

## 令和元年度 第2回 高等学校海洋情報技術検定

試験時間	50分
問題番号	1 ~ 6

試験問題は試験開始の合図があるまで開かないでください。

### 注意事項

- 1) 指示があったら、解答用紙に、科（コース）・受検番号・氏名を記入してください。
- 2) 試験開始時に、問題がすべてあることを確認してください。
- 3) 解答は、解答用紙に記入してください。
- 4) この試験は、参考書、電卓等の使用はできません。
- 5) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、指示に従ってください。
- 6) 試験終了後に、試験問題および解答用紙を回収します。

学科・コース	
受検番号	
氏名	

全国水産高等学校長協会主催 教科水産研究委員会情報通信部会

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「個人情報の適正な取扱いに関する法律」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）

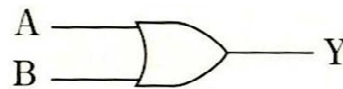


図1

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、プロジェクタ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、最も適当なものを選び、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

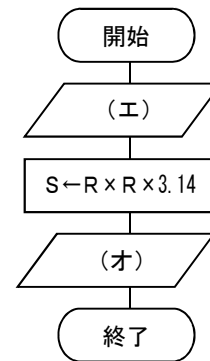


図 2

⑤次のワープロ文章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。

1行目		令和元年5月13日
2行目	東北地区特約店各位	
3行目		スイサン食品株式会社
4行目		営業本部長 雪田 一二三
5行目	<u>売上目標突破記念大会のご案内</u>	
6行目	拝啓 新緑の候、ますますご隆昌のこととお喜び申し上げます。	
7行目	さて、令和元年度における東北地区売上高の目標(300億円)突破を記念する大会を下	
8行目	記のとおり開きます。万障お繰り合わせのうえ、ご出席くださいますようお願い申しあ	
9行目	げます。	
10行目		敬具
11行目	記	
12行目	1 日時	6月3日(月)午後3時~5時30分
13行目	2 会場	東北ホテル松風の間
14行目	3 次第	
15行目	ごあいさつ	当社代表取締役社長 江畑 正寿
16行目	祝 辞	まぐろ銀行常務取締役 田村 稔氏
17行目	記念公演	中央大学経済学部教授 木村 文明氏
18行目	4 その他	
19行目	お問い合わせは当社福島支店営業部(担当・志賀)まで。	
20行目		以上

用紙サイズや、余白等を設定するため、(カ)を行った。

5行目のタイトル文字は、他の文字よりも大きくするため、(キ)を大きくした。  
また、文字飾りとして(ク)を入れた。

1行目と4行目、10行目、20行目は(ケ)にし、5行目と11行目は(コ)  
にした。

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		地域商品別売上一覧表												
3		番号	商品名	愛知1	愛知2	愛知3	岐阜1	岐阜2	三重1	合計	平均	最高	最低	割合
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。

④LANケーブルを使って構築したLANを（ エ ）といい、赤外線や電波によって構築したLANを（ オ ）という。

⑤図 a のよう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。

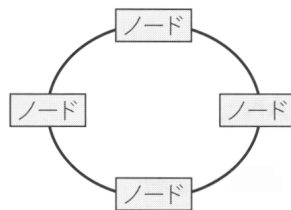


図 a

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。

設問ごとに語群が用意されています。  
正しい語句を選んで解答用紙に記述しなさい。  
語群はそのまま使用することとし、漢字のものは漢字で記述しなさい。

1) に関する語群

劣化しやすい	劣化しにくい	個人情報
インターネット	メディア	

2) に関する語群

産業財産権	著作隣接権	意匠権
コンピュータウイルス	1 0	2 0
著作権	実施権	フリーウェア
著作者人格権	キャラクター権	パブリシティ権
サイバー犯罪	不正アクセス禁止法	不正アクセス
パスワード	迷惑メール	セキュリティホール
シェアウェア	ファイアウォール	特定電子メール法
海賊版	肖像権	出会い系サイト規制法
個人情報保護法	特許権	ユーザ ID

3) に関する語群

イーサネット	アナログ変換	無線 LAN
デジタル変換	情報機器	入力
バス	リング	スター
WAN	演算	出力
フラッシュメモリ	マルチメディア	並列処理
CPU	記憶	Bluetooth
レーザ	制御	論理和 (OR)
論理積 (AND)	1 0 0 0	1 1 0



4|に関する語群

ワープロ	CAI	ブラウザ
表計算	コピー	下線
CAD	プレゼンテーション	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	=AVERAGE(D4:J4)	=SUM(D4:I4)
=SUM(D4:J4)	=AVERAGE(D4:I4)	=MAX(D4:I4)
=MAX(D4:J4)	=MIN(D4:I4)	=MIN(D4:J4)
=SUM(D4:D13)	=SUM(D4:D14)	Rを出力
Sを出力	Rを入力	Sを入力

5|に関する語群

HTML	DNS	スター
SNS	無線LAN	リング
bps	ドメイン名	ブログ
情報通信ネットワーク	有線LAN	IPアドレス
バイト	インターネットリソース	ユーザ名
バス	WAN	ビット

6|に関する語群

ENC	船舶自動識別	SOLAS
海洋気象ブイロボット	IMO	食品トレーサビリティ
環境	漁獲情報サービス	ひまわり
GTS	海洋汚染	資源
緊急信号	GPS	GMDSS
遭難信号		