

# EMIU 情報模試 2024 夏 M002 正解・配点

| 問い | 枠 | 正解<br>選択肢 | 正解            | 説明                                                                                                                                                                                 | 採点方法   | 配点 | 問う能力                             |
|----|---|-----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----------------------------------|
| 問1 | ア | 9         | 9             | 入金額が60円以上になったら自動的に商品Xが購入されてお釣りが返却されることから、購入せずに自動販売機の中に入金できる金額の最大は50円である。また、入金可能な最大の硬貨は100円玉であることから、自動販売機に入金できる最大金額は50円+100円=150円となり、その時の釣り銭90円がお釣りの最大金額となる。                        | アイでセット | 2  | 問題文から、自動販売機の必要な仕様を読み取れるか         |
|    | イ | 0         | 0             |                                                                                                                                                                                    |        |    |                                  |
|    | ウ | 2         | 2             | 表2の硬貨の残数から、3個目を購入した時点で10円玉がマイナスとなる(不足する)ことがわかる。従って釣り銭が不足せずに購入できる個数は2個である。                                                                                                          |        | 2  | シミュレーションの方法と結果の理解、結果から必要な判断ができるか |
|    | エ | 1         | 1             | 表2の硬貨の残数から、10円玉が最大で12枚不足することがわかる(8個目の-12)。自動販売機の中に最初に5枚の10円玉が入っていることから、全て購入するために必要な釣り銭用の10円玉の枚数は、5+12=17枚である。                                                                      | エオでセット | 2  | シミュレーションの方法と結果の理解、結果から必要な判断ができるか |
|    | オ | 7         | 7             |                                                                                                                                                                                    |        |    |                                  |
| 問2 | カ | 3         | 270           | 図1の左側のグラフより、平均的な場合(オレンジ色の線)の10円玉の枚数の最小値が-270程度であることから、最初に少なくとも270枚程度入れておけば良いことがわかる。                                                                                                |        | 2  | グラフを読み取る力                        |
|    | キ | 4         | 420           | 図1の左側のグラフより、最小の場合(青色の線)の10円玉の枚数の最小値が-420程度であることから、最初に少なくとも420枚程度入れておけば良いことがわかる。                                                                                                    |        | 2  | グラフを読み取る力                        |
|    | ク | 1         | 10枚程度入れておけば良い | 図1の右側のグラフより、最小の場合(青色の線)でも50円玉の枚数の最小値が-10以上であることから、最初に10枚程度入れておけば良いことがわかる。                                                                                                          |        | 2  | グラフから読みった内容を、問題設定に合わせて解釈できるか     |
| 問3 | ケ | 2         | 230           | 図1の左側のグラフより、平均的な場合(オレンジ色の線)には230個程度で10円玉の枚数の値が-200以下になることから、230個程度しか購入できないことがわかる。                                                                                                  |        | 2  | グラフを読み取る力(y軸の値に合わせてx軸の値を見る)      |
|    | コ | 0         | 120           | 図1の左側のグラフより、最小の場合(青色の線)には120個程度で10円玉の枚数の値が-200以下になることから、120個程度しか購入できないことがわかる                                                                                                       |        | 2  | グラフを読み取る力(y軸の値に合わせてx軸の値を見る)      |
|    | サ | 3         | 3             | 問題【コ】より、最も釣り銭の10円玉が必要となった場合でも、120個程度は購入できることがわかる。また、表3より、1日に売れた最大個数は37個であることが読み取れる。このことから、少なくとも120個÷37個/日=3.24日は、釣り銭の10円玉が足りることがわかる。従って釣り銭が不足せず、かつ、最も補充頻度を少なくした場合の釣り銭の補充日数は、3日となる。 |        | 4  | グラフと関連するデータとを適切に組み合わせ、必要な判断ができるか |