。いろいろ考えて挑戦してみたいわ。最近、私は、校訓の「進取・協同」の「進取」って、いろいろなことに挑戦し、自分の世界をひろげることなのかなって思うようになってきたわ。大学で何を勉強するかだけでなく、㉖生きることの意味や働くことの意味なども考えながら大学を選びたいわ。

(1) 会話文中の下線部㉔について、以下の表は4つの国の二酸化炭素排出量の推移を示したものです。表の中の空欄(ア)～(ウ)にはアメリカ・ドイツ・中国のいずれかが入ります。空欄にそれぞれ適切な国名を入れるとともに、それらを選択した理由を答えなさい。

二酸化炭素排出量 (二酸化炭素換算百万t)						
	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
(ア)	4,792	4,668	4,877	5,152	5,753	5,863
(イ)	1,507	1,778	2,317	2,952	3,047	5,082
(ウ)	1,060	1,001	953	865	832	814
日本	917	902	1,078	1,162	1,217	1,250

出典：『エネルギー・経済統計要覧2008』より作成

(2) 会話文中の下線部㉕について、日本の民主主義制度は、明治時代の自由民権運動と大正デモクラシーという2つの市民運動を通して成立しています。2つの運動はどのようなことを求めた運動でしたか。下の説明文の()を補って、文を完成させなさい。

自由民権運動は(ア)を求めた運動である。
大正デモクラシーは(イ)を求めた運動である。

(3) 会話文中の下線部㉖について、人間らしく生きることは、日本国憲法第25条に社会権の1つとして次のように規定されています。この権利を何というか、漢字3文字で答えなさい。

第25条 すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。

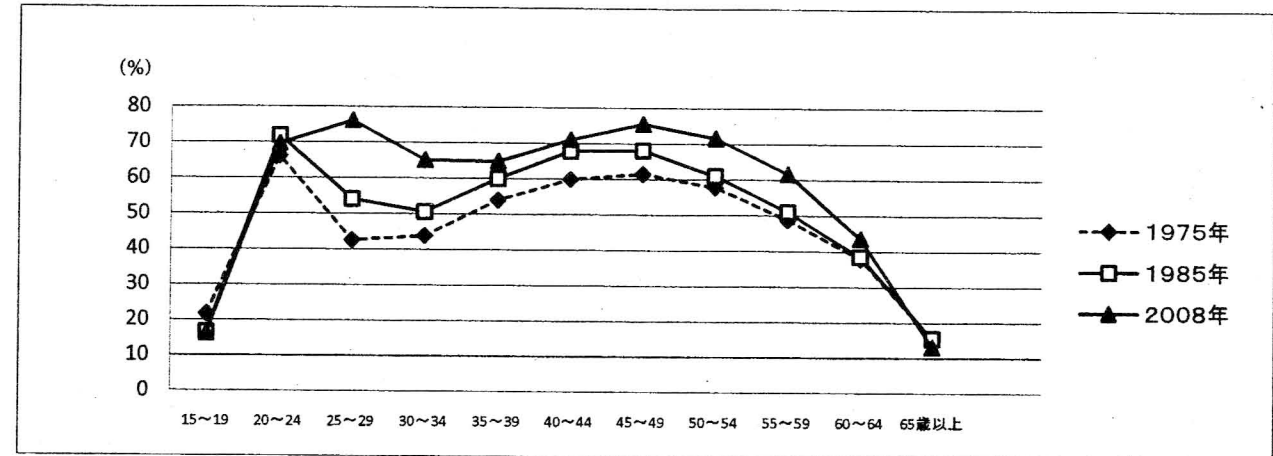
(4) 会話文中の下線部㉔について、下の図1・図2を参照して、次の1)～3)に答えなさい。

1) 図1は、日本の女性の年齢層別労働力率の推移を示したものです。この図から読み取れる日本の女性の働き方の特徴を2つ述べなさい。

2) 図2は、女性の年齢層別労働力率の国際比較を示したものです。この図から読み取れる日本の女性の働き方の特徴を2つ述べなさい。

3) 図1・図2から読み取れる日本の女性の働き方の特徴の背景には、日本社会のどのような状況があると考えられるか、説明しなさい。

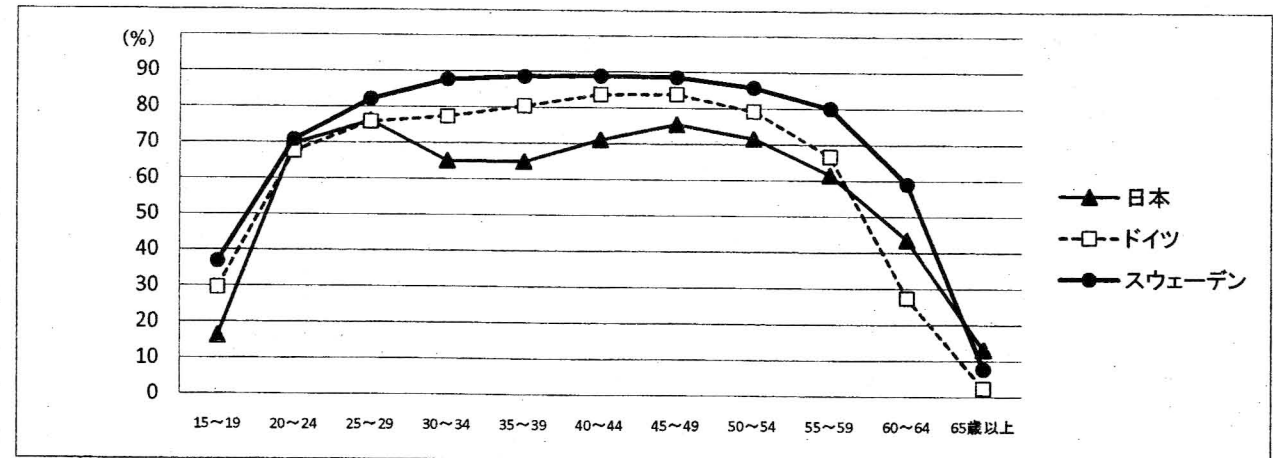
図1 日本の女性の年齢層別労働力率の推移



(備考) 1. 総務省「労働力調査」より作成。

2. 「年齢層別労働力率」…各年齢層(5歳ごと)別の労働力人口の割合。

図2 女性の年齢層別労働力率の国際比較



(備考) 1. 日本は総務省「労働力調査」(2008年)、ドイツ・スウェーデンはILO「LABORSTA」より作成。

2. ドイツ・スウェーデンは、2007年時点の数値。

「学級日誌 A」

※ 翠緑祭とは岡山城東高等学校の学校祭であり、文化祭と体育祭を合わせた学校行事をさす。

「学級日誌 B」

7月13日(月)		天候	曇り時々雨	週番	城東 次郎 岡山 桜子	担任印	
学習の記録	時限	授業名	内 容				
	1	数学 I	2 次関数				
	2	理科総合 A	落体の運動				
	3	家庭科	調理実習の計画				
	4	家庭科	調理実習の計画				
	5	漢文	訓読のきまり				
	6	世界史 A	ヨーロッパ世界				
	7	総合的な学習の時間	進路について考える				
ホームルームの記録	生徒感想	インターハイまであと2週間とちょっと。調子はまずまずだが、 <u>㉔雨が多くて十分練習できないのが気がかりだ・・・。</u>でもその前に 自分の進路がもっと心配だ。今日の7時限目は本当に頭が痛かった。 まだ何も分からないし、大学なんかずっと先に考えればいいような気 もするし・・・。「スノボーがしたいから都会はいやだ。<u>㉔雪が多</u> <u>い日本海側の方で、金沢大学がいい。</u>」と桜子さんに言ったら、 「単純だなー。将来やりたいことや学びたいものを考えながら、大学 や学部を選びなさい。」と先生みたいなことを言われた。先生、桜子 さんをほめてやってください(笑)。					
	担任から	桜子さんエライ！ それにしても雨の日が多いと大変ですね。体調管 理に気を付けながら、ジメジメした梅雨を乗り切ろう！！					