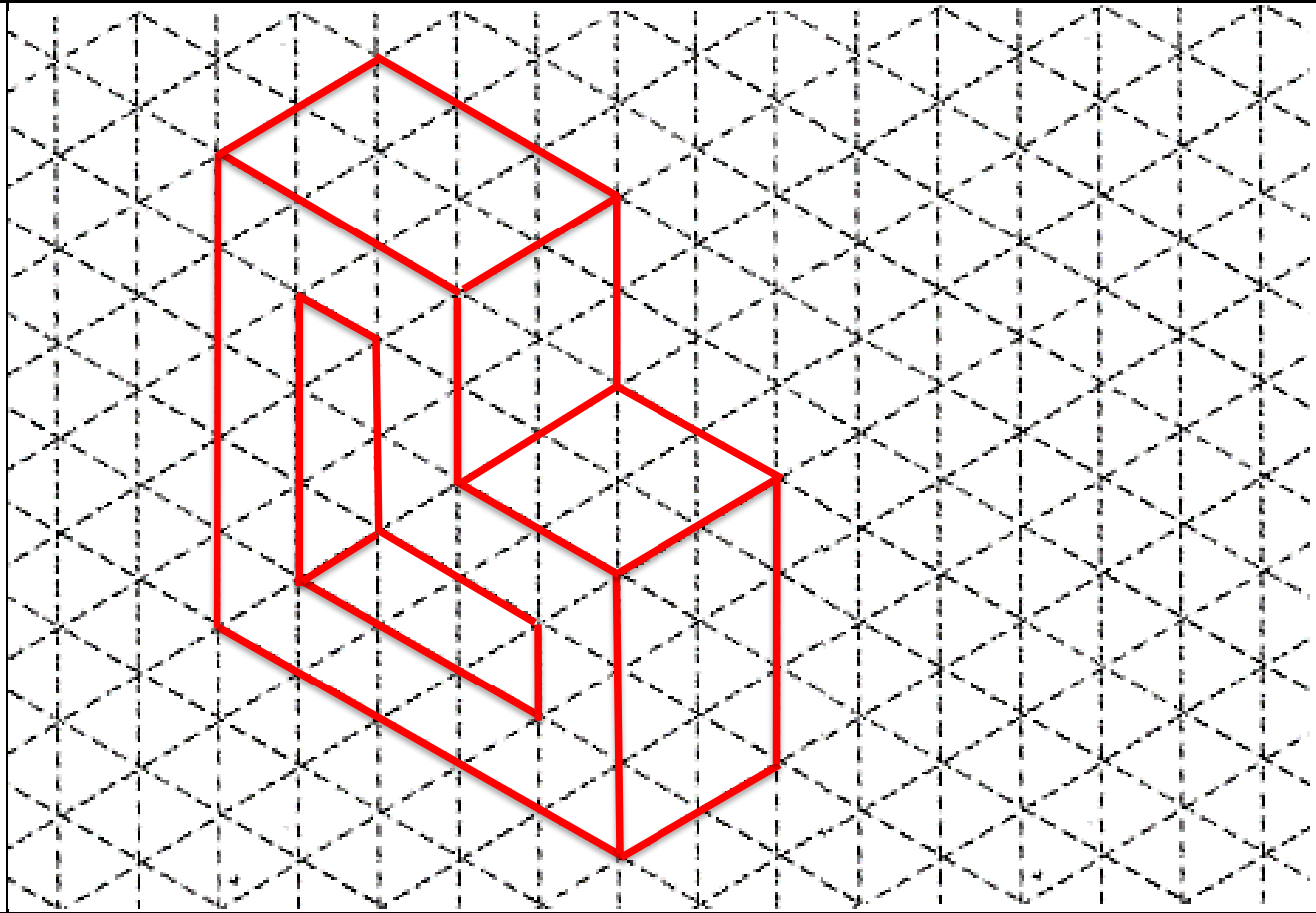
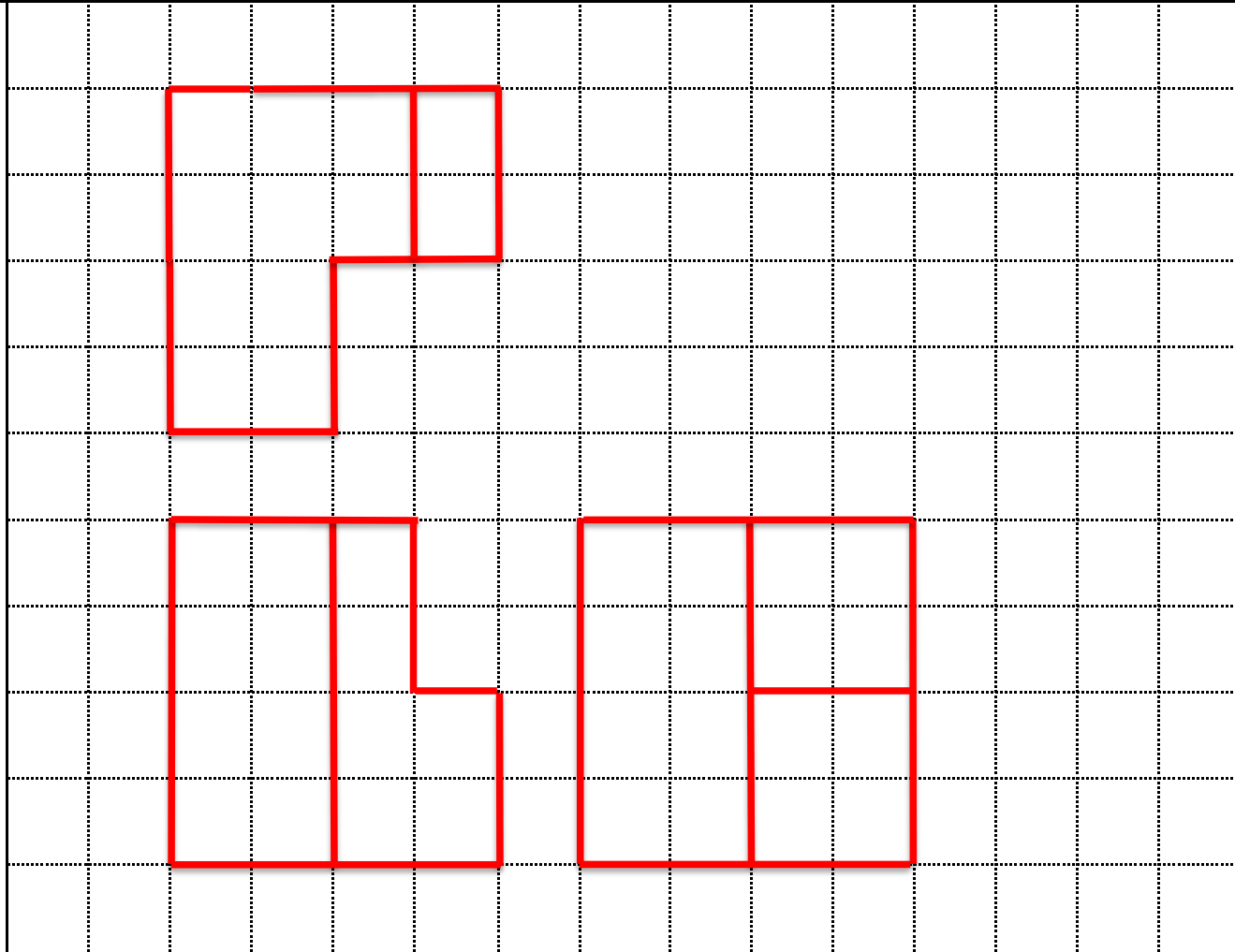


第1問題

問1	ア	針葉樹材	1点	イ	広葉樹材	1点	ウ	弾性	1点
	エ	塑性	1点	オ	熱可塑性	1点	カ	熱硬化性	1点
問2	(1)	キ	鋳造	1点	ク	鍛造	1点		
	(2)	ケ	かたく、もろくなる。	1点	コ	焼き戻し	1点		
		サ	焼きなまし	1点					
問3	(1)	①	名称	さしがね	1点				
		②	角目	丸太の直径に当てると1辺何cmの角材が取れるかを知ることができる。					2点
			丸目	丸太の直径に当てると、丸太の円周が分かる。					2点
	(2)	この身の厚さより大きなひき溝を作り、この身と材料との摩擦を少なくし、この身の動きを軽くする。							2点
	(3)	くぎを打つ位置を決めるため。							1点
くぎをまっすぐに保持できるため。 板材の端（こぐち）が割れるのを防ぐため。							1点		
(4)	角ばったところは、手を切ったりかけやすかったりするため。							2点	

第1問題

問 4	(1)	J I S (日本産業規格)	1点
	等角図		4点
	(2)	第三角法による正投影図	4点
			

第2問題

問1	(1)	保水性や保肥性、排水性や通気性を高めるため。								2点	
	(2)	ア	2	1点	イ	10	1点	ウ	3	1点	
		エ	4	1点	オ	5	1点	カ	6	1点	
(3)	A、C、E								1点		
問2	(1)	キ	根	1点	ク	黄緑	1点	ケ	果実	1点	
		コ	青紫	1点	サ	黄	1点				
	(2)	組み合わせた植物のそれぞれの長所をもった苗をつくる。病気や連作障害を防ぐため。								2点	
	(3)	苗の品質や発育をそろえるため。								2点	
	(4)	午前中、太陽の上昇とともに気温が上がり光合成が促進される。午後に気温が上昇しすぎると光合成は抑制される。夕方にかん水すると、翌日の午前中の光合成が盛んなときに水不足になる可能性があるため。								2点	
(5)	促成栽培				1点						
問3	(1)	ス	ダイズ	1点	セ	トウモロコシ	1点				
	(2)	期待される点	病害虫に強く、収穫量の多い品種を短期間で得ることができ、食料不足などに対して期待されている点。								2点
		心配される点	遺伝子进行操作するので、その生物やそれを食べ続けた人に対して長期的にどのような影響を及ぼすかということが、まだ十分に分かっていない点。								2点

第3問題

問 1	(1)	A	直線運動	1点	B	回転運動	1点	C	揺動運動	1点	
	(2)	A	長所	大きな力が加わっても滑りで破損を防ぐことができる。						1点	
			短所	滑りが発生し、動力が確実に伝わらない。						1点	
		B	長所	確実に動力を伝えることができる。						1点	
			短所	騒音が発生する。						1点	
	(3)	エンジンの吸気弁			1点						
	(4)	弾性			1点						
	(5)	ア	安全			1点	イ	(取扱) 説明書			1点
		ウ	故障			1点	エ	摩擦			1点
		オ	省エネルギー			1点					
問 2	(1)	太陽光発電			1点						
	(2)	長所	二酸化炭素を排出しない。						1点		
		短所	ダム式は自然環境などを破壊する。						1点		
	(3)	送電線に流れる電流を少なくすることができ、送電によるエネルギー損失が少なくなるため。								2点	
	(4)	定格電流			1点						
	(5)	漏電			1点						
(6)	アース線			1点							

## 第3問題

問 3	(1)	記号	B	1点
		理由	スイッチA、Bのどちらかを入れれば、LEDを点灯させることができるから。 1点	
	(2)	記号	A	1点
		理由	スイッチBにより、LED照明Yをつけるかどうかを変えられるから。 1点	
	(3)	記号	C	1点
		理由	スイッチを両方とも入れない限り、LEDを点灯させることができないから。 1点	

第4問題

問1	(1)	IPアドレス		1点			
	(2)	ウ、カ		完2点			
	(3)	キ	気密	1点	ク	完全	1点
		ケ	可用	1点			
	(4)	産業財産権		1点			
	(5)	パブリックドメイン		1点			
(6)	生体認証		1点				
問2	(1)	<pre> graph TD     Start(( )) --&gt; Decision{[ゴールした]}     Decision -- "[ゴールしてはいない]" --&gt; MoveForward1[前に進む]     MoveForward1 --&gt; TurnLeft[左に向く]     TurnLeft --&gt; MoveForward2[前に進む]     MoveForward2 --&gt; TurnRight[右に向く]     TurnRight --&gt; Decision     Decision -- "[ゴールした]" --&gt; End(( ))         </pre>				3点	
	(2)	センサが読み取る値（しきい値）を変更して、明るくても線を読み取れるように調整する。				2点	