

令和8年度 専攻科 後期 学力選抜試験

受験番号		氏名	模範解答
------	--	----	------

総得点

機械工作法（1の1）

（問1）キュポラとはどのような溶解炉か説明せよ。（配点15点）

**コークスの燃焼熱で地金を直接溶解する溶解炉。**

問1（得点）

（問2）溶接した金属に生じる熱影響部とは何か説明せよ。（配点15点）

**溶接時に融点に達していないがきわめて高温になって、母材の組織が変化した部分のこと。**

問2（得点）

（問3）前方押出しと後方押出しの違いを説明せよ。（配点15点）

**前方押出しはラムの進行と同じ方向に製品を押し出すのに対し、後方押出しは可動ダイと逆方向に製品を押し出す。**

問3（得点）

（問4）クレータ摩耗について、発生する場所とその摩耗の形態を説明せよ。（配点15点）

**クレータ摩耗は切れ刃から少し離れた工具すくい面に発生するくぼみ状の摩耗痕である。**

問4（得点）

（問5）砥石の自生作用とは何か説明せよ。（配点15点）

**砥石の砥粒が摩耗すると砥粒に作用する抵抗が大きくなって脱落し、近くにある新しい砥粒が代わりに削ることで切れ味を維持する現象。**

問5（得点）