

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	1	2進数 11110 <sub>(2)</sub> を 10進数に変換すると, $2^4 \times 1 + 2^3 \times 1 + 2^2 \times 1 + 2^1 \times 1 + 2^0 \times 0$ $= 16 + 8 + 4 + 2 + 0$ $= 30_{(10)}$ 16進数 AA <sub>(16)</sub> を 10進数に変換すると, $16^1 \times 10 + 16^0 \times 10$ $= 170_{(10)}$ $30_{(10)} + 170_{(10)} = 200_{(10)}$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	5	20
	2	1 フレームあたりの情報量 $24 \text{ [ビット]} \div 8 = 3 \text{ [バイト]}$ $3 \times 1024 \times 768 = 2359296 \text{ [バイト]}$ 1 秒間の情報量 $2359296 \times 30 = 70778880 \text{ [バイト]}$ 5 分間あたりの情報量 $70778880 \times 60 \times 5 = 21233664000 \text{ [バイト]}$ 1 KB=1024 バイト, 1 MB=1024KB, 1 GB=1024MB なので $21233664000 \div 1024 \div 1024 \div 1024 = 19.775\dots$ したがって 19.8GB	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	5	
	3	(1) 小数点以下の小さい数や、整数表現では表せない大きな数を表す表現方法。 (2) $1.567 \times 10^8$	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	各5×2	
2	1	情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得させ、情報に関する科学的な見方や考え方を養うとともに、社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させ、社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10	20
	2	情報を蓄積し管理・検索するためのデータベースの概念を理解させ、問題解決にデータベースを活用できるようにする。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10	
3	1	まず、著作権について説明する。次に、著作権法第51条により、ある作曲家は、死後50年以上経つため、この作曲家の曲を使用することは、著作権侵害にはあたらないことを理解させる。 ただし、著作権法第96条により、レコード製作者の著作隣接権の侵害になるおそれがあることを指導する。 著作隣接権は著作権法第101条により、そのCDが発行された日の属する年の翌年から50年は保護されることを理解させる。このCDが市販されたのはいつなのかを確認させ、複製して譲渡することができるかを判断することを指導する。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10	20
	2	まず、著作権について説明する。懸賞小説の著作権は、懸賞小説の募集要項に、主催者に帰属すると記載されているので、著作権は主催者に譲渡されたものと考えて指導する。 また、著作権法第27条の二次的著作物を創作する権利及び第28条の二次的著作物を利用する権利の譲渡について、募集要項に記載されているかどうかを確認させ、主催者と生徒のいずれかに、二次的著作物を創作する権利及び二次的著作物を利用する権利があるかを判断することを指導する。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10	
4	1	$= \text{INT}(\text{MOD}(A3, B2)/C2)$	問いを正しくとらえていれば、内容は異なってもよい。	10	20
	2	ウイルスは、日々、新しい種類のものがつくられているため、ウイルス定義ファイルは、つねに最新の状態しておく必要がある。また、ハードディスク、受信したメールや外部記録メディア等ウイルスチェックが必要であることを指導する。さらに、ウイルスの中には、ぜい弱性とよばれるコンピュータソフトウェアなどにおけるセキュリティ上の弱点をねらったものがあり、これを防ぐためには、ぜい弱性を修正する最新のプログラムを適用する必要があることを指導する。 万が一に備えて、データのバックアップをとっておくことを指導する。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	10	

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	
5	① (ク)		各5×4	
	② (カ)			
	③ (エ)			
	④ (イ)			
	2	<p>① 探すデータ「75」とデータの並びの中央のデータ「45」を比較する。「45」は目的のデータではない。 75 &gt; 45なので、探索範囲を中央のデータより右半分のデータとする。</p> <p>② 探すデータ「75」と右半分の中央のデータ「65」を比較する。「65」は目的のデータではない。 75 &gt; 65なので、探索範囲を中央のデータより右半分のデータとする。</p> <p>③ 探すデータ「75」と探索範囲のデータ「75」が合う。探索を終了する。</p>	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	15
6	1	<p>ホワイトリスト方式 子供にとって安全なサイトのリストを作成し、そのサイトだけが閲覧できる方式。</p> <p>ブラックリスト方式 子供にとって有害なサイトのリストを作成し、そのサイトを閲覧できないようにする方式。</p>	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	各5×2
	2	「2文字後にずらす」を鍵とすれば、「CEVKQPRNC P」となる。	問いを正しくとらえていれば、内容は異なってもよい。	5
	3	映像や音声などのデータを受信しながら、同時に再生を行う方式。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	5
	4	<p>① 世界遺産と広島県の両方の言葉を含む情報。</p> <p>② 世界遺産か広島県の少なくとも一方の言葉を含む情報。</p> <p>③ 世界遺産という言葉を含むが、広島県という言葉は含まない情報。</p>	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	各5×3
	5	<p>図1の「私たちの学校です。」の後ろに改行の内容を示すタグ&lt;BR&gt;を挿入する。</p> <p>図1の「kousha」を「kousha.jpg」に変更する。</p>	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	各5×2

高等学校情報科採点基準

3枚のうち3

【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																								
7	1	データベースを利用するユーザとデータベースの間に位置し、円滑なデータベースの利用ができるように管理するシステム。	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	25																							
	2	射影	表の中から一部の列だけを表示する。		内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。																						
		選択	与えた条件に合う行のみを取り出して表示する。		内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。																						
		結合	複数の表で共通するキーにより項目を結び付け1つの表として表示する。		内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。																						
		結合によってできる表	<table border="1"> <thead> <tr> <th>生徒番号</th> <th>氏名</th> <th>住所</th> <th>電話番号</th> <th>通学方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1101</td> <td>△△</td> <td>□□</td> <td>▽▽</td> <td>JR</td> </tr> <tr> <td>1102</td> <td>△△</td> <td>□□</td> <td>▽▽</td> <td>船</td> </tr> <tr> <td>1103</td> <td>△△</td> <td>□□</td> <td>▽▽</td> <td>徒歩</td> </tr> <tr> <td>1104</td> <td>△△</td> <td>□□</td> <td>▽▽</td> <td>市電</td> </tr> </tbody> </table>		生徒番号	氏名	住所	電話番号	通学方法	1101	△△	□□	▽▽	JR	1102	△△	□□	▽▽	船	1103	△△	□□	▽▽	徒歩	1104	△△	□□
生徒番号	氏名	住所	電話番号	通学方法																							
1101	△△	□□	▽▽	JR																							
1102	△△	□□	▽▽	船																							
1103	△△	□□	▽▽	徒歩																							
1104	△△	□□	▽▽	市電																							
8	指導の工夫	ネットショッピングを模擬的に体験できるサイトなどの体験的な学習を取り入れ、個人情報の入力について模擬的に体験させる。その後、体験を通して、感じたことなどについて、グループ内で協議をさせ、協議した内容をクラス全体で共有することで、個人情報の提供による利便性と危険性について考えさせる。	問いを正しくとらえていれば、内容は異なってもよい。	6																							
	生徒のまとめの記述例	<p>自分は、身に覚えのないメールを受信した経験があったので、インターネットを利用する際に、個人情報の提供を控えてきた。今日の学習で、インターネットを利用する際に、個人情報が漏えいする不安を感じている人が多いことが分かった。人々は、なぜ不安を感じながらも、個人情報を提供しているのかをグループで話し合った結果、リスクはあるが、時間が短縮されたり、取引がスムーズになったりするなどの利便性が大きいためではないかと推察した。</p> <p>今後は、全ての個人情報の提供を控えるだけでなく、利便性が大きくなることもあるので、個人情報をどこまで提供してよいのか、自分自身で考えながら行動したいと思います。</p>	内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。	9																							