

1～2は電子機械科・電気情報科・環境土木科の共通問題です。

1

（パネルを見せて）

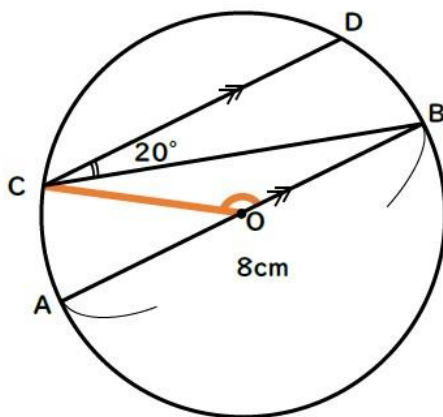
（しかく）にあてはまる数字を教えてください。

- (1) 1.0の1割は0.1である。これを百分率に直すと、0.1は1.0の %である。
- (2) 果汁10%のジュース1000mlには、果汁が ml含まれている。
- (3) 500円から30%引きした商品の値段は、 円となる。

2

（パネルを見せて）

この図は点Oを中心とする直径が8cmの円です。



ABとCDは平行である。
円周率を π とする。

- (1) OCの長さは何cmですか。
- (2) $\angle DCB$ が20度のとき、 $\angle COB$ は何度ですか。
- (3) 円周率を π とするととき、円周の長さは何cmですか。

3～4は電子機械科・電気情報科・環境土木科それぞれの独自問題です。

3

(パネルを見せて)

次に示すものの名称と用途を教えてください。

電子機械科



電気情報科



環境土木科



令和8年度 岡山県立笠岡工業高等学校特別入学者選抜選択実施する検査（口頭試問）

電子機械科

4

- (1) 金属は、一般的にどのような性質がありますか。1つ答えてください。
- (2) 金属に大きな力を加えて、力を取り除くと元に戻らず変形が残る性質を何と言いますか。
- (3) 金属を高温に加熱して、水や油の中で急に常温まで冷やす熱処理の方法を何と言いますか。

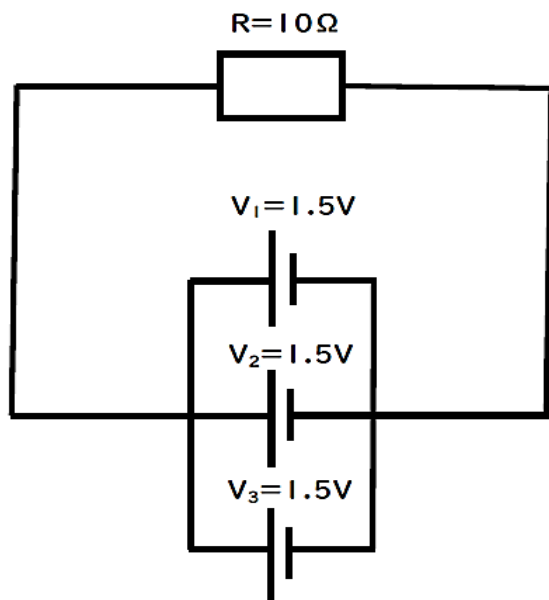
電気情報科

4

(1) モノのインターネット化を、アルファベット3文字で何と言いますか。

(2) 乾電池の電圧は直流か交流のどちらですか。

(パネルをみせて)



(3) 1.5Vの乾電池3本を図のように接続した際、抵抗に流れる電流の大きさは何アンペアですか。ただし回路全体の抵抗値は 10Ω とする。

環境土木科

4

- (1) 重力が働き物体が垂直に落下する運動を何と言いますか。
- (2) 同じ高さからコンクリート片と鳥の羽根を同時に落下させると、鳥の羽根の方がゆっくりと落下するのはなぜですか。
- (3) コンクリートの材料であるセメントには原料として石灰石が用いられています。水と反応することで水酸化カルシウムが生成されます。水酸化カルシウムが水に溶けたとき、水溶液は酸性、中性、アルカリ性のどれを示しますか。