

(全3枚中の1枚目)

校種	中・特	受験番号	
----	-----	------	--

㉓ 中学校 技術 解答例

1 1点×4

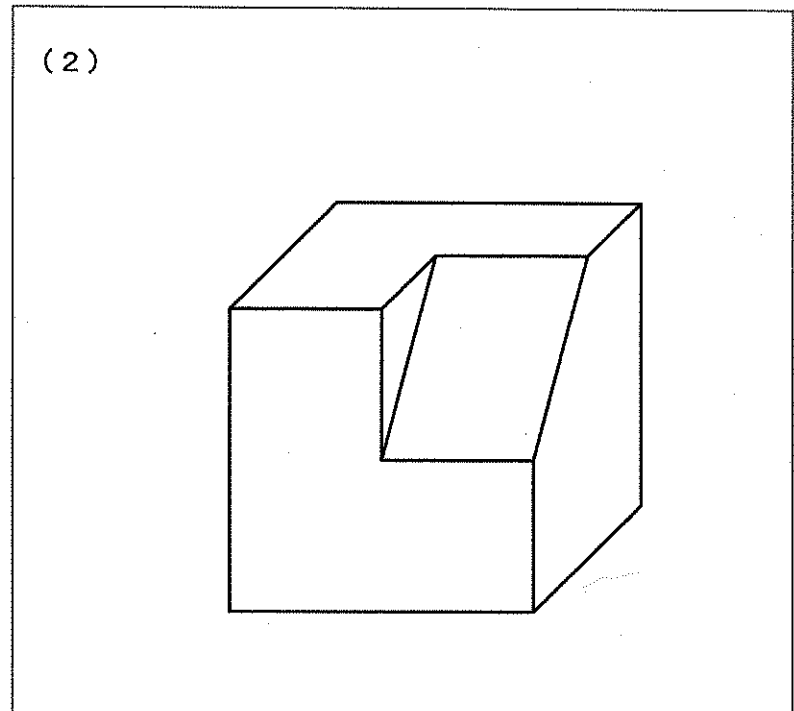
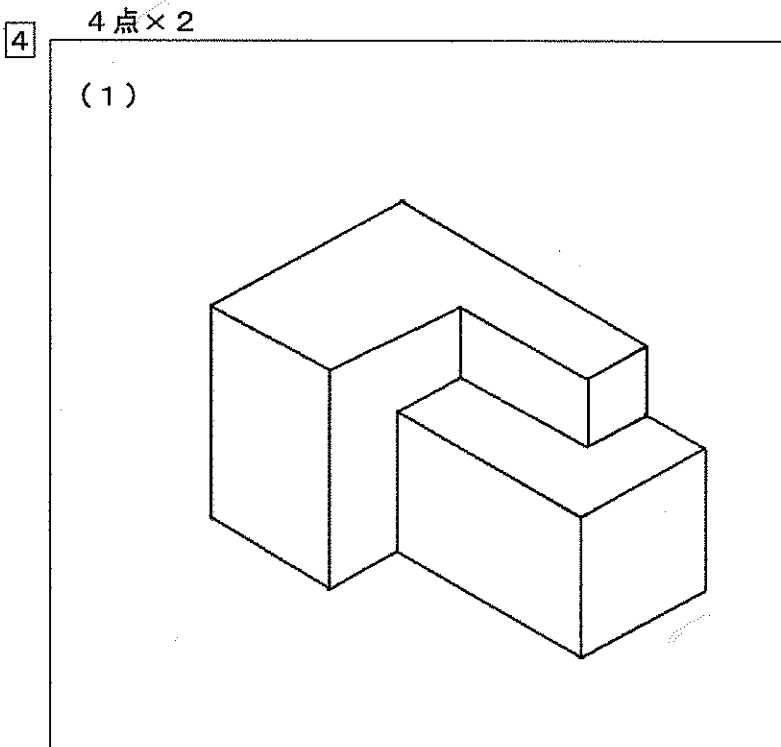
①	キ	②	カ	③	エ	④	ウ
---	---	---	---	---	---	---	---

2 1点×2

(1)	ウ	(2)	エ
-----	---	-----	---

3 2点×3

(1)	(例) 通し穴よりも直径の大きいドリルの刃先を、バリが出ている側から穴に当てて、軽く押し付けながら回転させて取り除く。
(2)	(例) ・刃物と材料との間で発生する摩擦を減少させ、熱の発生や刃物の摩耗を少なくする。 ・切りくずの流れをよくする。 ・加工面をなめらかにする。
(3)	イ, エ (完全正答)



5 1点×6

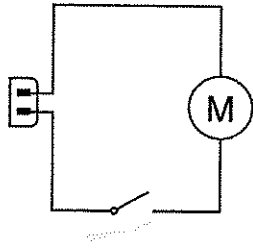
(1)	ア	外形	イ	寸法補助	ウ	破	エ	中心	オ	想像
(2)	2:1									

(全3枚中の2枚目)

校種	中・特	受験番号	
----	-----	------	--

㊸ 中学校 技術 解答例

6 (1) 2点×3 (2) 3点

6 (1)	①	(例) 負荷に電流を流そうとするはたらき	(2)	
	②	(例) 電流のはたらきで仕事をするはたらき		
	③	(例) 電流の流れを制御するはたらき		

2点×3

7 (1)	回路計 (テスタ)
(2)	(例) 導通試験を行って、はんだごての回路に断線がないかを調べる。
(3)	(例) 電圧を測定して、電気が正しくきているかを調べる。

2点×4

8 (1)	①	(例) 電気回路以外の部分に電流が流れる状態のこと。
	②	(例) 洗濯機に設置されているアース線 (接地線) を、コンセント等のアースとつなぐ。
(2)	(例) 屋内配線において、許容値以上の電流が流れると回路を遮断する。	
(3)	(例) 電源プラグの上にたまったほこりと水分が原因で短絡し、発火を起こす現象のこと。	

2点×2

9 (1)	545 Ω	(2)	100 Ω
----------	-------	-----	-------

10 (1) 1点×2 (2) 2点 (3) 2点

10 (1)	ア	駆動歯車又は原動車	イ	被動歯車又は従動車
(2)	1 : 5 又は 1 / 5			
(3)	毎分	200	回転	

1点×2

11 (1)	②	(2)	③
-----------	---	-----	---

(全3枚中の3枚目)

校種	中・特	受験番号	
----	-----	------	--

㊸ 中学校 技術 解答例

12 (1) 3点 (2) 2点

(1)	(例)・洗濯物の量や種類をセンサで計測する。その情報をもとにして、洗剤の量や水量、洗濯の方法と時間をコンピュータで判断・処理する。洗濯中のモータの制御も行う。
(2)	(例) 情報機器から放出される電磁波は、医療機器や旅客機などの電子機器に影響を与える可能性があるから。

(1) 1点×2 (2) 2点 (3) 2点

13	(1)	ア	ユーザ名	イ	ドメイン名	(1) ア ユーザID、ID、アカウントでも可。 (1) イ メールサーバでも可。
	(2)	(例)・世界中の人と短時間に情報のやりとりができること。・同一内容のメールを、複数の相手に一斉に送付できること。・相手の都合のよいときに読んでもらえること。・短時間で送信できる。				
	(3)	(例)・受信に時間がかかるので、相手に了承を得てから送信すること。・写真を被写体の人以外に送信するときは、被写体の人に許可を得ること。 ・添付するファイルを圧縮したり、分割したりして容量を少なくすること。 ・ウイルスチェックを行うこと。・受け手のパソコン環境を考慮すること。				

2点×4

14	(1)	休眠
	(2)	(例) たねの表面に傷をつけて、水を吸収させる処理を行う。
	(3)	(例) たねもみを、 1.13 g/cm^3 の密度(比重)に調整した塩水や硫酸溶液に入れる。よいたねもみは底に沈み、不稔もみや登熟不良もみは浮くので、容易に選別できる。
	(4)	(例) 根粒菌がマメ科の植物の根に感染すると、根の一部の細胞が分裂し、増殖したバクテロイドを包み、根に粒状のもの(根粒)を形成する。根粒中のバクテロイドは、空気中の窒素をマメ科の植物が利用する養分に変えるはたらきがある。

2点×10

15	(1)	①	エ	⑥	カ	⑦	ウ		
	(2)	②	材料と加工	③	エネルギー変換	④	生物育成	⑤	情報
	(3)	①	技術	②	倫理観	③	発想		