

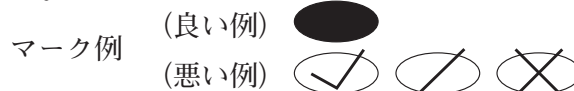
令和 8 年度（令和 7 年度実施）
高知県公立学校教員採用候補者選考審査
筆記審査（専門教養）

高等学校 情報

受審番号		氏 名	
------	--	-----	--

【注意事項】

- 1 審査開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見ないでください。
- 2 解答用紙（マークシート）は 2 枚あります。切り離さないでください。
- 3 解答用紙（マークシート）は、2 枚それぞれに下記に従って記入してください。
 - 記入は、HB の鉛筆を使用し、該当する○の枠からはみ出さないよう丁寧にマークしてください。



- 訂正する場合は、消しゴムで完全に消してください。
- 氏名、受審する教科・科目、受審種別、受審番号を、該当する欄に記入してください。

また、併せて、右の例に従って、受審番号をマークしてください。

- ※ 正しくマーク（正しい選択問題への解答及びマーク）していないと、正確に採点されませんので、注意してください。

受 審 番 号				
万	千	百	十	一
1	2	3	4	5
○0	○0	○0	○0	○0
●1	○1	○1	○1	○1
○2	●2	○2	○2	○2
○3	○3	●3	○3	○3
○4	○4	○4	○4	○4
○5	○5	○5	○5	●5

記入例
(受審番号 1 2 3 4 5 の場合)

- 4 解答は、解答用紙（マークシート）の解答欄をマークしてください。解答については、**本冊子の裏表紙**の＜解答上の注意＞をお読みください。ただし、問題冊子は開かないでください。

第1問

1 情報の特性の説明文①～③と名称の組み合わせとして適切なものを，下の a～d から一つ選びなさい。 ア

[説明文]

- ① 情報は、「もの（物）」に比べて短時間に広く伝えることが可能である。
- ② 「もの（物）」は，他者に渡すと自分の手元にはなくなってしまう。しかし，情報には形がなく，他者に与えてもなくなることはない。
- ③ 「もの（物）」はまったく同じものを作ることは難しい。しかし，デジタル情報であれば，劣化させずに短時間で大量に同じものができる。

	①	②	③
a	複製性	残存性	伝播性
b	伝播性	複製性	残存性
c	伝播性	残存性	複製性
d	残存性	伝播性	複製性

2 次の説明文で示される保護対象の権利の名称として適切なものを，下の a～d から一つ選びなさい。 イ

物品の形状や模様，色彩などの視覚を通じて美感を起こさせる斬新なデザイン

- a 特許権 b 実用新案権 c 意匠権 d 商標権

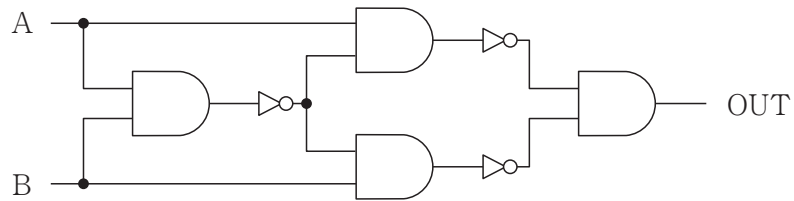
3 10進法の $622_{(10)}$ を16進法に変換した結果として適切なものを，次の a～d から一つ選びなさい。 ウ

- a $9B3_{(16)}$ b $9B2_{(16)}$ c $36E_{(16)}$ d $26E_{(16)}$

4 10進法の $0.625_{(10)}$ を2進法に変換した結果を小数点以下3桁まで求めなさい。
0. エオカ ⁽²⁾

5 次の論理回路の真理値表として適切なものを，下の a ～ d から一つ選びなさい。

キ



a

入力		出力
A	B	OUT
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

b

入力		出力
A	B	OUT
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

c

入力		出力
A	B	OUT
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	0

d

入力		出力
A	B	OUT
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

6 サーバのうち，「クライアントの代わりにWebサーバに接続する」サービスを有するサーバの名称として適切なものを，次の a ～ d から一つ選びなさい。

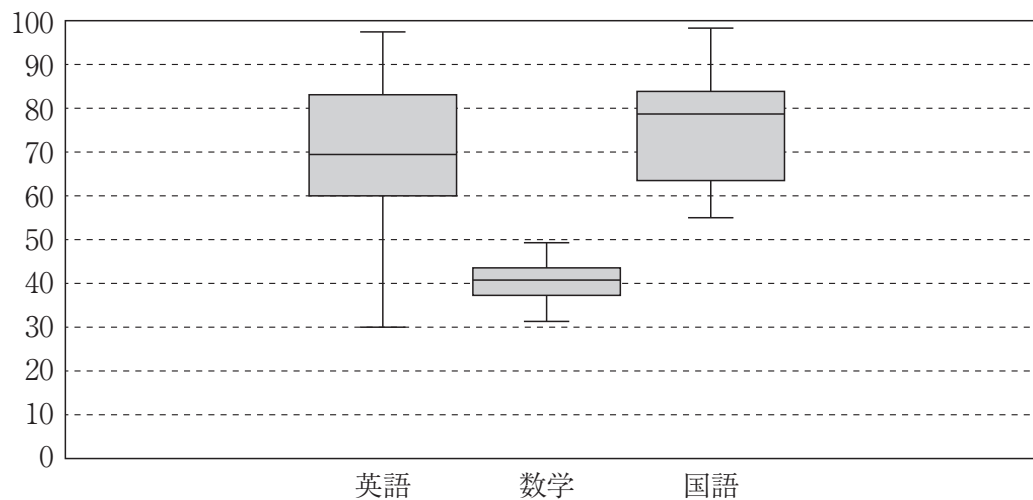
ク

- a ファイルサーバ b アプリケーションサーバ c ストリーミングサーバ
d プロキシサーバ

7 インターネットで使用されるTCP/IPを利用した階層のうち、「送信先のコンピュータのアドレスをもとに、データの通信経路の選択などを行う」階層の名称として適切なものを、次のa～dから一つ選びなさい。

- a アプリケーション層
- b インターネット層
- c トランスポート層
- d ネットワークインターフェース層

8 次の図は、40名のクラスにおける英語、数学、国語の試験結果（満点は100点）を表した箱ひげ図である。この箱ひげ図から読み取ることができないものを、下のa～dから一つ選びなさい。



- a 英語と数学の最低得点は10点差以内である。
- b 英語と国語の平均値は10点差以内である。
- c 英語と数学の四分位範囲は、英語の方が大きい。
- d 全員が数学より国語の点数が高い。

- 9 次のようなアンケートがある。このアンケートのア～エの設問で得られるデータの尺度の組み合わせとして適切なものを，下の a～d から一つ選びなさい。 サ

所有しているパソコンについてのアンケート	
ア パソコンのメーカーを教えてください。	
① A社 ② B社 ③ C社 ④ その他	
イ パソコンの購入代金を教えてください。	
金額 <u> </u> 円	
ウ パソコンの購入年月を教えてください。	
購入年月(西暦) <u> </u> 年 <u> </u> 月	
エ パソコンの満足度を教えてください。	
① 満足 ② ほぼ満足 ③ 普通 ④ やや不満 ⑤ 不満	

	ア	イ	ウ	エ
a	名義尺度	比例尺度	間隔尺度	順序尺度
b	順序尺度	間隔尺度	比例尺度	名義尺度
c	名義尺度	間隔尺度	比例尺度	順序尺度
d	順序尺度	比例尺度	間隔尺度	名義尺度

- 10 「配列の中の隣り合うデータの大小を比較して交換を行うアルゴリズム」の名称として適切なものを，次の a～d から一つ選びなさい。 シ

a 選択ソート b バブルソート c 線形探索 d 二分探索

- 11 情報デザインのうち，「情報を伝えたり，注意を促したりするための視覚的な記号」の名称として適切なものを，次の a～d から一つ選びなさい。 ス

a アクセシビリティ b ピクトグラム c ユーザビリティ
d ユニバーサルデザイン

- 12 次の表は、あるクラス40人の「情報」の試験結果（満点は100点）の度数分布表である。この表の中から第1四分位数を含む階級として適切なものを、下のa～eから一つ選びなさい。

セ

表

得点	0以上～ 10未満	10以上～ 20未満	20以上～ 30未満	30以上～ 40未満	40以上～ 50未満	50以上～ 60未満	60以上～ 70未満	70以上～ 80未満	80以上～ 90未満	90以上
人数	0	0	1	3	4	6	12	8	4	2

- a 30以上～40未満 b 40以上～50未満 c 50以上～60未満
d 60以上～70未満 e 70以上～80未満

- 13 5分間の楽曲を音楽CD形式（標本化は1秒間に44100回、各標本は16ビットで量子化、チャンネル数は2）で記録する場合のデータ量は何Mバイトか求めなさい。ただし、1Kバイトは1000バイト、1Mバイトは1000Kバイトとし、小数点以下は切り上げることとする。なお、解答が1桁または2桁の場合は、上位桁に0を記入すること。

ソタチ

第2問

- 1 次のビジネスドキュメントの説明文①～③とビジネスドキュメントの名称の組み合わせとして適切なものを，下のa～dから一つ選びなさい。 ア

[説明文]

- ① 機能や性能，製品などの詳細を記し，必要な要件を示したり，要件を満たしているかどうか比較・検討したりするために用いられるドキュメント。
- ② 伝達したい内容を相手に知らせるためのドキュメントで，社内向けにも社外向けにも作成される。
- ③ 何らかの商品やサービスの売買，約束事の取り決めが書かれたドキュメントで，おもに社外に対して使用される。

	①	②	③
a	企画書	報告書	契約書
b	仕様書	通知文	契約書
c	仕様書	報告書	マニュアル
d	企画書	通知文	マニュアル

- 2 メディアのうち，「紙，光（光ファイバ），電気信号（電線），電波，磁気など，情報を伝える際の媒介となる」メディアの名称として適切なものを，次のa～dから一つ選びなさい。 イ

a 情報メディア b 通信メディア c 表現メディア d マスメディア

- 3 X-Techのうち，広告，金融，農業の分野における情報技術の活用を表す名称の組み合わせとして適切なものを，次のa～dから一つ選びなさい。 ウ

	広告	金融	農業
a	MedTech	FinTech	HealthTech
b	MedTech	RetailTech	AgriTech
c	AdTech	RetailTech	HealthTech
d	AdTech	FinTech	AgriTech

- 4 次の情報セキュリティポリシーに関する説明文①～③の名称の組み合わせとして適切なものを、下の a～d から一つ選びなさい。 エ

[説明文]

- ① 組織的に情報セキュリティ対策を行うための規程をまとめたもの
 ② 組織の情報セキュリティの目的や原則を定め、組織がとるべき行動を内外に宣言するもの
 ③ 詳細な手順を記述したマニュアルのような文書

	①	②	③
a	基本方針	対策基準	実施手順
b	基本方針	実施手順	対策基準
c	対策基準	基本方針	実施手順
d	実施手順	基本方針	対策基準

- 5 2クラス分類のモデルの分類結果を混同行列として表すことができる。混同行列の評価指標において「実際のラベルが1であるデータの中で、モデルがラベルを1と予測したデータの割合」の名称として適切なものを、次の a～d から一つ選びなさい。

オ

- a F 値 b 再現率 c 正解率 d 精度

- 6 リレーショナルデータベースの基本操作について「表の中の行を特定するための列」の名称として適切なものを、次の a～d から一つ選びなさい。 カ

- a 外部キー b 射影 c 主キー d 選択

- 7 静止画ファイルの形式のうち、「Webページで使われることを目的に開発された画像圧縮ファイル形式で、カラーは48ビットまで表現でき、圧縮による画像の劣化がない」特徴を持つ形式として適切なものを、次の a～d から一つ選びなさい。 キ

- a BMP b GIF c JPEG d PNG

- 8 クロック周波数が2GHz、1命令を4クロックで実行できるコンピュータがある。このコンピュータの1命令を実行する時間を求めなさい。なお、単位はナノ秒単位で求め、小数点以下は四捨五入することとし、解答が1桁または2桁の場合は、上位桁に0を記入すること。 クケコ

第3問

- 1 次のプログラミング言語の説明文①～③とプログラミング言語の名称の正しい組み合わせとして適切なものを，下の a～d から一つ選びなさい。

[説明文]

- ① OSの開発にも使われる，汎用性の高い言語
- ② 人工知能などさまざまな分野で使われ，簡潔で読みやすい言語
- ③ 汎用性が高く，さまざまなアプリケーションの開発に使われる言語

	①	②	③
a	C	Python	Java
b	表計算マクロ	Python	JavaScript
c	C	Scratch	JavaScript
d	表計算マクロ	Scratch	Java

- 2 次のPythonで記述されたプログラムの実行結果を示しなさい。 ,

[プログラム]

```
import numpy as np
a = np.array([1, 2, 3, 4, 5])
b = np.array([[9, 8, 7], [5, 4, 3]])
print(a[2], b[1, 1])
```

[実行結果] (注：△はスペース 1 文字を表す。)

△

- 3 次のPythonで記述されたプログラムを実行すると、[実行結果]が表示された。プログラム中の (⑦行～⑨行) に当てはまる命令文として適切なものを、下の a ～ d から一つ選びなさい。

[プログラム]

```
① a = [20, 24, 6, 30, 8, 15]
② n = len(a)
③ print('整列前', a)
④ for i in range(0, n - 1, 1):
⑤     for j in range(n - 2, i - 1, -1):
⑥         if a[j] > a[j + 1]:
⑦ 
⑧ 
⑨ 
⑩ print('整列後', a)
```

[実行結果]

```
整列前 [20, 24, 6, 30, 8, 15]
整列後 [6, 8, 15, 20, 24, 30]
```

a

```
⑦ a[j] = a[j + 1]
⑧ temp = a[j]
⑨ a[j + 1] = temp
```

b

```
⑦ a[j] = a[j + 1]
⑧ a[j + 1] = temp
⑨ temp = a[j]
```

c

```
⑦ temp = a[j]
⑧ a[j + 1] = temp
⑨ a[j] = a[j + 1]
```

d

```
⑦ temp = a[j]
⑧ a[j] = a[j + 1]
⑨ a[j + 1] = temp
```

- 4 次の流れ図で、下の10個のデータを順にDへ入力したとき、C、G、Kの出力結果を示しなさい。なお、解答が1桁や2桁の場合は、上位桁に0を記入すること。

C :

オ	カ	キ
---	---	---

G :

ク	ケ	コ
---	---	---

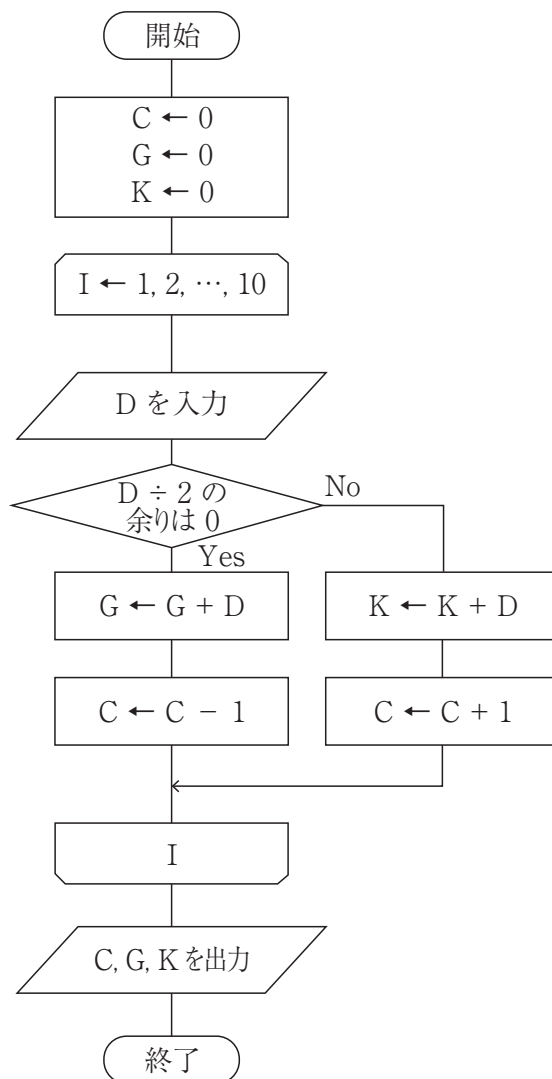
K :

サ	シ	ス
---	---	---

[データ]

1, 3, 6, 9, 11, 15, 16, 18, 19, 20

[流れ図]



第4問

- 1 次の文は、平成30年3月告示の高等学校学習指導要領「第2章 各学科に共通する各教科 第10節 情報 第1款 目標」である。文中の ～ に当てはまる語句を、それぞれ下の a～d から一つ選びなさい。

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解を深め するとともに、情報社会と人との関わりについての理解を深めるようにする。
- (2) 様々な事象を として捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。
- (3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に する態度を養う。

- | | |
|------------|----------|
| a 貢献し、より良く | b 効率よく適応 |
| c 主体的に参画 | d 適応し、活用 |

- | | |
|----------|-------------|
| a 協働的に対応 | b 技能を習得 |
| c 実践的に習得 | d 情報活用能力を獲得 |

- | | |
|-------------|-------------|
| a 情報とその結び付き | b 相互作用とその関連 |
| c 人間社会の相互作用 | d 論理的事象 |

- 2 次の表は、平成30年3月告示の高等学校学習指導要領「第2章 各学科に共通する各教科 第10節 情報 第2款 各科目」に示された情報Ⅰおよび情報Ⅱの内容である。表中の（ ① ）～（ ③ ）に該当する語句の組み合わせとして正しいものを、下のa～dから一つ選びなさい。

エ

情報Ⅰの内容	情報Ⅱの内容
(1) 情報社会の問題解決	(1) (②)
(2) コミュニケーションと情報デザイン	(2) コミュニケーションとコンテンツ
(3) (①)	(3) 情報とデータサイエンス
(4) 情報通信ネットワークとデータの活用	(4) 情報システムとプログラミング
	(5) (③)

- a ① コンピュータとプログラミング
 ② 情報ネットワークと情報社会
 ③ 情報と情報技術の新たな価値の創造
- b ① コンピュータとプログラミング
 ② 情報社会の進展と情報技術
 ③ 情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探究
- c ① プログラミングとシミュレーション
 ② 情報ネットワークと情報社会
 ③ 情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探究
- d ① プログラミングとシミュレーション
 ② 情報社会の進展と情報技術
 ③ 情報と情報技術の新たな価値の創造

- 3 次の文は、平成30年3月告示の高等学校学習指導要領「第2章 各学科に共通する各教科 第10節 情報 第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」の一部である。文中の ～ に当てはまる語句を、それぞれ下の a～d から一つ選びなさい。

1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(1) 省略

(2) 学習の基盤となる情報活用能力が、中学校までの各教科等において、 な視点から育成されてきたことを踏まえ、情報科の学習を通して生徒の情報活用能力を更に高めるようにすること。また、他の各教科・科目等の学習において情報活用能力を生かし高めることができるよう、他の各教科・科目等との連携を図ること。

(3) 省略

(4) 省略

(5) 省略

2 内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(1) 省略

(2) 各科目の指導においては、思考力、判断力、表現力等を育成するため、情報と情報技術を活用した問題の発見・解決を行う過程において、自らの考察や解釈、概念等を論理的に説明したり記述したりするなどの の充実を図ること。

(3) 省略

(4) 省略

(5) 情報機器を活用した学習を行うに当たっては、照明やコンピュータの使用時間などに留意するとともに、生徒が に留意し望ましい習慣を身に付けることができるよう配慮すること。

(6) 省略

a 教科間の相互作用

b 教科等横断的

c 実践的

d 主体的

a 言語活動

b グループ活動

c プレゼンテーション活動

d 文章作成活動

a 経済的な常識

b 社会的なマナー

c 情報セキュリティ

d 自らの健康

<解答上の注意>

出題内容により解答方式が異なります。問題の **ア** , **イウ** などには、数字 (0～9)、小数点 (.), 符号 (－, 土), 又は文字 (a, b, c, d, e) が入ります。解答欄のア, イ, ウ, …のそれぞれが、これらのいずれかに対応します。下の (例1) ～ (例3) に従って解答欄をマークしてください。

(例1) **アイ** に 12 と答えたい場合

ア イ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土

(例2) **ウ** に b と答えたい場合

ウ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土
---	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(例3) **エオ** , **カキ** に 34.56 と答えたい場合

エ オ カ キ	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	.	－	土

なお、一つの解答に対して、二つ以上マークしないでください。

- 5 筆記審査（専門教養）が終了した後、解答用紙（マークシート）のみ回収します。
監督者から指示があれば、この問題冊子を、各自、持ち帰ってください。

高等学校 情報

五校

第1問		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
	正答	c	c	d	1	0	1	a	d	b	b	a	b	b	c	0	5	3								
	配点	4	4	4	5			5	4	4	4	4	4	4	4	5										
	備考																									

第2問		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
	正答	b	b	d	c	b	c	d	0	0	2															
	配点	4	4	4	4	4	4	4	5																	
	備考																									

第3問		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
	正答	a	3	4	d	0	0	2	0	6	0	0	5	8												
	配点	4	4	4	5	5			5			5														
	備考																									

第4問		ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
	正答	c	b	a	b	b	a	d																		
	配点	4	4	4	3	5	5	5																		
	備考																									