

福井工業大学 令和 7 年度 一般選抜Ⅱ期

理 科 (化 学)

【解答例】

1

- (1) A: オストワルト B: 酸化
- (2) 反応の前後で自身は変化せず, アンモニアと酸素の反応速度を大きくする。
- (3) 2.0 mol のアンモニアから生成する硝酸は 2.0 mol
- (4) a: 8 b: 3 C: 4
d: 2
- (5) 硝酸は熱や光によって分解するため。
- (6) I: (エ) II: (ウ)

2

- (1) 2.00×10^{-2} mol/L
- (2) pH: 1.70
- (3) 20.0 mL
- (4) 指示薬:メチルアレンジ 理由:中和点が酸性側であるから

3

- (1) A: セルロース B: グルコース C:スクロース
D: デンプン
- (2) それぞれの水溶液中において, グルコースはアルデヒド基が存在するため還元性を示すが, スクロースにはそれが存在せず, 還元性を示さない。
- (3) ヨウ素デンプン反応
- (4) フェノール樹脂
- (5) 銅アンモニアレーヨン(キュプラ)