

第1回 リスナー参加型 天下一学問会

高校レベル

講評

情報

作問者：いーんちょ

問題数：大問1問

記述式

解答時間：40分

高校情報・講評

採点結果

選択者： 8名（金：3名、銀：2名、銅：0名）

平均点： 69.4点

最高点： 100点

全体コメント

IT パスポートなど、何らかの IT 資格を勉強した人であればかなりの高得点が取れたものと思われる。そうでなくとも、比較的触れる概念を中心に出题したこともあるので平均点はとても高くなった。

個別問題

- 問1. 正答率は非常に高かった。設問をその通り解釈していけば、データ量の増大につながる要素は見つけやすかったであろう。解説はそこから一步踏み込んでいるが、そこまでの知識はなくても導けるよう配慮した。
- 問2. 正答率はおよそ 50%であった。1 ピクセル中に色の三原色情報があること、ビットとバイトの変換ができることの理解を前提にし、計算は簡単にした。想定以上に様々な回答が見られた。
- 問3. 全員正解であった。2 進数から 10 進数への変換であるが、IP アドレスの知識があれば前半部はおおよその推定がしやすいようにした。後半部は非常に簡単な形なので、違和感なく解けたのであろう。
- 問4. 正答率は高かった。知識問題になってしまったが、ネットワークに接続する機器には切り離せない基本的概念であるため出題した。
- 問5. 正答率は高かった。「転送効率」という単語で戸惑った人もいただろうが、文字から内容を推測しやすかったはずである。ここも計算そのものは簡単にしたが、ビットとバイトの変換ミスなどで切りの良くない数字の回答も散見された。
- 問6. 正答率は想定よりも高かった。階層化はプログラムにおける結合の強さといった話題と関連しており、機能を分離してその影響を少なくすることを主

眼にしている。問題文だけではその意図を掴みにくかったかもしれないが、意図した観点で回答している人が多く見られたのは良かった。

問7. 正答率は非常に高かった。「電気信号」を含むように記述を求めたので解きやすくなったのもあるだろう。