

2021(令和3)年度 金沢学院短期大学
一般選抜 I 期 (2 日目/2021 年 2 月 5 日実施) 解答例【記述式】

【英語】

◎問題 V 問 2

解答例 1 祖母の助言とは、話す前に考えなさいというもので(あり)、インターネット上のメッセージは消すことができないから(重要である)。

解答例 2 祖母の助言とは、話す前に 10 秒数えなさいというもので(あり)、話し言葉は残らないが書かれたものは残るから(重要である)。

【国語】

◎第 1 問 問 7

さまざまな細胞たちがお互いに相互関係を結ぶことで積極的に作りだされる”ドラマ”あるいは”アクト(行動、劇)”そのもの

◎第 2 問 問 7

これからのことを考えるのではなく、過去の思い出にひたって生きていこうということ。

【数学】

◎ 1

[1] (1) 両辺に 12 を掛けて移項し、整理すると

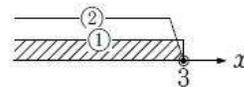
$$\begin{aligned} 3x - 8 &\leq 6x + 4 \\ 3x - 6x &\leq 4 + 8 \\ -3x &\leq 12 \\ x &\geq -4 \end{aligned}$$

となる。

(2) $2x + 1 \geq 3x - 2$ を解く。

移項して整理すると

$$\begin{aligned} 2x - 3x &\geq -2 - 1 \\ -x &\geq -3 \\ x &\leq 3 \quad \dots\dots ① \end{aligned}$$



となる。

$3x + 4 > 5x - 2$ を解く。

移項して整理すると

$$\begin{aligned} 3x - 5x &> -2 - 4 \\ -2x &> -6 \\ x &< 3 \quad \dots\dots ② \end{aligned}$$

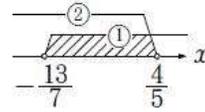
となる。

①と②の共通範囲から $x < 3$ を得る。

(3) $2x - 5 < 5 + 3(3x + 1)$ を解く。

括弧を外して整理すると

$$\begin{aligned} 2x - 5 &< 9x + 8 \\ 2x - 9x &< 8 + 5 \\ -7x &< 13 \\ x &> -\frac{13}{7} \quad \dots\dots ① \end{aligned}$$



となる。

$5 + 3(3x + 1) < 4x + 12$ を解く。

括弧を外して整理すると

$$\begin{aligned} 9x + 8 &< 4x + 12 \\ 9x - 4x &< 12 - 8 \\ 5x &< 4 \\ x &< \frac{4}{5} \quad \dots\dots ② \end{aligned}$$

となる。①と②の共通範囲を求めて

$$-\frac{13}{7} < x < \frac{4}{5}$$

である。

(4) $\sqrt{4x^2 - 4x + 1} = \sqrt{(2x - 1)^2}$ であるので、 $|2x - 1| > 3$ を解けばよい。

$2x - 1 = X$ とおくと、 $|X| > 3$ から
 $X < -3, 3 < X$ である。



すなわち $2x - 1 < -3, 3 < 2x - 1$ であるから、それぞれを解いて
 $x < -1, 2 < x$ となる。

両辺を2乗する場合

$\sqrt{4x^2 - 4x + 1} > 0, 3 > 0$ であり、両辺を2乗しても不等号の向きが変わらないことに注意する。両辺を2乗して整理すると

$$\begin{aligned} 4x^2 - 4x + 1 &> 9 \\ 4x^2 - 4x - 8 &> 0 \\ x^2 - x - 2 &> 0 \end{aligned}$$

となる。ここで $x^2 - x - 2 = 0$ を解くと $x = -1, 2$ であるから
 $x < -1, 2 < x$ となる。

【理科】

◎第3問 問4

糖質コルチコイドは組織中のタンパク質からグルコースを合成する反応を促進する。