

1	(1)	① 見方・考え方		② 体験的		③ 持続可能な社会		④ 環境			
		⑤ 課題		⑥ 試作		⑦ 評価					
	(2)	① ×		② ○		③ ○		④ ×		⑤ ×	
	(3)	1 7 5 時間									

2

(1)	① すじかい		② 幕板			
(2)	① 正面 (図)		② 4 5		③ 2 分の 1	
(3)	① 直径		② 円		③ 正方形	
	④ 半径		⑤ 面取り		⑥ 厚さ	
(4)	①	のこぎりを引いたときに材料が動かないようにしっかりと固定する。 木材の繊維方向と切断する方向を確認し、それに応じた刃を選ぶ。 指の関節をのこ身に当て、のこ身のもとの部分の刃で押しながら切り込むなど。				
	②	リズムよく前後にまっすぐ動かし、引くときに力を入れる。 のこ身と切断線が一直線に見える位置に立ち、腕を前後にまっすぐ動かせる体勢をつくるなど。				
	③	のこぎりを引く角度を水平にし、引く力を弱くゆっくりにする。 切り落とす木材を支えて、欠けないようにする。				
(5)	① 鋳造 (形成加工)		② 溶接		③ 塑性加工 (形成加工)	④ 切削
(6)	木質材料		直交集成板の略称で、板を並べ、繊維方向が直交するように接着した木材のこと。			
	メリット		丈夫で耐震性や耐火性にも富んでいる。 二酸化炭素排出量の削減や森林保全などの環境の配慮につながるなど。			

配点

1 (1) 3点×7 (2) 3点×5 (3) 2点 計38点

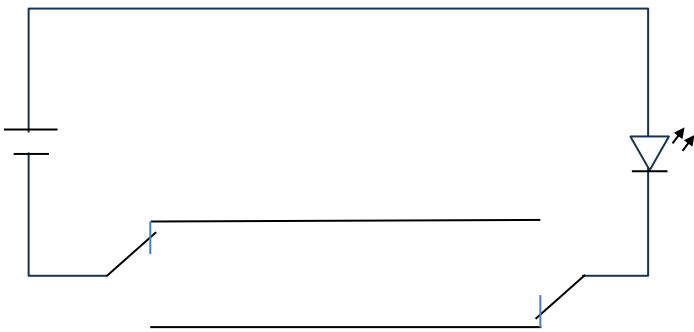
2 (1) 3点×2 (2) 2点×3 (3) 2点×6

(4) 2点×3 (5) 2点×4 (6) 2点×2 計42点

その1 小計

合計

3	(1)	① 完全養殖		② 改正種苗		③ コンパニオンプランツ (共栄作物)				
	(2)	長 所	環境を調節できる。周年で生産することが可能。出荷時期を調整することができる。最小限の肥料や農薬で生産することができるなど。							
		短 所	設備の建設や維持・管理に費用がかかること。多くのエネルギーが必要。栽培技術が確立されている植物が少ないことなど。							
	(3)	最先端技術であるロボットや AI（人工知能）などの IoT 技術を生かして、超省力・高品質生産を実現する新たな農業のこと。								
	(4)	① イ		② ア		③ エ		④ ウ		
		⑤ ク		⑥ カ		⑦ オ		⑧ キ		
	(5)	① リーフレタス		② ダイコン		③ イネ		④ チューリップ		⑤ ミニトマト
(6)	② → ③ → ①									

4	(1)	① 一次エネルギー（エネルギー資源）		② 二次エネルギー		③ 化石燃料			
		④ 二酸化炭素（CO ₂ ）		⑤ 再生可能エネルギー		⑥ エネルギー変換効率			
	(2)	風の中で円筒を回転させたときに発生する「マグナス力」を利用して発電する風力発電。風速に応じて円筒の回転を制御することで強風でも安定して発電できるメリットがある。							
	(3)	① 交流		② 直流		③ 一次電池		④ 二次電池	
	(4)	① ×		② ○		③ ×		④ ○	
	(5)	フォトトランジスタ							
	(6)	ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方法のこと。（燃焼ガスを利用するガスタービンとその排熱を回収して発生させた蒸気を利用する蒸気タービンを組み合わせて発電する。）							
	(7)	 【採点基準】 ・回路図として成立しているか ・切り替えスイッチになっているか ・LED ライトを用いているか ・電源が正しく書かれているか							

配点

3	(1)	2点×3	(2)	2点×2	(3)	2点	(4)	2点×8	計40点
	(5)	2点×5	(6)	2点					
4	(1)	2点×6	(2)	4点	(3)	2点×4	(4)	2点×4	計40点
	(5)	2点	(6)	2点	(7)	4点			

その2

小計

その3 小計