

令和9年度 教科専門試験 高等学校（工業） 解答例

1枚のうち1

共通問題											
受験校種	高	教科科目	工業	受験番号						得点	

1 各2点	(1)	①	持続	②	体系	③	合理	④	豊かな
	(2)	⑤	総合	⑥	進展	⑦	向上		
	(3)	⑧	キ	⑨	才	⑩	イ		

2 各 2 点	(1)	①	5.3	[GJ]	②	4	[mA]
	(2) (10100011) ₂				(3) 111		
	(4) ア						

3 各2点	(1)	10	[m/s]	(2)	20	[m/s]
	(3)	2	[m/s ²]	(4)	75	[m]
	(5)	－4	[m/s ²]			

令和9年度 教科専門試験 高等学校・特別支援学校（工業） 解答例

4枚のうち1

機械系										
受験校種	高・特	教科科目	工業	受験番号					得点	

1 高:各4点 特支:各2点	$F=50$ [N]	$\alpha=53.1$ [°]
----------------------	------------	-------------------

2 各4点	$F=113.6$ [N]	$\alpha=22.4$ [°]
----------	---------------	-------------------

3 高:各4点 特支:各2点	(1)	$A=6000$ [J]	(2)	$F=25$ [N]
	(3)	$F=98$ [N]	(4)	$F=150$ [N]

4 高:各4点 特支:各2点	(1)	$R_A=160$ [N]	(2)	$R_B=140$ [N]
	(3)	$M_C=32000$ [N・mm]	(4)	$M_D=56000$ [N・mm]

5 各4点	(1)	$\rho=16.7$ [°]	(2)	$F=29.4$ [N]
----------	-----	-----------------	-----	--------------

6 高:各3点 特支:各2点	① イ	② ア
	③ カ	④ オ
	⑤ ケ	

令和9年度 教科専門試験 高等学校・特別支援学校（工業） 解答例

4枚のうち2

機械系											
受験校種	高・特	教科科目	工業	受験番号						得点	

7 高・特支 各2点	① オ	② エ	③ ア
	④ イ	⑤ ケ	⑥ コ

8 各3点	① 炭素鋼	② 熱処理
	③ ステンレス	④ 鋳鉄
	⑤ 銅	⑥ プラスチック

9 高・特支 各2点	① ア	② キ	③ イ
	④ カ	⑤ ウ	⑥ サ

10 各2点	① カ	② ア
	③ コ	④ イ
	⑤ オ	

令和9年度 教科専門試験 高等学校・特別支援学校（工業） 解答例

4枚のうち3

機械系											
受験校種	高・特	教科科目	工業	受験番号						得点	

11 各2点	① ケ	② イ	③ ク
	④ ア	⑤ コ	⑥ キ

12 高:各3点 特支:各2点	(1)	イ	(2)	12.75	[mm]
--	-----	---	-----	-------	------

13 各2点	① カ	② ア
	③ エ	④ ク
	⑤ コ	

機械系											
受験校種	高・特	教科科目	工業	受験番号						得点	

14
高:各3点
特支:各2点

平面図

正面図

右側面図