

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	<p>右から4桁ずつ2つに区切ると、 1100 0111 となる。 それぞれを16進法に変換すると、 1100=C 0111=7 したがって、C7₍₁₆₎</p>	<p>内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。</p>	10	35								
	<p>1 B は8ビットであるので、動画のデータ量は $800 \times 600 \times 3 \times 30 \times 60 \times 0.25 = 648,000,000$ B となる。 1 KB は1024 B であるので、 $648,000,000 \div 1024 = 632,812.5$ KB となる。 1 MB は1024 KB であるので、 $632,812.5 \div 1024 = 617.98095703125$ MB となる。 したがって、618 MB</p>	<p>内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。</p>	10									
	<p>音の波形を時間間隔1で標本化すると、電圧が最大であるのは時間が3のときである。 電圧が最大となる時間3の電圧を量子化すると13であり、 これを符号化すると1101である。 したがって、4ビット</p>	<p>内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。</p>	15									
2	<table border="1"> <tr> <td>①</td> <td>メディア</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>変遷</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>役割</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>表現</td> </tr> </table>	①	メディア	②	変遷	③	役割	④	表現	<p>内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。</p>	各 5 × 4	30
	①	メディア										
②	変遷											
③	役割											
④	表現											
2	<p>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、生徒が自らの健康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。</p>	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		
3	1	かぎ括弧をつけるなど、自分の著作物と引用部分とを区別すること。 自分の著作物が主体であり、自分の著作物と引用する著作物との主従関係を明確にすること。 出所を明示すること。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	各 5 × 3	
	2	① ・原作者の氏名、作品タイトルなどを表示すること。 ・改変した際は、元の作品と同じライセンスで公開すること。 ・営利目的での利用を許可すること。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	各 10 × 2	
		② ・原作者の氏名、作品タイトルなどを表示すること。 ・元の作品を改変しないこと。 ・営利目的での利用を許可すること。			
4	1	126		10	
	2	インターネットに直接接続する機器に割り当てるIPアドレスは、重複することは許されない。しかし、A社及びB社それぞれのネットワークに接続するコンピュータは、インターネットには直接接続されていないため、それぞれのネットワークで独自にIPアドレスを割り当てることできる。だから、同じIPアドレスでも問題ない。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	15	25
5	1	コンピュータ内部では、10進法で表された数を2進法に変換して計算している。しかし、小数の多くは2進法で正確に表すことができない。そこで、コンピュータで行われる数値計算では、2進法で表された数を一定の桁で丸めて端数処理する。その丸め処理によって誤差が生じる。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	10	
	2	命令ごとに機械語に変換しながら実行していく方式。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	10	35
	3	nに9を入力したとき	2	各 5 × 3	
nに49を入力したとき		8			
nに89を入力したとき		12			

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
6	1 事象の本質的な部分を強調し、単純化すること。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	10
	2 確率的モデルに対して乱数を適用してシミュレーションを行う手法。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	10
7	学習活動	指導上の留意事項	問いを正しく捉えていれば、内容は異なってもよい。
	1 本時の学習目標を確認する。		
	2 前時で収集したデータをソフトウェア等で整理する。	<ul style="list-style-type: none"> グループ内で誰がどのデータを整理するか役割分担させる。 欠損値や外れ値の扱いについて、注意させる。 比較するデータがそろっているか確認させる。 整理するための手段や使用するソフトウェア等は生徒自身に判断させる。 	
	3 整理したデータを分析し、分かりやすくまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> グラフや表などを用いてデータを可視化させる。 テキストデータは、単語の出現頻度や他の単語との関係性を捉えさせる。 	
	4 収集、整理、分析したデータを見直す。	<ul style="list-style-type: none"> データが不足していないか、データの処理にミスがないか確認させる。 	
	5 広島市内における外国人向けのサービスにおける問題を発見する。	<ul style="list-style-type: none"> グループで協議しながら、データの分析結果をもとに絞り込ませる。 	
6 本時の振り返りと次時の確認をする。	<ul style="list-style-type: none"> 本時の学習について振り返らせ、自己評価させる。 次時は、問題解決策の決定について学習することを確認させる。 		