

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち1)

受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号					
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--

1	(1)	①	ものづくり	1
		②	実践的	2
		③	環境	3
		④	製作図	4
	(2)	製造・加工		5
	(3)	①	生態	6
		②	調節方法	7
	(4)	①	実装	8
		②	力学的	9
	(5)	①	安全	10
		②	修正	11
2	①	エ	12	
	②	サ	13	
	③	ク	14	
	④	力	15	

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち2)

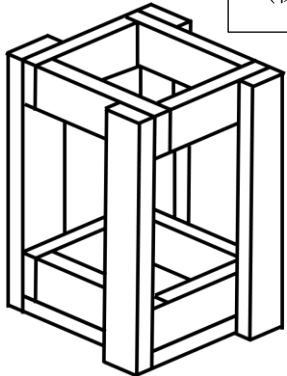
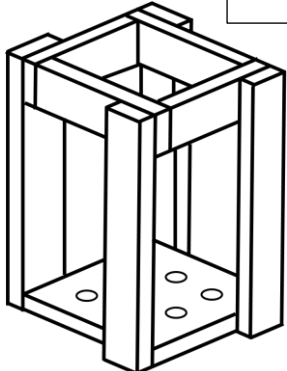
受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号					
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--

3	(1)	ウ	16
	(2)	エ	17
	(3)	熱可塑性樹脂（熱可塑性プラスチック）	18
4	(1)	エ	19
	(2)	モデリング	20
5	(1)	ア	21
	(2)	ウ	22

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち3)

受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号					
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--

6	(1)	カ		23	
	(2)	構 想 1	 <p>(例)</p>	<p>説明</p> <p>ペン立ての下の部分に側板を付けることで、落下を防ぐ。</p> <p>※図と説明の内容が合っていること。</p>	24
		構 想 2	 <p>(例)</p>	<p>説明</p> <p>ペン立ての底板にへこみを加工することで、落下を防ぐ。</p> <p>※図と説明の内容が合っていること。</p>	25
	(3)	①	<p>(例) 中に入れた本が側板によりかかるとブックスタンドが壊れるから、背板は必要だね</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブックスタンドの強度が落ちたことや背板など強度を増す構造について指摘していること。 		26
		②	エ		27
	(4)	イ		28	
(5)	イ		29		
(6)	ウ		30		

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち4)

受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号					
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--

7	(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・量を調整しやすい。 ・即効性がある。 <p>いずれかの記述があれば正解</p>		31
	(2)	窒素 (N) リン (P) カリウム (K)		32
	(3)	元肥		33
	(4)	イ		34
8	(1)	不完全養殖		35
	(2)	増殖		36
9	(1)	①	多様 (性)	37
		②	優占種	38
	(2)	<p>(例) 空気中の窒素を植物が利用できる形にかえる</p> <p>「空気」は必須、窒素を変換していることを説明していれば正解とする。</p>		39
10	(1)	処理名	追熟処理	40
		気体	エチレンガス	41
	(2)	<p>(例) 酸素を減らして二酸化炭素を増やし低温で貯蔵する</p> <p>「酸素」は必須、二酸化炭素を増やすことと低温であることを説明していれば正解とする。</p>		42

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち5)

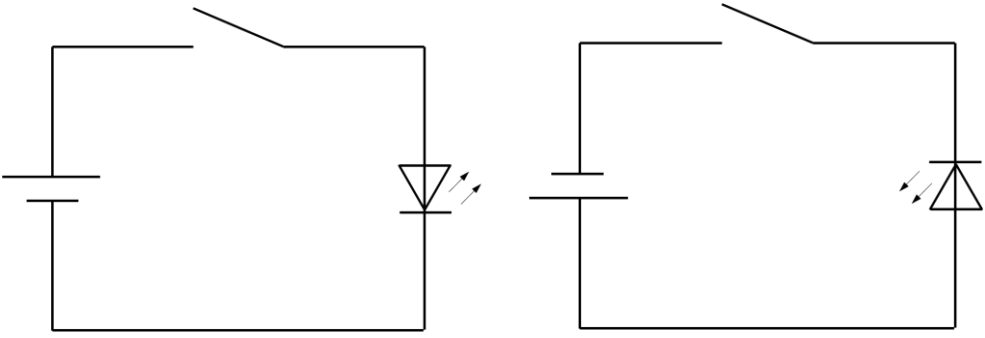
受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号						
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--	--

11	(1)	エ										43
	(2)	ウ										44
12	(1)	(例) ・天候の影響を受けにくい。 ・病害虫の被害が少ないため農薬を使わなくてよい。 ・光など環境を調節しやすい。 等										45
	(2)	(例) 好光性種子であるため、遮光容器で覆う作業は必要ない。										46
	(3)	(例) 品質、収量、安全性、環境への配慮 等から2つ										47
13	(1)	再生可能										48
	(2)	プラス面	(例) 新たな二酸化炭素を排出しない。 廃棄物を利用する際、資源の無駄が減る。 等								49	
		マイナス面	(例) 安定した燃料調達が難しい。 エネルギーの変換効率が低い。 トウモロコシなどの場合、食用としての利用を妨げる恐れがある。 等								50	
14	(1)	①	分電盤								51	
		②	遮断器 (ブレーカ)								52	
		③	ヒューズ								53	
		④	漏電								54	
		⑤	感電								55	
		⑥	アース								56	
	(2)	流れる電流	16.5	A			○か×か		×			57

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち6)

受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号						
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--	--

15		記号	イ									
	(1)	理由	(例) 太い部分の方が、中心から力点までの距離が長くなり、 <u>トルクが大きくなる</u> ため。 トルクが大きくなることについて説明していれば正解とする。									58
	(2)		エ									59
	(3)	速度伝達比	0.44									60
		ギア比	2.29									61
	(4)		ア									62
(5)		45000N・mm									63	
16	(1)		<p>(解答例)</p> 									64
	(2)		昇圧回路									65
	(3)		キルヒホッフの第1法則									66

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち7)

受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号						
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--	--

17	(1)	イ										67
	(2)	13 文字										68
18	(1)	①	センサ									69
		②	コンピュータ									70
		③	アクチュエータ									71
		④	インタフェース									72
	(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・人命救助等が必要な場合、優先順位を判断させる基準が難しい。 ・サイバー攻撃の対象になり得る。 ・事故等が発生した場合に、責任の所在がはっきりしない。等 										73
												74
19	(1)	①	サーバ									75
		②	ルータ									76
		③	ハブ									77
		④	URL									78
	(2)	ウ										79
20	(1)	産業財産権										80
	(2)	エ										81

令和6年度 教科専門中学校（技術）解答例

(8枚のうち8)

受験校種	中	教科科目	技術	試験区分	T	受験番号						
------	---	------	----	------	---	------	--	--	--	--	--	--

