

【問題一】次の文章を読んで、あとに問いかけてください。

著作権者への配慮から、現時点での掲載を差し控えております。

著作権者への配慮から、現時点での掲載を差し控えております。

著作権者への配慮から、現時点での掲載を差し控えております。

- 問三 文中に父が頭をさげたとあります。『父』が『祐也』に対して頭をさげた理由は何ですか。次のア～エから最も適切なものを選びなさい。
- ア 祐也が目指していたプロへの進路を、変更させることになったため。  
 イ 祐也に将棋ではなく、高校受験に専念するよう強要したため。  
 ウ 祐也の状況がおかしかったのに、何もしてあげられなかつたため。  
 エ 兄である秀也のことばかりを気にしていたこと。

- 問四 文中に祐也は顔がほころんだとあります。この時の『祐也』の感情を表している最適なものを、次のア～エから選びなさい。

- ア 自分に明るく接する母の姿を見て、心が和む感じ。  
 イ 母の態度や声がおかしく、心から楽しい感じ。  
 ウ 自分の状況を考えず行動する母への、あきれた感じ。

- エ 自分を笑わそうとする母へ、逆に同情する気持ち。

- 問五 文中の布団をかぶつて泣いているうちに眠つてしまいと、深い眠りに落ちていったについて、「祐也」の心境はどのように変化したのか、次のア～エから適切なものを選びなさい。

- ア ①では疲れていたが、②では色々と考えてさらに疲れたため、深い眠りに落ちた。

- イ ①では今日はひどい将棋をしたと思っていたが、②では勝てる可能性があつた将棋だったことを確認したため、安心して深い眠りに落ちた。

- ウ ①ではプロになれないことについてなんとなく感じたが、②ではプロになれないことをハッキリと再確認したため、悲しみが強くなつた。  
 エ ①ではプロになれないことを悲しんだが、②では自分はプロにはなれ

- 問一 文中の□に当てはまる四字熟語として、次のア～エから最も適切なものを選びなさい。

- ア 千変万化 イ 千差万別  
 ウ 千金一刻 エ 千載一遇

- 問二 文中にいきには気づかなかつたとあります。なぜ祐也は気づかなかつたのですか。次のア～エから最も適切なものを選びなさい。

- ア 将棋のことを考えており、周囲の様子に気を配れなかつた。  
 イ 街の人混みが多くて、周囲の様子に気を配れなかつた。  
 ウ 昼間の明るさでは、街の装飾に気づかなかつた。

- エ スマホで地図を見ながら歩いていたので、周囲を見ていなかつた。

なかつたが、将棋が好きなことを再確認した。

**【問題二】** 次の問い合わせに答えなさい。

問一 次の①～⑦の \_\_\_\_\_ 線の部分について、読み方を平仮名で書きなさい。

- ① そりで雪の上を滑走する。
- ② 愛媛県の産業の振興を図る。
- ③ 大海原を進む。
- ④ 高齢者の雇用を促進する。
- ⑤ 病院で傷口を縫合してもらった。
- ⑥ 彼は清廉な人物だ。
- ⑦ 過去の例を踏襲する。

問二 次の①～⑦の各文の \_\_\_\_\_ 線の部分を漢字で書きなさい。ただし、必

要な場合には送り仮名を付けること。  
① 空港で手荷物をアズケル。

② 書類をフンシツする。

③ 悪天候によって活動範囲がセイヤクされた。  
④ ユルヤカナ坂道が続いている。

⑤ 改革には相当のかくごが必要だ。

⑥ 経済学をゼンモンに学ぶ。

⑦ 店の会員としてトウロクする。

**【問題三】** 次の文章を読んで、あととの問い合わせに答えなさい。

著作権者への配慮から、現時点での掲載を差し控えております。

著作権者への配慮から、現時点での掲載を差し控えております。

著作権者への配慮から、現時点での掲載を差し控えております。

(稻垣栄洋『イネという不思議な植物』)

問五 文中の⑤には同じ単語が使われている。この言葉を本文中から探しして解答欄に書きなさい。

問一

文中の①には、新渡戸稻造の代表作名が入る、その代表作名を回答欄に漢字で記入せよ。

問二

文中の②には、四字熟語が入る、その四字熟語を回答欄に漢字で記入せよ。

問三

③と④に入る言葉の組み合わせとして、最も適切なものを、次のア～エから一つ選び、記号で答えなさい。

- |      |        |      |        |
|------|--------|------|--------|
| ア    | イ      | ウ    | エ      |
| ③ただし | ④あるいは  | ③だから | ④要するに  |
| ③しかし | ④それこそが | ③そして | ④したがつて |

問四

次の文章は、もともと本文中にあつた段落の一つです。本文中のどの場所に入りますか。最も適切な場所を文中の(A)～(D)から選び、その記号を選びなさい。

東日本大震災のときに、日本人はパニックを起こすことなく、秩序を保ちながら長い行列を作つた。そして、被災者どうしが思いやり、助け合いながら、困難を乗り越えたのである。その冷静沈着で品格のある日本人の態度と行動は、世界から称賛された。

問二 次の①～⑥の三つの□（四角）には共通する漢字が入つて熟語になります。共通する漢字を次のア～コから一つずつ選び、その記号を解答欄に書きなさい。



|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ケ | キ | オ | ウ | ア | 斜 |
| 抑 | 滅 | 聴 | 没 |   |   |
| コ | ク | カ | エ | イ | 鎮 |
| 陳 | 集 | 停 | 灯 |   |   |

(問題終了)

# 令和4年度 総合農学科一般入学試験問題（数学）

受験番号 \_\_\_\_\_

問題1 次の式を解きなさい。

$$(1) -96 \div (-2)^4 + (-2^4 \times 3)$$

$$(2) -3.6 \div \frac{48}{35} \quad (\text{解答は仮分数のまま記入})$$

$$(3) \sqrt{3} \times \sqrt{6}$$

$$(4) \sqrt{12} + \sqrt{3}$$

問題2 次の式を因数分解しなさい。

$$(1) x^2 - 8x + 15$$

$$(2) (a - b)x - 3(b - a)y$$

問題3 次の不等式を解きなさい。

$$(1) -5x + 21 + 2(4x - 3) \geq 0$$

$$(2) 7 + 2x < 5x - 2$$

問題4 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 2x - y = -9 \\ 6x + y = -47 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 3x - 4y = 6 \\ -2y - 8 = x \end{cases}$$

問題5 次の2次方程式を解きなさい。

(1)  $5x^2 - 35 = 0$

(2)  $2x^2 - 9x + 5 = 0$

問題6 次の問い合わせに答えなさい。

(1) 20から50までの整数のうち、素数をすべて書きなさい。

(2) 132と165の最大公約数と最小公倍数を求めなさい。

(3) 正十二角形の内角の和、1つの内角の大きさ、外角の和、1つの外角の大きさを求めなさい。(単位も記入すること)

(4) 半径6cm、弧の長さ $9\pi$ cmのおうぎ形の中心角の大きさと面積を求めなさい。  
(単位も記入すること)

(5) 赤球4個、青球5個の球が袋に入っています。この中から同時に3個を取り出すとき、3個とも赤球である確率を求めなさい。

(6) 税込価格1個80円のガムと1個95円のチョコレートを39個買った時の代金の合計が3,450円でした。この時、ガムをいくつ買ったかを求めなさい。

令和4年度総合農学科一般入学試験問題 受験番号 S -

問題1 例に従って単位を換算した数値を記入しなさい。

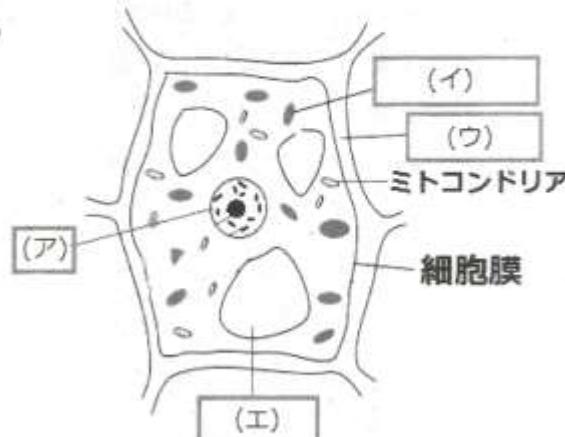
- (1)  $5.5\ell = (\quad) \text{m}\ell$   
(2)  $1\text{ha} = (\quad) \text{m}^2$   
(3)  $25\text{cc} = (\quad) \text{d}\ell$   
(4)  $3.5\text{t} = (\quad) \text{kg}$   
(5)  $1\text{時間} = (\quad) \text{秒}$   
(6)  $1000\text{ppm} = (\quad) \%$   
(7)  $36\text{km/h} = (\quad) \text{m/s}$   
(8)  $5\text{ kg} = (\quad) \text{ g}$

問題2 図は植物細胞を記したものです。次の問い合わせに答えなさい。

- (1) (ア)～(エ)の各組織の名称を記入しなさい。

- (ア) \_\_\_\_\_  
(イ) \_\_\_\_\_  
(ウ) \_\_\_\_\_  
(エ) \_\_\_\_\_

- (2) 右の図のうち、植物細胞にあって動物細胞に無い組織の名称を1つ答えなさい。
- \_\_\_\_\_



問題3 次の(1)～(5)の化学式の物質名を答えなさい。また(6)～(10)の物質の化学式を答えなさい。

- (1)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ( )  
(2)  $\text{MgO}$  ( )  
(3)  $\text{CH}_3\text{COOH}$  ( )  
(4)  $\text{NaCl}$  ( )  
(5)  $\text{NaOH}$  ( )  
(6) 塩化カリウム ( )  
(7) 硫酸銅 ( )  
(8) 過酸化水素 ( )  
(9) 鉄 ( )  
(10) アンモニア ( )

問題4 次の文章の（　　）に当てはまる語句を、下の語群から選び記入しなさい。

食物中の栄養素を消化酵素の働きにより、吸収できる大きさにまで分解する過程を（　　）といい、炭水化物はグルコース(ブドウ糖)などの（　　）にまで、タンパク質は（　　）にまで、脂肪は（　　）と（　　）にまで分解される。

〈語群〉 アミノ酸、脂肪酸、単糖類、多糖類、グリセリン、消化、貯蔵、吸収、  
でんぶん、アミラーゼ

問題5 光合成と呼吸について、文中の（　　）に適する語句を語群から選び記入しなさい。（同じ語句を何度も使用しても良い。）

光合成とは、葉の（ア）において、太陽などの（イ）をエネルギー源とし、根から吸収した（ウ）や（エ）を通して大気中から取り入れた（オ）を材料として、有機物を作り出す働きをいう。また、呼吸のおもな基質は（カ）であり、呼吸により段階的に分解され、最終的には、（キ）と（ク）になる。この過程で多量の（ケ）が生成される。真核細胞において、呼吸で重要な働きを担っているのは（コ）である。

〈語群〉 ATP、ADP、グルコース、ゴルジ体、葉緑体、二酸化炭素、酸素、水、光  
気孔、ミトコンドリア

| ア | イ | ウ | エ | オ | カ | キ | ク | ケ | コ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

問題6 次の問いに答えなさい。

(1) 水酸化ナトリウム水溶液に電流を流した時、陰極から発生する気体は何か。

(　　)

(2) 水溶液の酸性の強さやアルカリ性の強さを表すのに pH 値が用いられるが、  
中性の pH 値はいくらか。(　　)

(3) 物質が、固体から液体の状態を経ないで直接気体に変化することを何と言うか。

(　　)

- (4) 炭素を含む化合物を何というか。 ( )
- (5) 溶媒を通すが、溶質を通さない膜を何というか。 ( )
- (6) 電圧×電流で求められるのは何か ( )

問題7 地球温暖化の原因について、文中の ( ) に適する語句を語群から選び、その記号を記入しなさい。

20世紀半ば以降に見られる地球規模の気温の上昇、すなわち現在問題となっている地球温暖化の支配的な原因是、( ① ) による温室効果ガスの増加である可能性が極めて高いと考えられています。

大気中に含まれる ( ② ) などの温室効果ガスには、海や陸などの地球の表面から地球の外に向かう熱を大気に蓄積し、再び地球の表面に戻す性質があります。

18世紀半ばの ( ③ ) の開始以降、( ① ) による ( ④ ) の使用や ( ⑤ ) の減少などにより、大気中の温室効果ガスの濃度は急激に ( ⑥ ) しました。これらにより、大気の温室効果が強まったことが、地球温暖化の原因と考えられています。

〈語群〉 ア：窒素、イ：人間活動、ウ：化石燃料、エ：産業革命、オ：森林、カ：太陽活動、キ：オゾン層、ク：増加、ケ：減少、コ：原子力、サ：二酸化炭素、シ：異常気象

| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
|---|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |   |