

高等学校情報科採点基準

3枚のうち1

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号	正 答 [例]	採 点 上 の 注 意	配 点
1	2進数 $110_{(2)}$ に 2進数 $1010_{(2)}$ を加えると、 $110_{(2)} + 1010_{(2)} = 10000_{(2)}$ 2進数 $10000_{(2)}$ を右から4桁ずつ区切ると、 $0001\ 0000$ となる。 $0001 = 1$ $0000 = 0$ したがって、 $10_{(16)}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10
	標本化1回に必要なデータ量は、 $16\text{ビット} \times 2\text{チャンネル} = 32$ [ビット] 8ビットが1バイトなので、 $32 \div 8 = 4$ [バイト] 1秒間で必要なデータ量は、 $4\text{バイト} \times 44100\text{回} = 176400$ [バイト] 1分間で必要なデータ量は、 $176400\text{バイト} \times 60 = 10584000$ [バイト] 1KBは1024バイト、1MBは1024KBなので、 $484.5\text{MB} \times 1024 \times 1024 \div 10584000\text{バイト}$ $= 48.0002902$ したがって、四捨五入を行い 48分	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	15
	GIF形式は、色数が256色に制限されている。そのため、ファイル容量が小さくなり、色数の少ないアイコンなどの画像に適している。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	15
2	① 科学的な見方・考え方		各5×4
	② 情報技術		
③ 情報社会			
④ 資質・能力			
2	中学校までの情報と情報技術及び情報社会に関する学習、問題の発見・解決に関する学習並びにデータの活用に関する学習などとの関連に配慮するものとする。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	15

40

35

高等学校情報科採点基準

3枚のうち2

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号	正 答 (例)	採 点 上 の 注 意	配 点																																										
3	1 この法律は、著作物並びに実演、レコード、放送及び有線放送に関し著作権者の権利及びこれに隣接する権利を定め、これらの文化的所産の公正な利用に留意しつつ、著作権等の権利の保護を図り、もつて文化の発展に寄与することを目的とする。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	15	30																																									
	2 ①、②、④	順序は問わない。 全部合っているものだけを正答とする。	15																																										
4	1 データの冗長性を排除し、データの一貫性と整合性を図るため。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10	25																																									
	2 A表 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>利用者番号</th> <th>氏名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20190036</td> <td>〇〇 ××</td> </tr> <tr> <td>20180067</td> <td>△△ □□</td> </tr> <tr> <td>20200053</td> <td>◇◇ ▽▽</td> </tr> </tbody> </table> B表 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>利用者番号</th> <th>貸出番号</th> <th>書誌番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20190036</td> <td>1017</td> <td>8167</td> </tr> <tr> <td>20190036</td> <td>1018</td> <td>4051</td> </tr> <tr> <td>20180067</td> <td>1016</td> <td>7232</td> </tr> <tr> <td>20180067</td> <td>1017</td> <td>9691</td> </tr> <tr> <td>20200053</td> <td>1018</td> <td>7382</td> </tr> <tr> <td>20200053</td> <td>1019</td> <td>5343</td> </tr> </tbody> </table> C表 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>書誌番号</th> <th>タイトル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8167</td> <td>雪国</td> </tr> <tr> <td>4051</td> <td>こころ</td> </tr> <tr> <td>7232</td> <td>高瀬舟</td> </tr> <tr> <td>9691</td> <td>それから</td> </tr> <tr> <td>7382</td> <td>伊豆の踊子</td> </tr> <tr> <td>5343</td> <td>舞姫</td> </tr> </tbody> </table>	利用者番号	氏名		20190036	〇〇 ××	20180067	△△ □□	20200053	◇◇ ▽▽	利用者番号	貸出番号	書誌番号	20190036	1017	8167	20190036	1018	4051	20180067	1016	7232	20180067	1017	9691	20200053	1018	7382	20200053	1019	5343	書誌番号	タイトル	8167	雪国	4051	こころ	7232	高瀬舟	9691	それから	7382	伊豆の踊子	5343	舞姫
利用者番号	氏名																																												
20190036	〇〇 ××																																												
20180067	△△ □□																																												
20200053	◇◇ ▽▽																																												
利用者番号	貸出番号	書誌番号																																											
20190036	1017	8167																																											
20190036	1018	4051																																											
20180067	1016	7232																																											
20180067	1017	9691																																											
20200053	1018	7382																																											
20200053	1019	5343																																											
書誌番号	タイトル																																												
8167	雪国																																												
4051	こころ																																												
7232	高瀬舟																																												
9691	それから																																												
7382	伊豆の踊子																																												
5343	舞姫																																												
5	① (ウ)		各5×4	20																																									
	② (イ)																																												
	③ (オ)																																												
	④ (キ)																																												

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

問題番号	正 答 〔例〕	採 点 上 の 注 意	配 点																								
1		<p>内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。</p>	14																								
<p>6</p> <p>2</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">入力</th> <th colspan="2">出力</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>S</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	入力		出力		A	B	S	C	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1		30  16
入力		出力																									
A	B	S	C																								
0	0	0	0																								
0	1	1	0																								
1	0	1	0																								
1	1	0	1																								
7	<p>漏洩したID・パスワードを使い、他のサービスへの不正ログインを狙う攻撃や、ずさんな情報管理による個人情報の漏洩などの被害の具体的な例を新聞等で示し、現段階での自分のセキュリティ対策が不十分であることを認識させる。</p> <p>その上で、個人が行う対策としてパスワードに使う文字の種類と数を変えて自分にしかわからないパスワードを複数作成させ、作成したパスワードの適切な管理方法について考えさせる。</p> <p>さらに、ATMやスマートフォンに搭載されている生体認証や2段階認証技術といった最新の情報技術に気付かせ、今後どのように最新の情報技術を情報セキュリティ対策の向上に生かしていくか議論し探究する指導を行う。</p>	<p>問いを正しくとらえていれば、内容は異なってもよい。</p>	20																								