

## 【英語】

## ◎問題 V 問 2

人間が考えているほど偉大ではないと理解させるために、言語を混乱させ、人間を世界中に散らばらせた。

## 【国語】

## ◎第 1 問 問 7

自らの芸を社会で正当に評価させ、その評価を長期にわたって維持していくために必要だったから。

## ◎第 2 問 問 5

柳原の問いに答えようと、自分がしたことの顛末を振り返り、何も言い訳はできないと深く後悔している。

## 【数学】

## ◎1〔1〕

(1) 右から順に展開していく.

$$\begin{aligned} & (x+2)(2x-1)(3x+4) \\ &= (2x^2+3x-2)(3x+4) \\ &= (6x^3+9x^2-6x)+(8x^2+12x-8) \\ &= 6x^3+17x^2+6x-8 \end{aligned}$$

(2)  $(x^2-3)$  をまとめて以下のように展開する.

$$\begin{aligned} & (x^2+2x-3)(x^2-4x-3) \\ &= \{(x^2-3)+2x\}\{(x^2-3)-4x\} \\ &= (x^2-3)^2-2x(x^2-3)-8x^2 \\ &= x^4-6x^2+9-2x^3+6x-8x^2 \\ &= x^4-2x^3-14x^2+6x+9 \end{aligned}$$

(3) 積の順序を入れ替えて展開する.

$$\begin{aligned} & (x-1)(x+2)(x+3)(x+6) \\ &= \{(x-1)(x+6)\}\{(x+2)(x+3)\} \\ &= (x^2+5x-6)(x^2+5x+6) \\ &= \{(x^2+5x)-6\}\{(x^2+5x)+6\} \\ &= (x^2+5x)^2-6^2 \\ &= x^4+10x^3+25x^2-36 \end{aligned}$$

(4) 展開の公式  $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$  を用いる.

$$\begin{aligned} & (x-3)(x^2+3x+9)(x+1)(x^2-x+1) \\ &= (x^3-27)(x^3+1) \\ &= x^6-26x^3-27 \end{aligned}$$

**【理科】**

**◎生物基礎 第4問 問4**

血液中のグルコースが余った（血糖値が高い）状態では、肝臓はグルコースを取り込み、グリコーゲンに変換して（を合成して）貯蔵する。血液中のグルコースが少ない（血糖値が低い）状態では、グリコーゲンを分解してグルコースを血液中に放出する。