

令和4年度 都市システム工学科 一般推薦および課題達成型推薦面接質問

質問1. 志望動機・学科に対する適正

- (1)あなたが考える本校都市システム工学科の特徴について教えてください。
- (2)あなたが本校の推薦入試を受験するために立てた目標とその目標達成のために取り組んだことについて教えてください。
- (3)10年後のあなたはどのような仕事をしていると思いますか。

質問2. 人物・性格

- (1)あなたがこれまでに体験した「モノづくり」で一番印象に残っている体験を教えてください。
- (2)あなたが本校都市システム工学科入学後に取り組んでみたい「モノづくり」について教えてください。
- (3)建設構造物を造る際には多くの人たちが携わります。あなたが考える共同作業で必要な能力について教えてください。

質問3. 基礎学力1

質問の説明用紙1

10%の食塩水 $x\text{ g}$ と2%の食塩水 $y\text{ g}$ を混ぜて、6%の食塩水500gを作ります。

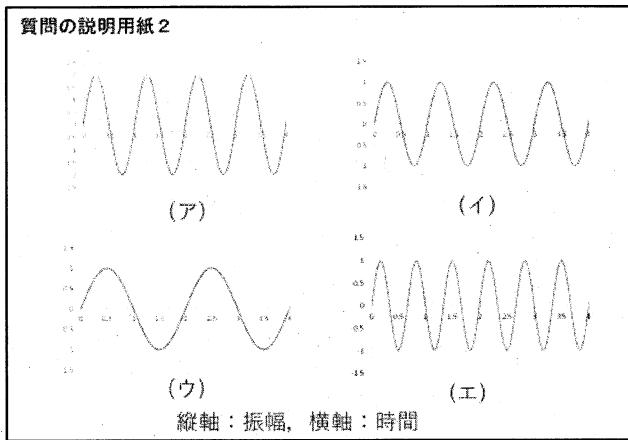
- (1)食塩水の重さについての式を作ってください。
- (2)食塩の重さについての式を作ってください。
- (3) x と y を求めてください。

10%の食塩水 $x\text{ g}$ と2%の食塩水 $y\text{ g}$ を混ぜて、6%の食塩水500gを作ります。

次の間に答えてください。

- (1)食塩水の重さについての式を作ってください。
- (2)食塩の重さについての式を作ってください。
- (3) x と y を求めてください。

質問4. 基礎学力2



音さをたたいて音を出したときの音の大きさと高さを調べました。調べた音をパソコンで録音し、波形をグラフ化したものが(ア)です。図の縦軸は振幅、横軸は時間を表しています。次の間に答えてください。

- (1) しばらくして音が小さくなつたので、波形を計測しました。そのときの波形は(イ), (ウ), (エ)のどれになりますか。
- (2) この音さと同じ高さの音を出す音さを向かい合わせに置きました。一方の音さの音を出した後、その音さに触れて音を止めました。このとき、もう一方の音さが鳴っていました。そのときの波形は(イ), (ウ), (エ)のどれになりますか。
- (3) この音さにおもりをつけてたたくと、音が低くなりました。そのときの波形は(イ), (ウ), (エ)のどれになりますか。

質問5. 基礎学力3

うすい水酸化ナトリウム水溶液に、BTB 溶液を数滴加えた後、うすい塩酸を加えて、水溶液を中性にしました。

次の間に答えてください。

- (1) うすい塩酸を加えたときに、水ができる化学変化がおこります。この化学変化をなんといいますか。
- (2) (1) の化学変化では、何イオンと何イオンが結びつけますか。
- (3) 塩酸を加えた後の水溶液を1滴スライドガラスにとり、水を蒸発させると、白い粒が残りました。この白い粒の物質の名称を答えてください。

漢語的書寫

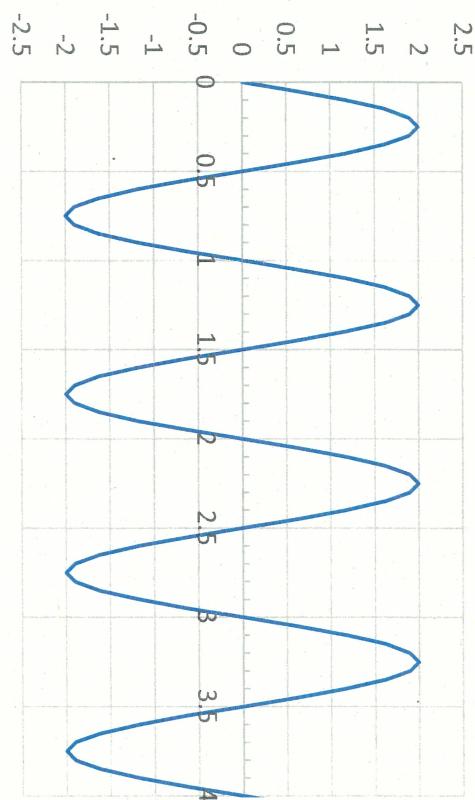
質問の説明用紙 1

10%の食塩水 x gと2%の食塩水 y gを混ぜて、6%の食塩水500gを作ります。

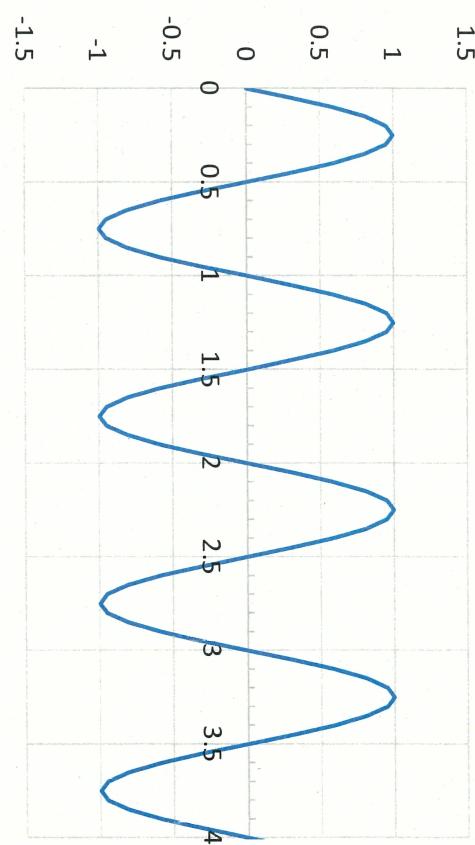
- (1) 食塩水の重さについての式を作ってください。
- (2) 食塩の重さについての式を作ってください。
- (3) x と y を求めてください。

2
禁
用
電
子
商
業
規
則

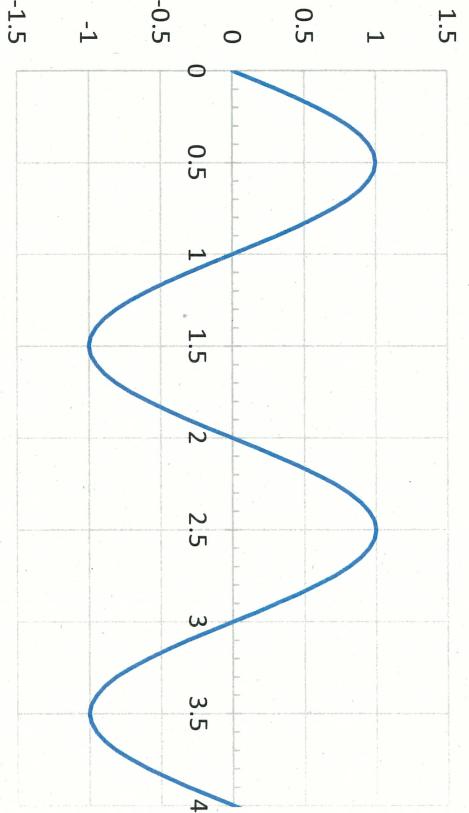
質問の説明用紙 2



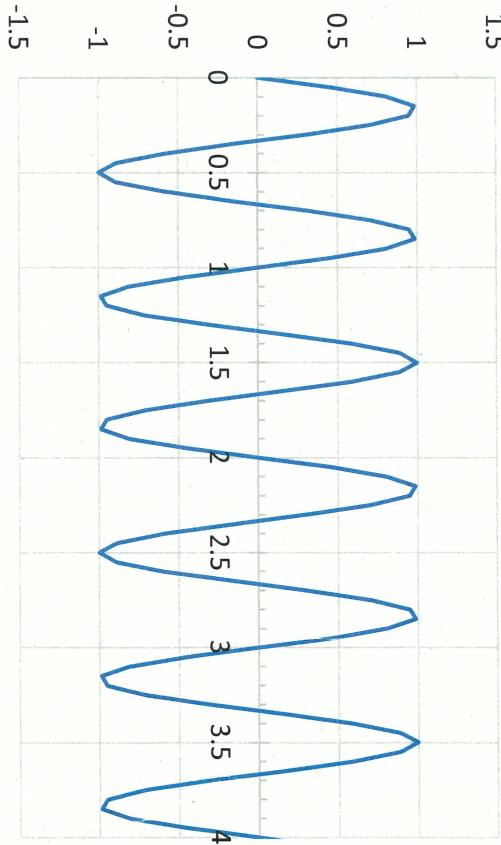
(ア)



(イ)



(ウ)



(エ)

縦軸：振幅、横軸：時間