

令和6年度 岡山県立高梁城南高等学校特別入学者選抜選択実施する検査（口頭試問）

科名	電 気 科
実施日	令和6年2月8日（木）
実施時間	個人面接後，口頭で6分間程度
口頭試問の概要	理科・技術家庭に関する与えられた課題を解決する。
出題のねらい	中学校までに学習した理科・技術家庭に関する知識をもとに，与えられた課題を解決する中で，志願者の思考力，判断力，理解力，表現力等を見ることにより，電気科への興味・関心，能力・適性等を把握する。
出題問題	<p>問題1 次の電気の単位についての質問に答えてください。</p> <p>(1) 電流の単位を答えてください。</p> <p>(2) 電圧の単位を答えてください。</p> <p>(3) 電気抵抗の単位を答えてください。</p> <p>問題2 次の加工の技術についての質問に答えてください。</p> <p>(1) これは電子部品の接続に使う道具です。名前を答えてください。 (実物のはんだごてを見せて)</p>  <p>(2) これを使って安全に作業を行うためにはどのような点に注意をしないといけないでしょうか。2つ答えてください。</p>
	<p>問題1</p> <p>(1) A（アンペア） ・ mA（ミリアンペア） など</p> <p>(2) V（ボルト） ・ kV（キロボルト） など</p> <p>(3) Ω（オーム） ・ kΩ（キロオーム） など</p> <p>問題2</p> <p>(1) はんだごて</p> <p>(2) 金属部分は熱くなるので触れない・はんだごてを決められた場所におく・部屋の換気・安全眼鏡をつける など</p>
備考	実物を見せ、質問及び解答は口頭で行う。

令和6年度 岡山県立高梁城南高等学校特別入学者選抜選択実施する検査（口頭試問）

科名	電 気 科
実施日	令和6年2月8日（木）
実施時間	個人面接後，口頭で6分間程度
口頭試問の概要	理科・技術家庭に関する与えられた課題を解決する。
出題のねらい	中学校までに学習した理科・技術家庭に関する知識をもとに，与えられた課題を解決する中で，志願者の思考力，判断力，理解力，表現力等を見ることにより，電気科への興味・関心，能力・適性等を把握する。
出題問題	<p>問題3 次の発電についての質問に答えてください。</p> <p>(1) 水力や太陽光，風力など使い続けてもなくならないエネルギー資源を何というか答えてください。</p> <p>(2) 太陽光発電の長所と短所をそれぞれ1つずつ答えてください。</p> <p>問題4 次のコンピュータについての質問に答えてください。</p> <p>(1) 情報通信ネットワークを安全・安心に使える状態に保つための操作や対策を何というか答えてください。</p> <p>(2) 生体認証には，体の何を対象とするものがありますか。3つ答えてください。</p>
正答例	<p>問題3</p> <p>(1) 再生可能エネルギー（再生可能とエネルギーの2つの語句が入っていればよい）</p> <p>(2) 長所：さまざまな規模で利用できる・一般家庭に設置すれば，その電気エネルギー需要の大部分をまかなえる・発電時に化石燃料を使わないので二酸化炭素や汚染物質を排出しない・資源を輸入する必要がなく，ほぼ無尽蔵である など</p> <p>短所：時間帯や天候により発電量が大きく変化する・十分な発電量を確保するには，広大な設置場所が必要である など</p> <p>問題4</p> <p>(1) 情報セキュリティ</p> <p>(2) 指紋・虹彩・顔・手の静脈・声紋 など</p>
備考	実物を見せ、質問及び解答は口頭で行う。