

平成27年度

## 第2回 高等学校海洋情報技術検定試験問題

# 第2級

試験時間 50分

### 注意事項

1. 「始め」の合図が出るまで、試験問題を開かないこと。
2. 指示があったら、解答用紙に、科（コース）・受検番号・氏名を記入すること。
3. 「始め」の合図があったら、試験問題を開くこと。
4. 問題が、**1**から**6**までであることを確認した後に、試験を始めること。
5. 解答は、解答用紙に記入すること。
6. 「やめ」の合図があったら、筆記用具を置き、指示に従うこと。
7. 試験終了後、試験問題および解答用紙を提出すること。

主催 全国水産高等学校長協会

教科「水産」研究委員会（情報通信部会）

科 コース		受検 番号		氏名	
----------	--	----------	--	----	--

① 次の文は、「産業社会と情報技術」について記述されたものである。  
文中の（ ）に入る語句として最も適当なものを語群集から選び答えなさい。

- ① コンピュータを利用した情報収集の手段として、最も一般的なものは（ ア ）である。
- ② デジタル化された情報は、アナログ信号に比べて（ イ ）という特性がある。

② 次の文は、「情報モラルとセキュリティ」について記述されたものである。  
文中の（ ）に入る語句として最も適当なものを語群から選び答えなさい。

- ① 著作権は、権利内容として大きく分けて（ ア ）、（ イ ）、（ ウ ）が規定されている。
- ② 写真や絵画などにおいて人物が被写体やモデルとなる場合は、その人物の（ エ ）が保護される。
- ③ スポーツ選手や芸能人など著名人の氏名や肖像が有する顧客吸引力などの経済的な価値を保護する権利を（ オ ）という。
- ④ 物品の色彩や模様などのデザインを保護する権利を（ カ ）といい、最大（ キ ）年間保護される。
- ⑤ 2005年4月に全面施行された「個人情報の保護に関する法律」を（ ク ）という。
- ⑥ 他人のパスワードを盗むなどの手段を用いて、正規の利用権限を持たない者が、コンピュータシステムやネットワークに不正に侵入することを（ ケ ）という。
- ⑦ 受信者が必要としない宣伝や広告を無差別に送信してくる電子メールを（ コ ）という。
- ⑧ ユーザIDとパスワードの管理として適切なものに○、ふさわしくないものに×をつけなさい。  
（ サ ）…入力ミスをするといけけないので、パスワードの入力を友人に見てもらった。  
（ シ ）…簡単に思いつかないような文字や数値の組み合わせでパスワードを決めた。

③ 次の文は、「情報の機器の仕組みと情報の表現」について記述されたものである。  
文中の（ ）に入る語句として最も適当なものを語群から選び答えなさい。

- ① コンピュータ等によってさまざまな種類の複数の情報をまとめて扱うメディアのことを（ ア ）という。

- ② ( イ ) は、電源の供給がなくてもデータを記憶できる半導体メモリで、代表的なものとしてUSBメモリがある。従来のストレージと比べ、小型、大容量のストレージとして普及している。
- ③ ( ウ ) 装置は、パソコン内部で処理されたデータを出力する装置で、ディスプレイ、プリンタ、スピーカーなどがある。
- ④ CPUと各装置の間でデータを交換するための共通の経路を ( エ ) という。
- ⑤ 音声データは、パソコン内ではデジタル処理されているので、人間の耳に聞こえるように出力するために、 ( オ ) が必要となる。
- ⑥ 次のインタフェースおよび規格の名称を答えなさい。
- ( カ ) …オフィスや家庭で一般的に使用されているLANの通信規格である。
- ( キ ) …2.4GHz帯の電波を使用して、マウス、キーボードなどのワイヤレス機器を接続するために用いられる通信規格である。
- ⑦ 図1に示す論理回路が何か答えなさい。 ( ク )



図1

- ⑧ 表1に示す10進数を2進数に変換しなさい。

10進数	2進数
8	( ケ )

表1

- 4 次の文は、「ソフトウェア」について記述されたものである。

文中の ( ) に入る語句として最も適当なものを語群から選び答えなさい。

- ① 作表と同時に計算などの処理ができるソフトウェアを ( ア ) と呼び、データの集計や計算、並べ替えなどが容易にできる。
- ② 複数のページに、文章や図、グラフ、写真などを貼り付け、連続的に表示させることによって、研究発表や商品説明などを行うことができるソフトウェアを ( イ ) と呼び、プロジェクトなどを使って表示することが多い。
- ③ ホームページを閲覧するためのソフトウェアを ( ウ ) と呼ぶ。

④右の流れ図は、半径Rを入力し、円の面積Sを求め、出力するものである。(エ)、(オ)に当てはまるものとして、最も適切なものを選び、記号で答えなさい

- a. Rを出力
- b. Sを出力
- c. Rを入力
- d. Sを入力

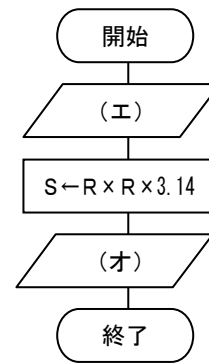


図 2



⑥表計算ソフトで次の表を作成するときの手順に関する文中の（ ）に入る語句として最も適当なものを答えなさい。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2	<b>地域商品別売上一覧表</b>													
3		<b>番号</b>	<b>商品名</b>	<b>愛知1</b>	<b>愛知2</b>	<b>愛知3</b>	<b>岐阜1</b>	<b>岐阜2</b>	<b>三重1</b>	<b>合計</b>	<b>平均</b>	<b>最高</b>	<b>最低</b>	<b>割合</b>
4		1	キャベツ	2,030	1,230	1,440	1,870	1,020	480	※	※	※	※	※
5		2	レタス	2,160	2,220	170	630	1,260	910	※	※	※	※	※
6		3	はくさい	1,880	1,310	1,860	2,480	1,650	2,180	※	※	※	※	※
7		4	ナス	2,160	2,630	1,530	2,250	2,070	2,410	※	※	※	※	※
8		5	トマト	1,310	450	2,540	2,050	2,750	250	※	※	※	※	※
9		6	キュウリ	1,180	2,800	2,960	1,510	1,230	1,080	※	※	※	※	※
10		7	じゃがいも	740	420	1,590	100	1,270	1,460	※	※	※	※	※
11		8	にんじん	530	340	1,700	60	1,890	1,560	※	※	※	※	※
12		9	ピーマン	1,680	2,610	1,820	2,030	820	1,300	※	※	※	※	※
13		10	しいたけ	1,600	910	2,460	850	1,350	1,500	※	※	※	※	※
14		合計		※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※

J列の合計を求めるために、セルJ 4に計算式（ サ ）を入力してコピーし、J 1 3まで貼り付けする。

K列の平均を求めるために、セルK 4に計算式（ シ ）を入力してコピーし、K 1 3まで貼り付けする。

L列の最高を求めるために、セルL 4に計算式（ ス ）を入力してコピーし、L 1 3まで貼り付けする。

M列の最低を求めるために、セルM 4に計算式（ セ ）を入力してコピーし、M 1 3まで貼り付けする。

1 4行目の合計を求めるために、セルD 1 4に計算式（ ソ ）を入力してコピーし、N 1 4まで貼り付けする。

⑤ 次の文は、「情報通信ネットワーク」について記述されたものである。  
文中の（ ）に入る語句として最も適当なものを語群から選び答えなさい。

①情報通信ネットワークでは、コンピュータ相互でデジタル情報を送受信している。コンピュータでの情報の最小単位を（ ア ）といい、情報通信では、これを1秒間にいくつ送受信できるかで通信速度をあらわす。

②情報の単位は、8ビットをひとまとめにして1（ イ ）と呼ぶ。

③自己紹介をしたり、特定したメンバー間で情報共有などを行う社会的ネットワークを、インターネット上で構築するサービスを（ ウ ）という。

④ LANケーブルを使って構築したLANを（エ）といい、赤外線や電波による無線接続で構築したLANを（オ）という。

⑤ 図 a のように、リング状につないだケーブルに全てのノードを接続する形態を（カ）型という。

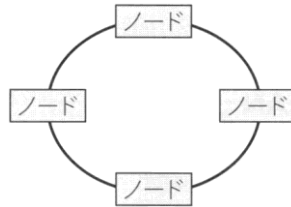


図 a

⑥（キ）は、ウェブ（Web）+ログ（log）の造語で、個人の日記やニュース等に対するコメントなどを書きつづったWebページをいう。

6 次の文は、「水産や海洋における情報の応用」について記述されたものである。文中の（ ）に入る語句として最も適当なものを語群から選び答えなさい。

- ①（ア）とは、海の生物や人間の健康、漁業などの営みに有害なものを人間が、直接、又は間接的に海に持ち込むことと定義されている。
- ②気象庁では、静止気象衛星（イ）を利用して海面水温などを観測している。
- ③海上における人命の安全のための国際条約は（ウ）条約と呼ばれている。
- ④従来の紙海図をデジタル情報に置き換え、DGPSからの位置情報も表示することができるようにしたものを航海用電子海図（エ）という。
- ⑤「メーデー」「遭難」「SOS」といった遭難通信であることを区別するために用いられる言葉や符号のことを（オ）という。

## < 語群集 >

\*設問ごとに語群が用意されています。語群は全て使われるわけではありません\*

\*語群はそのまま使用することとする。漢字のものは漢字で解答しなさい\*

1

・個人情報    ・インターネット    ・データ    ・劣化しやすい    ・劣化しにくい

2

・産業財産権    ・パブリシティ権    ・商標権    ・30    ・20    ・5  
・実施権    ・実用新案権    ・著作権    ・意匠権    ・著作隣接権  
・肖像権    ・キャラクター権    ・ネチケット    ・エチケット  
・ユーザID    ・不正アクセス禁止法    ・不正アクセス    ・パスワード  
・フリーウェア    ・ファイアウォール    ・シェアウェア    ・迷惑メール  
・サイバー犯罪    ・特定電子メール法    ・著作者人格権    ・知的所有権  
・個人情報保護法    ・特許権    ・プライバシーポリシー

3

・メディア    ・バスパワー    ・イーサネット    ・バス    ・USB  
・入力    ・アナログ変換    ・RAM    ・ホットスワップ    ・記憶装置  
・出力    ・ファイル    ・Bluetooth    ・マルチメディア    ・並列処理  
・CPU    ・情報機器    ・デジタル変換    ・フラッシュメモリ    ・DVD  
・論理和 (OR)    ・論理積 (AND)    ・1000    ・0100

4

・ワープロ    ・OS    ・ブラウザ    ・表計算    ・コピー    ・下線  
・プレゼンテーション    ・テキストの追加    ・スループット    ・フォントサイズ  
・文字飾り    ・ページ設定    ・均等割り付け    ・絶対参照    ・スライド  
・図形    ・中央そろえ    ・左そろえ    ・右そろえ    ・体裁  
・=SUM (D4 : I4)    ・=SUM (D4 : J4)  
・=AVERAGE (D4 : I4)    ・=AVERAGE (D4 : J4)  
・=MAX (D4 : I4)    ・=MAX (D4 : J4)  
・=MIN (D4 : I4)    ・=MIN (D4 : J4)  
・=SUM (D4 : D13)    ・=SUM (D4 : D14)



5

- ・ユビキタス
- ・DNS
- ・スター
- ・SNS
- ・情報通信
- ・無線LAN
- ・BCC
- ・リング
- ・bps
- ・CC
- ・ブログ
- ・IPアドレス
- ・ビット
- ・メールサーバ
- ・バイト
- ・インターネットリソース
- ・ネットワークトポロジ
- ・情報通信ネットワーク
- ・有線LAN

6

- ・ENC
- ・地球温暖化
- ・AIS
- ・海洋気象ブイロボット
- ・IMO
- ・DGPS
- ・SOLAS
- ・漁獲情報サービス
- ・ひまわり
- ・GTS
- ・GPS
- ・海洋汚染
- ・緊急信号
- ・遭難信号
- ・GMDSS
- ・人工衛星