

専 門 教 養
令和 2 年 7 月
60 分

受 験 教 科 等
高 等 学 校 情 報

注 意

- 1 指示があるまで、問題冊子を開いてはいけません。
- 2 全て係員の指示に従って、静粛に受験してください。
- 3 机上には、受験票、筆記用具、時計以外のものを出してはいけません。
- 4 他の受験者の迷惑になるような行為、スマートフォン等の使用及び不正行為をしてはいけません。
- 5 解答時間は60分です。途中退出はできません。
- 6 問題冊子のページ数は、19ページです。はじめにページ数を確かめてください。
- 7 解答用紙に、**必要事項の記入やマークがない場合や誤っている場合には、解答は全て無効**となります。解答用紙の【1】の欄には、**受験番号を記入し、受験番号に対応する数字をマーク**してください。【2】の欄には、**氏名を記入**してください。ただし、【3】の選択問題を表す欄のマークは**不要**です。
- 8 問題冊子の余白等は、適宜使用しても構いませんが、どのページも切り離してはいけません。
- 9 問題文中の「学習指導要領」は、特に指示がある場合を除いて、平成29年、平成30年又は平成31年告示の「学習指導要領」を表しています。
- 10 問題の内容についての質問には一切応じません。

解答上の注意

- 1 解答は、問題文や解答用紙の注意事項に従って、解答欄にマークしてください。問題には、選択肢から選び解答する場合や、数字又は符号（-）を入れて問題文を完成させて解答する場合などがあり、解答方法が複数ある場合とどれか一つの場合とがあります。
- 2 「解答番号は

1

。」と表示のある問に対して、3と解答する場合には、次の（例1）のように解答番号

1

 の解答欄の③にマークしてください。

（例1）

解答番号	解答欄
1	① ② ● ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⊖

解答上の注意の続きを、問題冊子の裏表紙に記載してあります。問題冊子を裏返して必ず読んでください。



1

学習指導要領に関する次の問に答えよ。

[問] 次の記述は、高等学校学習指導要領の「主として専門学科において開設される各教科」の「情報」の「各科目」の第1～第12である。空欄 **ア** と **イ** に当てはまるものの組合せとして適切なものは、下の1～4のうちのどれか。解答番号は **1**。

第1	情報産業と社会	第2	課題研究
第3	情報の表現と管理	第4	ア
第5	情報セキュリティ	第6	情報システムのプログラミング
第7	イ	第8	データベース
第9	情報デザイン	第10	コンテンツの制作と発信
第11	メディアとサービス	第12	情報実習

- | | | |
|---|---------------------|-----------------------|
| 1 | ア 情報と問題解決 | イ アルゴリズムとプログラム |
| 2 | ア ネットワークシステム | イ 情報メディア |
| 3 | ア 情報テクノロジー | イ ネットワークシステム |
| 4 | ア 情報メディア | イ アルゴリズムとプログラム |

2 次の各問に答えよ。

[問 1] 次のコード表を用いて、eの文字コードを10進数で表したものは、**234** である。
 ただし、解答が2桁の場合は、解答番号 **2** には①をマークすること。また、解答
 が1桁の場合は、解答番号 **23** にはそれぞれ①をマークすること。

コード表

	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	(上位ビット)
0000			空白	0	@	P	`	p	
0001			!	1	A	Q	a	q	
0010			"	2	B	R	b	r	
0011			#	3	C	S	c	s	
0100			\$	4	D	T	d	t	
0101		(省 略)	%	5	E	U	e	u	
0110	&		6	F	V	f	v		
0111	'		7	G	W	g	w		
1000			(	8	H	X	h	x	
1001			)	9	I	Y	i	y	
1010			*	:	J	Z	j	z	
1011			+	;	K	[	k	{	
1100			,	<	L	¥	l	|	
1101			-	=	M	]	m	}	
1110			.	>	N	^	n	_	
1111			/	?	0	_	o	(省略)	

(下位ビット)

[問 2] 次の図は、音のアナログデータをPCM方式でデジタルデータに変換する過程を示したものである。空欄 **ア** ~ **ウ** に当てはまるものとして適切なものは、下の1~3のうちどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号は **ア** が **5**、**イ** が **6**、**ウ** が **7**。

図

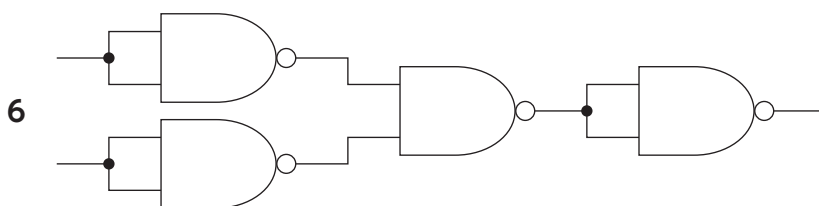
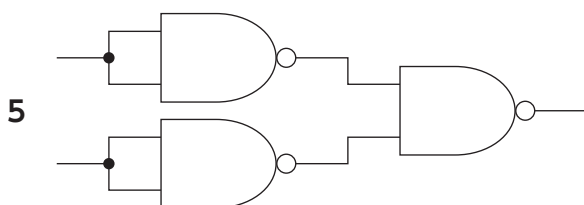
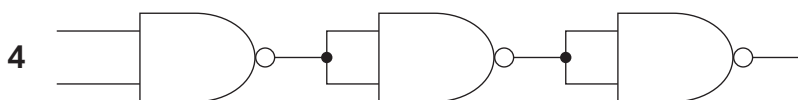
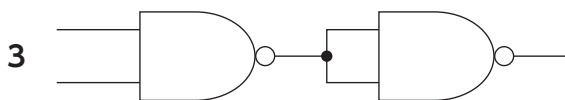
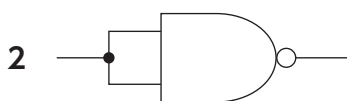
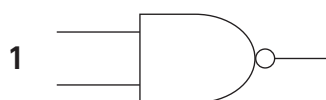


- 1 標本化
- 2 符号化
- 3 量子化

[問 3] 次の論理回路ア・イをNAND回路のみを用いて表したものとして適切なものは、下の1～6のうちのどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号はアが 、イが 。

ア AND回路

イ OR回路



[問 4] 次の語句ア～ウに関する記述として適切なものは、下の1～5のうちのどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号はアが 、イが 、ウが 。

- ア 丸め誤差
- イ 桁落ち
- ウ 情報落ち

- 1 限られた桁数の範囲で数値を表す際に、四捨五入や切上げ、切捨てなどを行うことによって発生する誤差。
- 2 計算結果の桁数が、コンピュータが扱えるビット数を超えることによって発生する誤差。
- 3 絶対値のほぼ等しい2つの数の減算を行ったときに、有効桁数が減少することによって発生する誤差。
- 4 絶対値の大きな値と絶対値の小さな値の加減算を行ったときに、絶対値の小さな値が計算結果に反映されないことによって発生する誤差。
- 5 計算を途中で打ち切ることによって発生する誤差。

[問 5] 次のコンピュータグラフィックスの用語ア～エに関する記述として最も適切なものは、下の1～7のうちではどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号はアが 、イが 、ウが 、エが 。

- ア アンチエイリアシング
- イ クリッピング
- ウ シェーディング
- エ テクスチャマッピング

- 1 画像や画面の必要な部分だけを切り抜き、他の部分を消去する画像処理の手法。
- 2 3次元図形の形状を数値的に記述すること。
- 3 数値データで与えられた情報をもとに計算し、画像化すること。
- 4 斜め線や曲線などに発生する階段状のギザギザを目立たなくする技法。
- 5 3次元コンピュータグラフィックスで光源と物体の形状などをもとに、物体に陰影をつける技法。
- 6 3次元コンピュータグラフィックスで作成された物体の表面に柄や模様など質感を貼り付ける技法。
- 7 ある形状から別の形状へ徐々に変化していく様子を動画で表現するために、その中間の画像を生成する技法。

3 表計算ソフトウェアに関する次の各問に答えよ。

[問 1] 次の表は、A組の生徒20人とB組の生徒20人から得た通学時間〔分〕をまとめたものである。A組とB組の違いを見出すために平均値を求めてみたところ、共に37.5であったため、分散を求めた。この表から分かることとして適切なものは、下の**1**～**4**のうちのどれか、二つ選び答えよ。ただし、選んだ数字の小さい順にマークすること。解答番号は **17**、**18**。

表

	A	B	C	D
1		A組	B組	
2		8	35	
3		41	35	
4		50	55	
5		6	47	
6		70	26	
7		15	45	
8		55	45	
9		62	30	
10		19	20	
11		50	23	
12		29	57	
13		40	35	
14		52	38	
15		68	48	
16		45	20	
17		75	35	
18		13	44	
19		20	40	
20		7	48	
21		25	24	
22	平均値	37.5	37.5	
23	分散	483.65	118.85	
24				

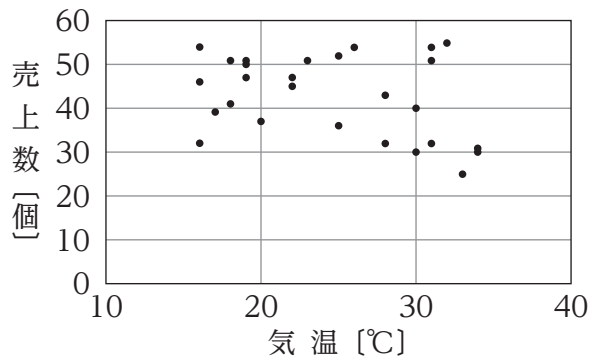
- 1 生徒20人の通学時間の合計は、A組、B組共に同じである。
- 2 通学時間が平均値より短い生徒は、B組よりA組の方が多い。
- 3 通学時間の標準偏差のB組の値は、10より大きく11より小さい。
- 4 通学時間の標準偏差のA組の値は、B組より3倍以上大きい。

[問 2] 次の表は、ある商店における、ある月の気温と、商品A～Cの売上数とをまとめたものである。また、次のページのグラフ1～3は、商品A～Cのいずれかの売上数と気温との関係を表したものである。このグラフ1～3の種類の名称として適切なものは、A群の1～4のうちどれか。また、このグラフ1～3に関する記述として最も適切なものは、B群の1～6のうちではどれか。解答番号はA群が 、B群が 。

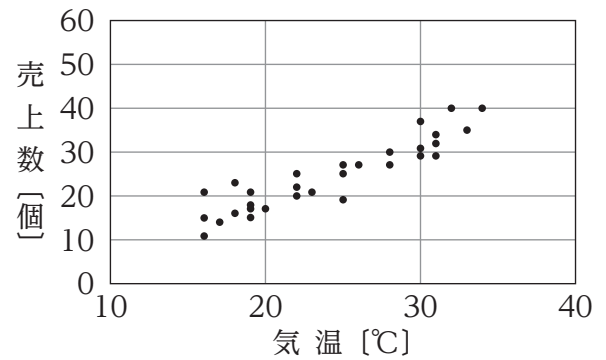
表

	A	B	C	D	E
1	日	気温[°C]	売上数[個]		
2			商品A	商品B	商品C
3	1	16	32	40	11
4	2	25	36	26	19
5	3	30	30	22	31
6	4	18	41	40	16
7	5	16	46	32	15
8	6	22	45	30	20
9	7	33	25	25	35
10	8	16	54	51	21
11	9	23	51	37	21
12	10	20	37	43	17
13	11	19	50	47	18
14	12	28	32	30	30
15	13	30	40	19	29
16	14	19	50	38	21
17	15	25	52	36	25
18	16	34	31	13	40
19	17	22	47	38	22
20	18	31	51	18	32
21	19	22	47	40	25
22	20	31	54	27	29
23	21	34	30	19	40
24	22	25	52	42	27
25	23	19	51	33	17
26	24	26	54	33	27
27	25	17	39	47	14
28	26	19	47	42	15
29	27	31	32	33	34
30	28	28	43	25	27
31	29	18	51	43	23
32	30	30	40	31	37
33	31	32	55	21	40
34					

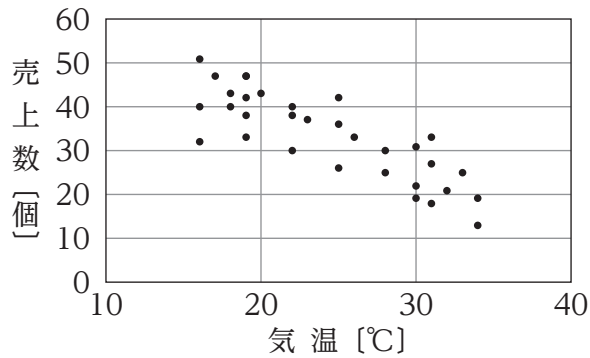
グラフ 1



グラフ 2



グラフ 3



【A群】

- 1 ヒストグラム
- 2 レーダーチャート
- 3 箱ひげ図
- 4 散布図

【B群】

- 1 グラフ 1 は気温と商品 C の売上数の関係を表しており、気温と商品 C の売上数との間には相関関係がない。
- 2 グラフ 1 は気温と商品 B の売上数の関係を表しており、気温と商品 B の売上数との間には正の相関関係がある。
- 3 グラフ 2 は気温と商品 C の売上数の関係を表しており、気温と商品 C の売上数との間には負の相関関係がある。
- 4 グラフ 2 は気温と商品 A の売上数の関係を表しており、気温と商品 A の売上数との間には相関関係がない。
- 5 グラフ 3 は気温と商品 A の売上数の関係を表しており、気温と商品 A の売上数との間には正の相関関係がある。
- 6 グラフ 3 は気温と商品 B の売上数の関係を表しており、気温と商品 B の売上数との間には負の相関関係がある。

4

次の各問に答えよ。

- [問 1] 次の編集画面に示されているプログラムは、シーザー暗号で平文を暗号化し、表示するものである。ここで言うシーザー暗号ではアルファベットの平文の各文字を辞書順に3文字ずらし、zの次はaに戻るルールで暗号化することとする。次のページの(1)、(2)の各問に答えよ。ただし、編集画面の一番左に表示してある数字は行番号である。また、13行目は2行にわたっているが、実際には1行での記述とみなす。

編集画面

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ja">
3 <head>
4 <title>caesar</title>
5 </head>
6 <body>
7 <p>平文</p>
8 <section id="area_a"></section>
9 <p>暗号文</p>
10 <section id="area_b"></section>
11 <script type="text/javascript">
12 <!--
13 var charList = ["a","b","c","d","e","f","g","h","i","j","k","l",
14               "m","n","o","p","q","r","s","t","u","v","w","x","y","z"];
15 function Caesar (plaintext){
16   var cryptogram = "";
17   var num = "";
18   for(var i = 0; i < plaintext.length; i++){
19     for(var j = 0; j < ア ; j++){
20       if(plaintext.substr(i, 1) == charList[ イ ]){
21         num = ウ ;
22         cryptogram = cryptogram + charList[num];
23       } else if(plaintext.substr(i, 1) == " ") {
24         cryptogram = cryptogram + " ";
25       }
26     }
27   }
28   return cryptogram;
29 }
30 var plaintext = prompt("暗号化する前の平文を入力してください。");
31 var paragraph_a = document.createElement("p");
32 var paragraph_b = document.createElement("p");
33 paragraph_a.textContent = plaintext;
34 paragraph_b.textContent = Caesar(plaintext);
35 document.getElementById("area_a").appendChild(paragraph_a);
36 document.getElementById("area_b").appendChild(paragraph_b);

```

37	//-->
38	</script>
39	</body>
40	</html>

- (1) 編集画面にある空欄 **ア** ~ **ウ** に当てはまるものとして最も適切なものは、次の 1 ~ 0 のうちではどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号は **ア** が **21**、**イ** が **22**、**ウ** が **23**。

- 1 i
- 2 j
- 3 num
- 4 charList.length
- 5 charList.length - 1
- 6 i - 1
- 7 (j + 3) % 26
- 8 (j + 3) / 26
- 9 num - 1
- 0 (j + 3) * 26

- (2) このプログラムを実行し、helloworld と入力した場合、ブラウザに出力される暗号化した文字列として適切なものは、次の 1 ~ 7 のうちのどれか。解答番号は **24**。

- 1 gourzroohk
- 2 jgmnqyqtnf
- 3 khbbrzrucg
- 4 lehglrowol
- 5 khoodruog
- 6 loworldhel
- 7 fntqyqngj

[問 2] 次の編集画面に示されているプログラムは、Python で記述した円周率を算出するものである。下の(1)、次のページの(2)、(3)の各問に答えよ。ただし、編集画面の一番左に表示してある数字は行番号である。

編集画面

```
1 import math
2 import numpy as np
3 import numpy.random as rd
4
5 N_in = 0 # 4分の1の円の内側にある点の数
6 N_out = 0 # 4分の1の円の外側にある点の数
7 N = 10000 # 試行回数
8
9 rand_x = rd.rand(N)
10 rand_y = rd.rand(N)
11 rand_point = np.hypot(rand_x, rand_y) # X^2 + Y^2 の正の平方根
12
13 for i in rand_point:
14     if i <= 1:
15         
16     else:
17         N_out += 1
18
19 Pi = 
20
21 print("Pi:" , Pi)
22 print("試行回数:" , N_in + N_out)
```

(1) 円周率を算出するのに、このプログラムで用いた方法として適切なものは、次の1～4のうちのどれか。解答番号は 。

- 1 線形探索
- 2 モンテカルロ法
- 3 ニュートン法
- 4 回帰分析

(2) 編集画面にある空欄 ・ に当てはまるものとして最も適切なものは、次の 1 ~ 0 のうちではどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号は が 、 が 。

- 1 $N_in += 1$
- 2 $N_in -= 1$
- 3 $N_out += 1$
- 4 $N_out -= 1$
- 5 $N_in / N * 4$
- 6 $N_out / N * 4$
- 7 $N_in / (4 * N)$
- 8 $N_out / (4 * N)$
- 9 $N / (4 * N_in)$
- 0 $N / (4 * N_out)$

(3) このプログラムを実行したところ、Pi の値が3.1568となった。より精度を高めるための考え方として最も適切なものは、次の 1 ~ 4 のうちではどれか。解答番号は 。

- 1 必要なデータを探し出すための配列の数を減らして、処理時間を短くする。
- 2 試行回数を増やすことで、誤差が小さくなるようにする。
- 3 接線を求める際のグラフ上の点の位置を原点に近い位置から始める。
- 4 決定係数を 1 に近づけ、実測値と予測値の差の合計が最も小さくなるようにする。

5 次の各問に答えよ。

[問 1] 次のように設定されたコンピュータが所属するサブネットのネットワークアドレスは、192.168.1. であり、このサブネットのブロードキャストアドレスは、192.168.1. である。ただし、解答が2桁の場合は、解答番号 、 には①をマークすること。また、解答が1桁の場合は、解答番号 、 にはそれぞれ①をマークすること。

IPアドレス	192.168.1.229
サブネットマスク	255.255.255.240

[問 2] 次の表は、クライアントからサーバにデータを送信する際、TCPの3ウェイハンドシェイクによってコネクションを確立する手順を示したものである。表中の**ア**～**カ**に当てはまるものとして適切なものは、下の**1**～**8**のうちのどれか、それぞれ選び答えよ。ただし、**ア**、**ウ**、**オ**はA群から、**イ**、**エ**、**カ**はB群から選ぶものとする。解答番号は**ア**が 、**イ**が 、**ウ**が 、**エ**が 、**オ**が 、**カ**が 。

手順	信号	データの流れの向き
①	ア	イ
②	ウ	エ
③	オ	カ

【A群】

- 1 ACK
- 2 FIN
- 3 SYN
- 4 ACKとFIN
- 5 ACKとSYN
- 6 FINとSYN

【B群】

- 7 クライアントからサーバへ
- 8 サーバからクライアントへ

[問 3] 次の表は、無線LANの規格に関するものである。表中の**ア**～**エ**に当てはまるものとして適切なものは、下の**1**～**5**のうちのどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号は**ア**が 、**イ**が 、**ウ**が 、**エ**が 。

表

IEEE規格	周波数帯	最大伝送速度
ア	2.4GHz	11Mbps
イ	2.4GHz	54Mbps
ウ	2.4GHz/5GHz	600Mbps
エ	5GHz	6.9Gbps

- 1 IEEE802.11a
- 2 IEEE802.11ac
- 3 IEEE802.11b
- 4 IEEE802.11g
- 5 IEEE802.11n

[問 4] 次の ICT に関する記述 **ア**～**エ** の名称として最も適切なものは、下の 1～9 のうちではどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号は **ア** が 、**イ** が 、**ウ** が 、**エ** が 。

ア OS などのソフトウェアが、自身の機能の一部を他のプログラムで利用できるように公開する関数や手続きの集まり。

イ 私物の携帯情報機器を企業等に持ち込んで業務に利用すること。

ウ ネットワークに直接接続できるハードディスクなどの記憶装置。

エ ネットワークやコンピュータに対する不正行為を検知し、管理者に知らせる装置。

- 1 A P I
- 2 A S P
- 3 B T O
- 4 B Y O D
- 5 I D S
- 6 N A T
- 7 N A S
- 8 N F S
- 9 N I C

6 データベースに関する次の各問に答えよ。

[問 1] 次のDBMSの機能ア～エに関する記述として最も適切なものは、下の1～7のうちではどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号はアが 、イが 、ウが 、エが 。

- ア 共有ロック
- イ ストアドプロシージャ
- ウ 2相コミット
- エ ロールバック

- 1 あるトランザクションが複数のサイトの更新を行う場合、更新可能か問い合わせ、そのすべてのサイトが更新可能であるということを確認した上で、データベースの更新処理を行うこと。
- 2 更新前ジャーナルを用いて、トランザクション開始直前の状態にまでデータを復旧させること。
- 3 定期的に確保しておいたバックアップファイルと更新後ログ情報を使って回復すること。
- 4 定期的に使うSQL文などデータベース処理を行うプログラムを一つにまとめ、データベースサーバに保存しておくこと。
- 5 データベースを更新する際に、他のユーザーから参照や更新ができないようにかけるロックのこと。
- 6 データベースを参照する際に、他のユーザーから更新ができないようにかけるロックのこと。
- 7 データベースの複製を他のサーバに用意し、両方の内容を常に一致させて運用する機能のこと。

[問 2] 次の〔条件〕でテーブルを作成した。下の実行したSQL文の空欄 **ア** ~ **カ** に当てはまるものとして最も適切なものはどれか。下のA群~C群から選び、それぞれ答えよ。ただし、空欄 **ア** はA群から、空欄 **イ**、**エ**、**カ** はB群から、空欄 **ウ**、**オ** はC群から選ぶものとする。解答番号は **ア** が **53**、**イ** が **54**、**ウ** が **55**、**エ** が **56**、**オ** が **57**、**カ** が **58**。

〔条件〕

生徒表

列名	データ型	備考
生徒番号	整数型	主キー
氏名	文字列型 (最大文字列長20)	空欄の禁止
年齢	整数型	

実行したSQL文

```

ア TABLE 生徒表(
  生徒番号 イ ウ KEY
  氏名 エ (20) NOT オ
  年齢 カ );

```

【A群】

- 1 ALTER
- 2 CREATE
- 3 INSERT
- 4 UPDATE

【B群】

- 1 BOOLEAN
- 2 FLOAT
- 3 INT
- 4 VARCHAR

【C群】

- 1 DEFAULT
- 2 NULL
- 3 FOREIGN
- 4 PRIMARY
- 5 REFERENCES
- 6 UNIQUE

[問 3] 次のテーブルで構成されたデータベースにおいて、得点表に入力されている得点の平均値以上の生徒の氏名と得点を表示したい。実行するSQL文として最も適切なものは、下の1～4のうちではどれか。解答番号は 59。

得点表

生徒番号	氏名	得点
------	----	----

1	SELECT 氏名,得点 >= AVG(得点) FROM 得点表;
2	SELECT 氏名,得点 FROM 得点表 WHERE 得点 >= AVG(得点);
3	SELECT 氏名,得点 FROM 得点表 WHERE 得点 >= (SELECT AVG(得点) FROM 得点表);
4	SELECT 氏名,得点 FROM 得点表 WHERE 得点 >= (SELECT AVG(*) FROM 得点表 WHERE 得点);

7 次の各問に答えよ。

[問 1] 著作権法における著作者人格権に当てはまるものとして適切なものは、次の1～9のうちのどれか、三つ選び答えよ。ただし、選んだ数字の小さい順にマークすること。解答番号は 、 、 。

- 1 公衆送信権
- 2 公表権
- 3 氏名表示権
- 4 上映権
- 5 譲渡権
- 6 展示権
- 7 同一性保持権
- 8 複製権
- 9 翻訳権

[問 2] 次の情報セキュリティ関連の法規に示された行為についての記述ア～ウの刑法上の罪として最も適切なものは、下の1～4のうちではどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号はアが 、イが 、ウが 。

ア 人の事務処理に使用する電子計算機に虚偽の情報若しくは不正な指令を与えて財産権の得喪若しくは変更に係る不実の電磁的記録を作り、財産上不法の利益を得るなどの行為。

イ 正当な理由がないのに、人の電子計算機における実行の用に供する目的で、人が電子計算機を使用するに際してその意図に沿うべき動作をさせず、又はその意図に反する動作をさせるべき不正な指令を与える電磁的記録を作成し、又は提供する行為。

ウ 人の事務処理を誤らせる目的で、その事務処理の用に供する権利、義務又は事実証明に関する電磁的記録を不正に作る行為。

- 1 不正指令電磁的記録作成等罪
- 2 電磁的記録不正作出罪
- 3 電子計算機使用詐欺罪
- 4 電子計算機損壊等業務妨害罪

[問 3] JIS Q 27001 (ISMSによる認証基準)で採用されている、「CIA」と略されることもある情報セキュリティの3要素として適切なものは、次の1～7のうちのどれか、それぞれ選び答えよ。解答番号は「C」に当たるものが 、「I」に当たるものが 、「A」に当たるものが 。

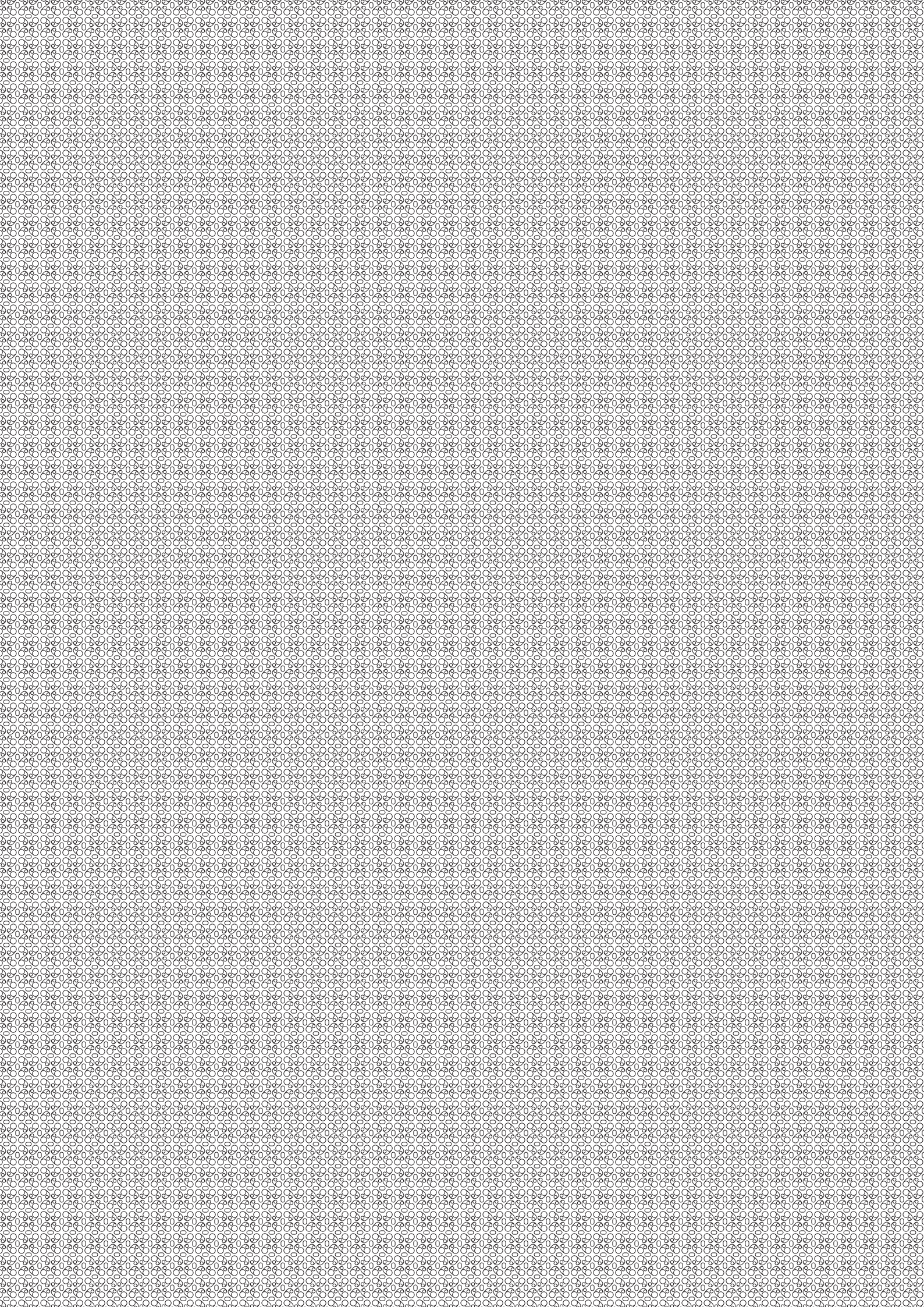
- 1 安全性
- 2 可用性
- 3 完全性
- 4 機密性
- 5 真正性
- 6 信頼性
- 7 責任追跡性

[問 4] 次のデジタル署名に関する文章中の空欄 、 に当てはまるものとして最も適切なものは、下の1～4のうちではどれか。解答番号は が 、 が 。

デジタル署名では、送信者が元のメッセージからハッシュ関数を使用して生成したハッシュ値を で暗号化し、元のメッセージとともに送信する。

受信者は、送信されてきたメッセージが正当な送信者から改ざんされることなく送られてきたか検証するために、受信した元のメッセージからハッシュ関数を使用して生成したハッシュ値と、元のメッセージとともに暗号化され送られてきたハッシュ値を で復号したものとを比較する。

- 1 送信者の秘密鍵
- 2 送信者の公開鍵
- 3 受信者の秘密鍵
- 4 受信者の公開鍵



3 問題文中の $\boxed{2}$ 、 $\boxed{34}$ などの $\boxed{\quad}$ には、数字又は符号（-）が入ります。次の(1)~(4)の方法でマークしてください。

(1) $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ 、 $\boxed{4}$ 、……の一つ一つは、それぞれ1~9、0の数字又は符号（-）のいずれか一つに対応します。それらを $\boxed{2}$ 、 $\boxed{3}$ 、 $\boxed{4}$ 、……で示された解答欄にマークしてください。

例えば、 $\boxed{234}$ に -84 と解答する場合には、次の(例2)のようにマークします。

(例2)

解答番号	解答欄
$\boxed{2}$	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ●
$\boxed{3}$	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ● ⑨ ⑩ ⊖
$\boxed{4}$	① ② ③ ● ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⊖

なお、同一の問題文中に $\boxed{2}$ 、 $\boxed{34}$ などが2度以上現れる場合、原則として、2度目以降は、 $\boxed{2}$ 、 $\boxed{34}$ のように細字で表記します。

(2) 分数形で解答する場合は、符号は分子に付け、分母に付けてはいけません。また、分数は既約分数で答えてください。

例えば、 $\frac{\boxed{56}}{\boxed{7}}$ に $-\frac{4}{5}$ と解答する場合には、 $\frac{-4}{5}$ として、次の(例3)のように

マークします。

(例3)

解答番号	解答欄
$\boxed{5}$	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ●
$\boxed{6}$	① ② ③ ● ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⊖
$\boxed{7}$	① ② ③ ④ ● ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⊖

(3) 小数の形で解答する場合は、特に指示されていなければ、指定された桁数の一つ下の桁を四捨五入して答えてください。また、必要に応じて、指定された桁まで⑩にマークしてください。

例えば、 $\boxed{8.910}$ に 2.6 と解答する場合には、2.60 として答えてください。

(4) 根号を含む形で解答する場合は、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えてください。

4 「ただし、選んだ数字の小さい順にマークすること。解答番号は $\boxed{11}$ 、 $\boxed{12}$ 、 $\boxed{13}$ 。」と表示のある間に対して、 $\mathbf{2}$ と $\mathbf{5}$ と $\mathbf{8}$ と解答する場合には、次の(例4)のように「 $\mathbf{2}$ 、 $\mathbf{5}$ 、 $\mathbf{8}$ 」の順にマークします。

このとき、「 $\mathbf{2}$ 、 $\mathbf{5}$ 、 $\mathbf{8}$ 」以外の「 $\mathbf{5}$ 、 $\mathbf{2}$ 、 $\mathbf{8}$ 」や「 $\mathbf{8}$ 、 $\mathbf{2}$ 、 $\mathbf{5}$ 」などの順にマークした場合には、不正解となります。

(例4)

解答番号	解答欄
$\boxed{11}$	① ● ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⊖
$\boxed{12}$	① ② ③ ④ ● ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⊖
$\boxed{13}$	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ● ⑨ ⑩ ⊖

問題番号		解答番号	正答1	正答2	正答3	配点	備考	
大問番号	小問番号							
1	問	1	3			4		
2	問1	2	1			4	完全解答	
		3	0					
		4	1					
	問2	ア	5	1			3	完全解答
		イ	6	3				
		ウ	7	2				
	問3	ア	8	3			2	
		イ	9	5			2	
	問4	ア	10	1			4	完全解答
		イ	11	3				
		ウ	12	4				
	問5	ア	13	4			1	
イ		14	1			1		
ウ		15	5			1		
エ		16	6			1		
3	問1	17	1			4	完全解答	
		18	3					
	問2	A	19	4			4	
		B	20	6			3	
4	問1	(1)ア	21	4		6	完全解答	
		(1)イ	22	2				
		(1)ウ	23	7				
		(2)	24	5				3
	問2	(1)	25	2			3	
		(2)ア	26	1			6	完全解答
		(2)イ	27	5				
		(3)	28	2			3	
5	問1	29	2			2	完全解答	
		30	2					
		31	4					
		32	2					
		33	3					
	問2	34	9			3	完全解答	
		ア	35	3				
		イ	36	7				
		ウ	37	5				
		エ	38	8				
	問3	オ	39	1			4	完全解答
		カ	40	7				
		ア	41	3				
		イ	42	4				
	問4	ウ	43	5			1	
		エ	44	2			1	
ア		45	1			1		
イ		46	4			1		
6	問1	ウ	47	7			1	
		エ	48	5			1	
		ア	49	6			1	
		イ	50	4			1	
	問2	ウ	51	1			1	
		エ	52	2			1	
		ア	53	2			5	完全解答
		イ	54	3				
ウ	55	4						
エ	56	4						
問3	オ	57	2					
	カ	58	3					
7	問1	59	3			4		
		60	2			4	完全解答	
		61	3					
	62	7						
	問2	ア	63	3			1	
		イ	64	1			1	
		ウ	65	2			1	
	問3	C	66	4			4	完全解答
		I	67	3				
		A	68	2				
問4	ア	69	1			4	完全解答	
	イ	70	2					