



情報

全国水産高等学校長協会

令和5年度 第2回

第1級海洋情報技術検定

〔解答〕

情報技術と情報デザイン

| | | | | | |
|---|--------|-----|--------|-------|---------|
| 1 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | クラッキング | 暗号化 | 電子署名 | 産業財産権 | 特許権 |
| | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| | 意匠権 | 商標権 | 磁気ディスク | 磁気ヘッド | スイングアーム |

10

各1点

情報の表現技法

| | | | | | |
|---|-----|------|-------|--------|-----|
| 2 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 画素 | 解像度 | 24ビット | 減法混色 | PCM |
| | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | |
| | 標本化 | WAVE | フレーム | インタレース | |

9

各1点

進数変換

| | | | | | |
|---|---------|--------|-----------|-----|----|
| 3 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | 10 0011 | 23 | 1010 0101 | 165 | 27 |
| | ⑥ | ⑦ | ⑧ | | |
| | 1B | 1 0001 | (00) 11 | | |

8

各1点

進数変換

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | ① | ② | ③ | ④ |
| | ウ | ア | カ | イ |

8

各2点

アプリケーション

| | | | | | |
|---|---|-----|---|----|-------|
| 5 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | ウ | 学校名 | 値 | 昇順 | オプション |
| | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| | ア | イ | サ | ト | ソ |

20

各2点

流れ図・アルゴリズム

| | | |
|---|---------------|--------------------|
| 6 | ①、②の組み合わせ | ③、④の組み合わせ |
| | エ | ア |
| | ⑤ | ⑥ |
| | 1 | A |
| | ⑦ | ⑧ |
| | SUM ← SUM + B | O |
| | ⑨ | ⑩ |
| | TEN[I] < 30 | KEI ← KEI + TEN[I] |
| | ⑪ | ⑫ |
| | NM[I] | KEI / NIN |

20

各2点

プログラミング

| | | |
|---|-----------------|-----------|
| 7 | ① | ② |
| | I=1 To A Step 1 | SUM=SUM+I |
| | ③ | ④ |
| | KIN<=300 | NM\$ |
| | ⑤ | |
| | Kazu2=Kazu2+1 | |

10

各2点

情報通信ネットワーク

| | | | | | |
|---|-----|-----|--------|-----|-----|
| 8 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | リング | サーバ | クライアント | WAN | 暗号文 |
| | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| | 平文 | 復号 | 共通鍵 | 秘密 | 公開鍵 |

10

各1点

水産や海洋における情報技術

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-------|-------|
| 9 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | AIS | GPS | ENC | ECDIS | 船舶間通信 |

5

各1点

| | | | |
|--------|------|----|-----|
| 学科・コース | 受検番号 | 氏名 | 合計点 |
| | | | 100 |