

2022 年度 一般選抜（2 月 11 日）

理科

1

解答

- (1)ー口 (2)速度の大きさ：4.0 m/s 向き：イ (3)8.0 J (4)3.5 m/s
(5)2.5 m/s (6)加速度の大きさ：2.0 m/s² 向き：口
(7)力の大きさ：2.0 N 向き：口 (8)3.5 s (9)10 m (10)5.5 s

2

解答

- (1) $\frac{1}{n}$ (2) nl (3)光路長（光学的距離） (4) $1 \cdot \sin\theta_1 = n_2 \sin\theta_2$
(5) $2d \cos\theta_2$ (6) $2n_2 d \cos\theta_2$ (7)固定 (8)自由
(9) $2n_2 d \cos\theta_2 = \left(m + \frac{1}{2}\right)\lambda$ (10) $d + \frac{\lambda}{2n_2 \cos\theta_2}$

3

解答

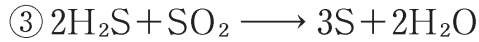
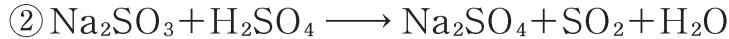
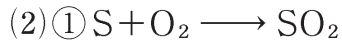
1. (1)ー d (2)ー e (3)ー d (4)ー b (5)ー e (6)ー c
2. (1) 5.0×10^{-2} mol (2)0.85 g (3) 3.0×10^{22} 個 (4)0.25 mol/L
(5)25 mL
3. (1)①+7 ②+3 ③+6 ④+2 ⑤+4 (2)ー(a)
(3) 2.4×10^{-2} mol/L

4

解答

1. a. エチレン b. エタン c. 酢酸ビニル d. ビニルアルコール
e. アセトアルデヒド

2. (1)ア. 16 イ. 6 ウ. 2 エ. 単斜



3. (1)―(a) (2) 4 個 (3) $1.4 \times 10^{-8} \text{ cm}$ (4) 6.3×10^{22} 個 (5) 2.8 g/cm^3

5 解答

問 1. ア. 0.1 イ. ランゲルハンス島 ウ. 視床下部 エ. 肝臓
オ. グルカゴン

問 2. ③・④・⑥・⑦

問 3. ④

問 4. (I)―A (II)―C (III)―B

問 5. (1)カ. 糸球体 キ. 細尿管 (腎細管も可)

(2)―①・⑥ (3)―①・④・⑤・⑧

6 解答

問 1. ア. 根端分裂 イ. 茎頂分裂 ウ. 頂芽優勢 エ. サイトカイニン

問 2. ③

問 3. カルス

問 4. 屈性：②・④ 傾性：①・③

問 5. フォトリピン

問 6. オーキシンは組織により感受性が異なり、下側が同じ濃度でも、根では成長抑制作用を示す一方、茎では成長促進作用を示すため。(40 文字以上 60 文字以内)

問 7. (1)オ―③ カ―① (2)―④