

## 大学卒業程度試験（早期枠） 専門試験（農業農村工学）例題

### 【問 1】

構造物は、複数の部材で構成されているが、主な構造形式として、「トラス構造」、「アーチ構造」、「ラーメン構造」、「吊構造」等に分類される。

次の図ア、イに示される橋梁の構造形式を解答し、その特徴について説明せよ。

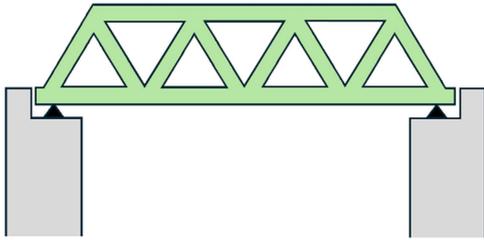


図 ア

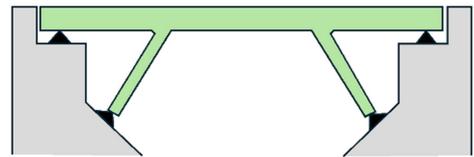


図 イ

### 【問 2】

土の物理試験である「土の粒度試験」について、試験目的と得られる結果の活用方法について説明せよ。

### 【問 3】

開水路で平均流速公式として使用される「 Manning公式」を次に示す。

この公式における  $n$  と  $R$  について説明せよ。

( Manning公式)

$$V = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

### 【問 4】

農山漁村に宿泊し、滞在中に豊かな地域資源を活用した食事や体験等を楽しむ「農泊」について、地域が「農泊」に取り組むことで生まれる効果と今後の課題について説明せよ。

### 【問 5】

近年少子高齢化が進み、農業の担い手不足や耕作放棄地の増加など課題が山積している中で、既存の頭首工の更新を考える際に留意すべき事項について、次の語群から2つ以上用いて説明せよ。

< 語群 >

統合、省力化、老朽化、長寿命化、維持管理