

# 令和5年度山形県立米沢栄養大学 学校推薦型選抜・社会人選抜

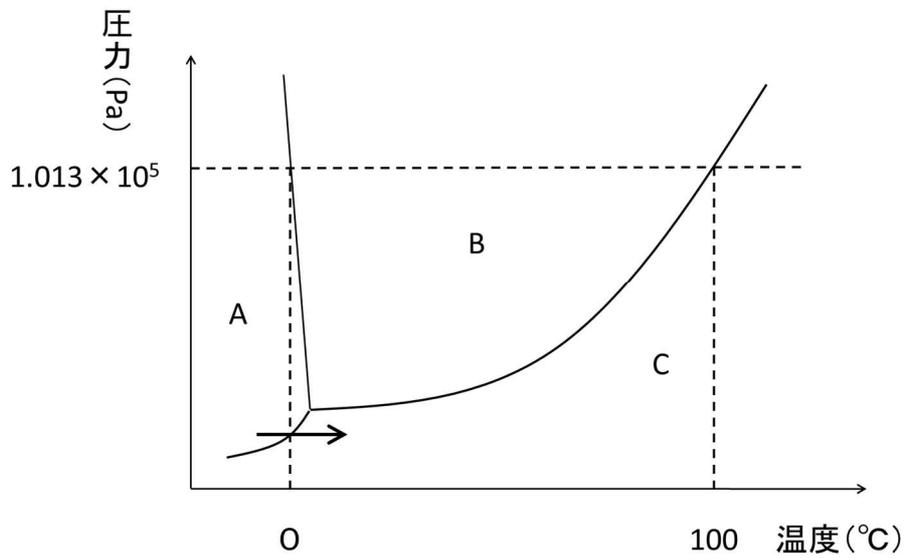
## 適性検査問題

### 注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子の中を見てはいけません。
2. 試験開始後、監督者の指示に従い、解答用紙に受験番号を記入してください。
3. 問題用紙及び解答用紙を確認し、印刷不鮮明や汚れなどがあれば交換しますので、手を挙げて監督者に申し出てください。また、試験の途中で解答用紙が破れた場合など、解答用紙の交換を希望する場合は、試験終了20分前までに申し出てください。
4. 試験中、健康上の理由により試験の続行が困難になった、トイレに行きたくなった、筆記用具を落とした、質問がある、などの場合は、手を挙げて監督者に申し出て、その指示に従ってください。
5. 青色の下書き用紙は、適宜利用してください。
6. 試験終了後、問題冊子及び下書き用紙は持ち帰ってください。

【問題 1】

下の図は水の状態図を表している。これについて、以下の問いに答えなさい。



問 1 A, B, C の各領域は固体, 液体, 気体のどれを表しているか答えなさい。

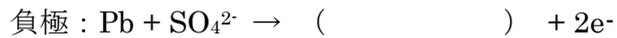
問 2 水の状態図内の  $\longrightarrow$  で起こる状態変化を何というか答えなさい。

問 3 水の状態図をもとに、他の物質とは異なる水の大きな特徴を 150 字以内で述べなさい。

【問題 2】

鉛蓄電池について、以下の問いに答えなさい。

問 1 放電時に負極と正極のそれぞれで起こる化学変化について、解答欄の ( ) に組成式を入れなさい。



問 2 充電が完了した時、負極と正極はそれぞれどのような色を呈しているか答えなさい。

問 3 この鉛蓄電池において 1.0A (アンペア) の電流がある時間流れた時、正極の質量が 1.6 g 増えた。この場合の電流を流した時間 (秒) を求め、計算のプロセスと共に書きなさい。

ただし、ファラデー定数を  $9.65 \times 10^4 \text{C}$  (クーロン) /mol、 $\text{H} = 1.0$ ,  $\text{O} = 16.0$ ,  $\text{S} = 32.0$ ,  $\text{Pb} = 207.0$  とする。

【問題3】 次の英文を読んで、以下の問いに答えなさい。

① Food waste is a big deal<sup>1)</sup>: According to the United Nations' Food and Agriculture Organization<sup>2)</sup>, 28 percent of the world's agriculture area is used to produce food that ultimately goes to waste each year. But now, writes Feargus O'Sullivan<sup>3)</sup> for *CityLab*<sup>4)</sup>, a new supermarket stocked only with wasted food is tackling the problem head-on<sup>5)</sup>.

The market takes food that's donated<sup>6)</sup> by local restaurants and grocery stores and puts it on shelves<sup>7)</sup> to sell to customers who pay what they can<sup>8)</sup>.

As Hazel Sheffield<sup>3)</sup> reports for *The Independent*<sup>4)</sup>, ②the store is already serving as a lifeline for families who are down on their luck<sup>9)</sup>. It's kind of like a food pantry<sup>10)</sup>, but has no restrictions on who gets the food.

Hunger isn't the only reason to reduce food waste: As Ben Schiller<sup>3)</sup> notes for *FastCo*<sup>4)</sup>, wasted food has a carbon dioxide impact equal to the output of one in four cars on the road worldwide and consumes a quarter of the world's freshwater and 300 million barrels of oil each year.

Food waste supermarkets aren't the only weapon in the fight against waste: From activists working to improve the cachet<sup>11)</sup> of strange-looking fruits and veggies<sup>12)</sup> to craft beers made of wasted products like stale<sup>13)</sup> bread and grapefruit, ③there are plenty of creative ways to buy and eat food that would otherwise be thrown out.

【出典】 Aya Miyamoto, *The World's Big Deals: Art, Language, Food Education, Work Style and Heritage*, pp. 52-54, 松柏社, 2020年 (問題作成のため、一部改変)

【注】 1) a big deal : 重大な事柄

2) the United Nations' Food and Agriculture Organization : 国際連合食糧農業機関

3) Feargus O'Sullivan・Hazel Sheffield・Ben Schiller : いずれも人名

4) CityLab・The Independent・FastCo : いずれも新聞等のニュース媒体

5) head-on : 真っ向から, 6) donate : 寄付する, 7) shelves : shelf の複数形

8) pay what they can : 支払える分だけ支払う

9) be down on one's luck : 運に見放された, 10) pantry : 食料貯蔵庫

11) cachet : 良質さ, 12) veggies : 野菜, 13) stale : 腐りかかった

問1 下線部①を5字の漢字からなる日本語の語句になるよう、解答欄に残り4字を入れなさい。

問2 次のア～クの中から、“Food waste”に関連する世界的な問題として、本文で取り上げられていないものをすべて選び、記号で答えなさい。

ア エネルギー問題    イ 感染症問題    ウ 水資源問題    エ 貧困問題  
オ 地産地消問題    カ 飢餓問題    キ 地球温暖化問題    ク 少子化問題

問3 下線部②について日本語で説明しなさい。特に“the store”や“lifeline”については、具体的な内容を明らかにすること。

問4 下線部③について、あなたは管理栄養士として“Food waste”の問題にどのように取り組みたいと考えますか、理由を含め、300字以内で書きなさい。なお、本文で取り上げられている“Food waste supermarkets”以外で答えること。