

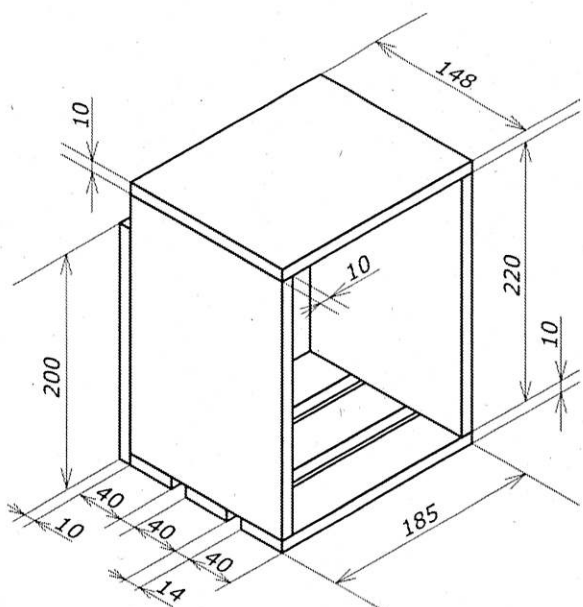
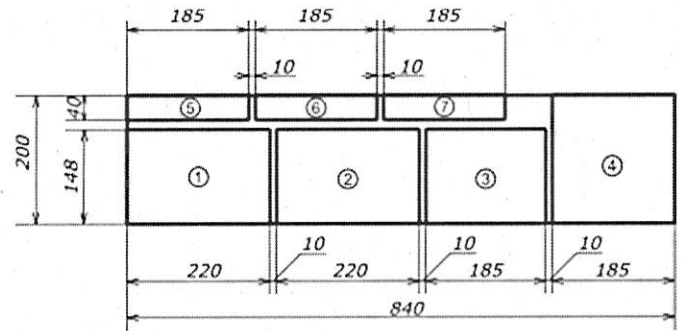
中学校技術・家庭科（技術）採点基準

4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	①	体験的		各 2 × 5
		②	持続可能な社会		
③		基礎的			
④		問題			
⑤		創造			
	2	<p>学習活動としては、机などの家具や、アルミ缶・ペットボトルなどの飲料用容器、衣料などの身の回りの製品に利用されている材料の製造技術や加工技術などについて、それが用いられた製品を観察したり、開発の経緯などを調べたりすることを通して、製品の目的に合わせて材料を改良したり、材料の形状や材料同士の構造の組み合わせを変えたりするなどの、開発者が設計に込めた意図を読み取らせることが考えられる。</p>		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	10
2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源を有効利用するため。</li> <li>・大判、大断面の材料を得るため。</li> <li>・安定した品質の材料を得るため。</li> </ul>		2つ書かれていればよい。 内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	各 3 × 2
	2	<p>2つの木質材料の共通点は成形方法であり、どちらも接着剤を用いて熱圧成形している。異なる点は成形する際に使用する材料であり、MDFは木材繊維、パーティクルボードは木材を切削あるいは破砕することで得られた小片を使用している。</p>		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	6
	3	弾性	針金に小さな力を加え、少し曲げさせる。その後、力を除くと元に戻ることを体験させる。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	各 4 × 2
		塑性	針金に大きな力を加え、その後、力を除いても元の形に戻らなくなることを体験させる。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	
4	<p>プラスチックは、熱を加えるとやわらかくなる熱可塑性プラスチックと熱を加えるとかたくなる熱硬化性プラスチックに大きく分けられる。アクリル板は熱可塑性プラスチックであるのに対し、鍋の取っ手は熱硬化性プラスチックであるため、加熱したときにこのような違いがある。</p>		内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	7	

【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	<p>尺度（ 1 : 10 ）</p>  <p>等角図</p> <p>※図は、正答を縮小したものを示している。</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>	30		
	 <p>材料取り図</p> <p>※図は、正答を縮小したものを示している。</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>	6		
	<p>構 想 意 図</p> <p>本立ての上部に小物が置けるように天板を取り付ける構 想にした。</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>	4		
4	(1)	窒素	<p>順序は問わない。 窒素は、N もよい。 リンは、リン酸、P も よい。 カリウムは、K もよい。</p>	各 1 × 3	
		リン			
		カリウム			
	(2)	(ア)	出てきたわき芽を摘み取ること。	<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 3 × 3
		(イ)	一定の大きさに生育した植物の枝、芽、つるの先端を 剪定すること。		
(ウ)		余分な果実を小さいうちに摘み取ること。			
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第一花房が1～2花咲いていること。</li> <li>・葉が大きいこと。</li> <li>・葉の緑色が濃いこと。</li> <li>・子葉が傷んでいないこと。</li> <li>・茎が太いこと。</li> <li>・徒長せず、節間が短いこと。</li> <li>・白い根がしっかりと張っていること。</li> <li>・病害虫におかされていないこと。</li> </ul>	<p>3つ書かれていればよい。 内容を正しく捉えていれ ば、表現は異なっても よい。</p>	各 3 × 3		

40

6

4

各  
1  
×  
3

各  
3  
×  
3

各  
3  
×  
3

29

中学校技術・家庭科（技術）採点基準

4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						
4	3 ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業のこと。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	2						
	4 魚の排泄物を微生物が分解し、植物がそれを栄養として吸収、浄化された水が再び魚の水槽へと戻るといった生産性と環境への配慮が両立できる生産システムのこと。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	6						
5	1 6.4V		5						
	2	図2 てこクランク機構		各 3 × 3					
		図3 両てこ機構							
		図4 平行クランク機構							
3 ギア比が大きいと被動軸の回転が遅くなり、昇降の速度が遅くなるため、ギア比は（イ）より大きい（ウ）を選択する方が適切であること。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	12							
6	1 他人の著作物を引用する必然性があること。 かぎ括弧をつけるなど、自分の著作物と引用部分とが区別されていること。 自分の著作物と引用する著作物との主従関係が明確であること。 出所の明示がなされていること。	内容を正しく捉えていれば、表現は異なってもよい。	各 2 × 4						
				2 順次 反復 分岐	順序は問わない。 反復は、繰返し もよい。 分岐は、選択 もよい。	各 1 × 3			
							3 クライアント サーバ	サーバからの情報や機能を受け取る。 保存している情報や機能を提供する。	各 2 × 2
	5 [32, 6, 56, 85, 2, 20] [32, 6, 56, 2, 85, 20] [32, 6, 2, 56, 85, 20] [32, 2, 6, 56, 85, 20] [2, 32, 6, 56, 85, 20] [2, 32, 6, 56, 20, 85] [2, 32, 6, 20, 56, 85] [2, 6, 32, 20, 56, 85] [2, 6, 20, 32, 56, 85]		9						

中学校技術・家庭科（技術）採点基準

4枚のうち4

【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
	学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点	評 価 規 準		
7	<p>1 自分が制作したプログラムを、デジタルホワイトボードソフト上のワークシートを用いて、利便性、使用時の安全性、情報の倫理の視点で評価する。</p> <p>2 各自のプログラムの構想及びワークシートを互いに共有し、他の生徒の構想の改善案等を、デジタルホワイトボードソフトの付箋に入力する。</p> <p>3 付箋に入力した生徒同士でプログラムの構想の改善案を、複数の視点から話し合う。</p> <p>4 話し合った内容を踏まえ、自分のプログラムの改善案を構想し、その構想をデジタルホワイトボードソフト上のワークシートに入力する。</p> <p>5 学習内容をまとめる。</p>	<p>○複数の視点を提示するとともに、利用者や管理者の立場からもプログラムを評価させる。</p> <p>○共同編集機能を用いて全員のプログラムの構想及びワークシートを共有し、より多くの生徒からの改善案等を交流できるようにする。</p> <p>○生徒同士で助言する際は、視点を明確にした上で根拠等を具体的に示し助言させる。</p> <p>○生徒の記述をクラウド上で把握し、支援が必要な生徒に対して、支援を行う。</p> <p>○次回からは、本時で構想した改善案を基にプログラムを改善していくこと伝える。</p>	<p>○複数の視点からプログラムを見直し、改善案を構想できる。 〔思考・判断・表現〕（ワークシート）</p>	<p>問いを正しく捉えていれば、内容は異なっていてよい。</p>	<p>30</p>