

令和7年度

外国学校経験者特別入試問題

【情報学群 知識情報・図書館学類】

区 分	
小論文	問題 1 問 1 <出題意図> 理解力を見る。 <解答例> A の優れた点 : B と E よりも CPU 性能が高い。 B の優れた点 : CPU 性能は E より高く、バッテリー駆動時間は A より長い。 E の優れた点 : A と B よりもバッテリー駆動時間が長い。 問 2 <出題意図> 論理的思考力、理解力を見る。 <解答例> (1) (a) II (b) 各点の右下の領域に含まれる点の有無を確認することで、各弁当よりも量が多く、価格が安い弁当の存在を確認できるため。(5 6 字) (2) 図 5 では、各点の右下にある点は量が多く、価格が安く、より高評価の弁当であることから、各点の右下に点がないことを確認する必要がある。点 A の右下には点 E があり、点 D の右下には点 B、点 C、点 E があり、点 F の右下には点 A、点 E がある。つまり、これらの点に対してそれらの右下にある点は、量と価格の両方でより高評価の弁当である。一方、点 B、点 C、点 E の右下の範囲には他の点がなく、これらの弁当よりも量と価格の両方で高評価の弁当は存在しないため、これらはパレート最適である。 (3) {B, C, E}

問3

<出題意図>

論理的思考力、理解力、表現力、発想力を見る。

<解答例>

評価自体に大きなコストがかかり、評価者や状況によって基準が変化するような評価軸は、パレート分析に適さないように思われる。例えば、味は食べた人によって評価が異なるため、弁当を選択する人以外の者が評価を行う場合には基準が一致しない可能性がある。そのため、弁当を選択する人と同じ基準で味を評価するためには、本人が味の評価を行う必要があるが、これには時間とお金の両方が必要となる。また、味の評価は状況によって変化することがある。よって、弁当を選択する人自身が過去に弁当の味を評価していたとしても、現在と当時の状況における味の評価基準が一致せず、正確な弁当の比較ができない可能性がある。
(288字)

問題2

問1

<出題意図>

論理的思考力、理解力を見る。

<解答例>

オーストラリアの郵便番号あたりの国土面積は769平方キロメートルであり、アメリカの郵便番号あたりの国土面積91.5平方キロメートルよりも広く、郵便番号によって住所を絞り込めないため。(91字)

問2

<出題意図>

論理的思考力、理解力を見る。

<解答例>

(1)

計算過程： $10^7 = 10,000,000$

答え：10,000,000通り

(2)

計算過程：本文によるとアメリカの郵便番号あたりの人口は3,300であり、日本の郵便番号あたりの人口は $120,000,000 \div 10,000,000 = 12$ である。よって、アメリカの郵便番号あたりの人口は日本の郵便番号あたりの人口の $3,300 \div 12 = 275$ 倍である。アメリカの郵便番号あたりの人口はアメリカの郵便番号が1桁増えるごとに $1/10$ になるため、日本の郵便番号あたりの人口よりも少なくするためには、アメリカの郵便番号あたりの人口を少なくとも $1/1000$ にする、すなわち、郵便番号を3桁増やせばよいことがわかる。したがって、最低8桁にすればよい。

答え：8桁

	問 3 <出題意図> 論理的思考力、理解力、表現力、発想力を見る。 <解答例> 異なる郵便番号の数が少ない場合には、郵便番号あたりの国土面積が広くなってしまうため、郵便番号によって配達先を十分に絞り込むことができなくなってしまう。よって、市区町村などの郵便番号以外の情報によって住所を絞り込む必要がある。これらは郵便番号に比べて表記の自由度が高いため、正確に読み取れず配達ができない事例が増えることが予想される。異なる郵便番号の数が多い場合には、郵便番号を表すために多くの桁が用いられたり、数字以外の文字が含まれたりするため、記憶するのが難しく他者に伝えるのがより困難になる。また、誤記入の可能性が高くなることによって、配達ミスが増える可能性も考えられる。 (288字)
--	--