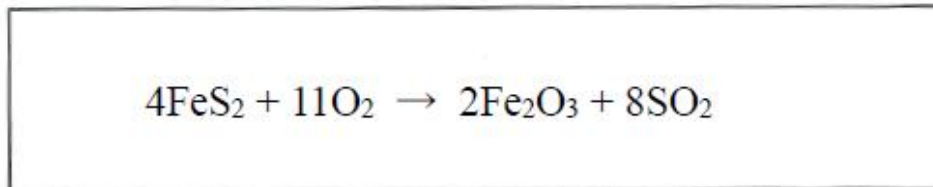


化学問題 I

問 1

| | | | | | |
|---|---|---|----|---|----|
| い | 6 | ろ | 12 | は | 酸化 |
|---|---|---|----|---|----|

問 2



問 3

| | |
|------|------|
| (i) | 0.41 |
| (ii) | 0.73 |

問 4

| | |
|--------|-----------------------|
| (i) | 4.0 g/cm ³ |
| (ii) | 0.234 nm |

問 5

| | |
|---------|---|
| (i) | $\text{PbO}_2 + 4\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ |
| (ii) | $3.86 \times 10^3 \text{ C}$ |
| (iii) | $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$ |
| (iv) | 0.96 g |

化学問題 II

問 1

| | |
|---|-----------|
| ア | $mH[P]_1$ |
|---|-----------|

問 2

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------|
| イ | $[A]_0(1 - \alpha)$ | ウ | $[A]_0 \alpha$ |
| エ | $\frac{[A]_0 \alpha^2}{1 - \alpha}$ | | |

問 3

| | |
|---|--------------------------------|
| オ | $\frac{\beta V [A]_0}{V + mH}$ |
| カ | $\frac{V}{V + mH}$ |

問 4

1.5 L/g

問 5

$5.0 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$

問 6

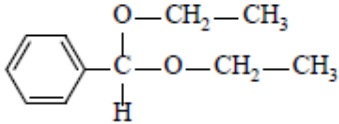
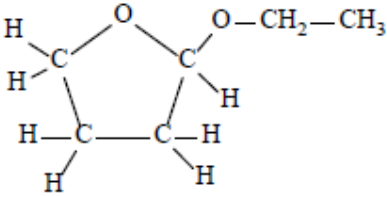
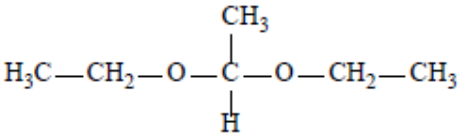
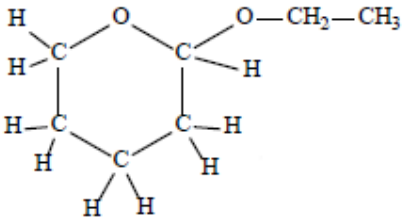
| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| (i) | A | ③ | P | ④ | R | ① |
|-----|---|---|---|---|---|---|

| | |
|------|--------|
| (ii) | 0.36 g |
|------|--------|

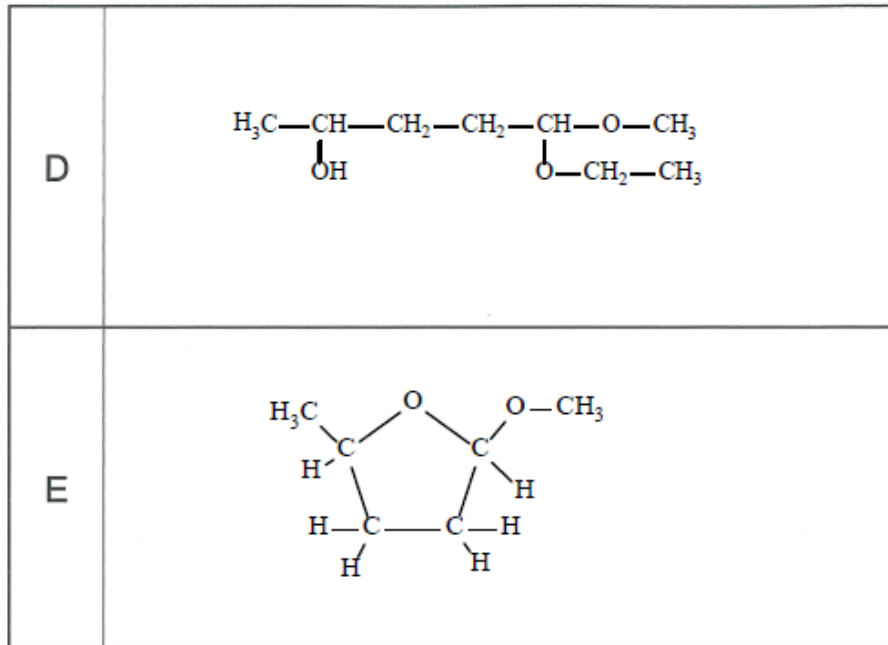
| | |
|-------|------|
| (iii) | 0.84 |
|-------|------|

化学問題 III

問 1

| | |
|-----|--|
| A' |  |
| B' |  |
| C' |  |
| C'' |  <p style="text-align: right;">C', C''は順不同</p> |

問 2



問 3

| | | | |
|-----|--------|------|--------|
| (i) | 4.00 g | (ii) | 1.28 g |
|-----|--------|------|--------|

問 4

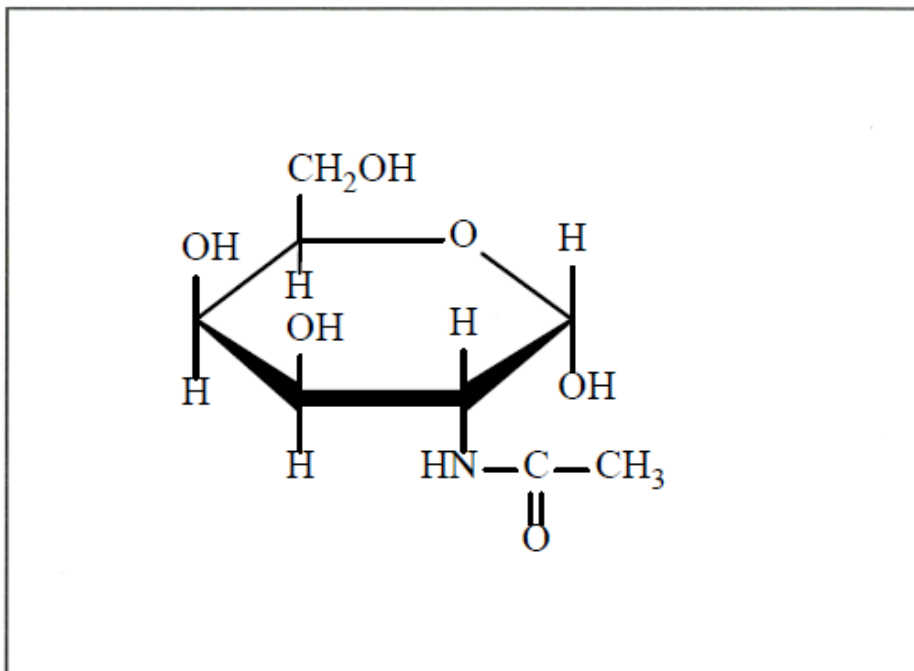
| |
|-------|
| 3.3 倍 |
|-------|

化学問題 IV

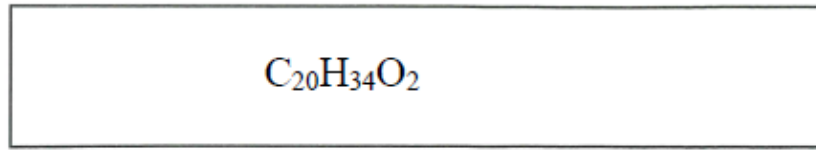
問 1

| | |
|-----|--------|
| I | グルコース |
| II | ガラクトース |
| III | フコース |

問 2



問3



問4

| | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|
| ア | 15 | イ | 17 | ウ | 18 |
|---|----|---|----|---|----|

問5

| |
|-----|
| (け) |
|-----|