

令和7年度佐賀県公立学校教員採用選考試験
 専門試験 I 問題

中学校教諭等・高等学校教諭等 数学

3 x を実数とし、 $P(x) = 4^x + 4^{-x} - 3 \cdot 2^{x+1} - 3 \cdot 2^{-x-1} + 12$ とするとき、次の (1) ~ (4) の各問いに答えよ。

(1) $2^x + 2^{-x} = t$ とおいたとき、 $t \geq$ である。

(2) $P(x) = 2$ をみたす x の値は、、 $\log_{\text{ウ}} \left(\text{エ} \pm \sqrt{\text{オ}} \right)$ である。

(3) $P(x)$ の最小値は、 である。

(4) $P(x) = a$ をみたす x の値の個数が 2 個であるときの x の値を α 、 β とする。 $A = 2^\alpha$ 、 $B = 2^\beta$ とおくととき、
 $Q = A^2 + B^2 - \frac{10}{A} - \frac{10}{B}$ のとりうる値の範囲は $Q \geq -$ である。

中学校教諭等・高等学校教諭等 保健体育

3 次の (1)、(2) の各問いに答えなさい。

(1) 次の (①) ~ (⑤) に適する語句を下の語群からそれぞれ一つ選び、記号で答えよ。

解答番号は (①) が 、(②) が 、(③) が 、(④) が 、(⑤) が

- ・人数、時間制限、フィールドの規格など、どこでも同じルールで行われる洗練されたスポーツは (①) と呼ばれる。
- ・スポーツの文化的内容は、(②)、施設や用具、ルールや技術・戦術、制度や組織で構成されている。
- ・国際パラリンピック委員会は、勇気、強い意志、感動、(③) の 4 つの価値が社会に示されることを重視している。
- ・現在のスポーツ産業は、スポーツにかかわるモノ、(④)、サービス、情報から構成されている。
- ・スポーツ基本法には、スポーツの効果・効用として心身の健全な発達、健康及び体力の保持増進、精神的な充足感の獲得、(⑤) そのほかの精神の涵養が示されている。

〈 語 群 〉

① a 近代スポーツ b 古代スポーツ c 民族スポーツ d 大衆スポーツ e 国際スポーツ

〈 語 群 〉

② a 哲学 b 思想 c 考え方 d 伝統 e 思想や考え方

〈 語 群 〉

③ a 公平 b 平等 c 忍耐 d 寛容 e 包摂

〈 語 群 〉

④ a 思想 b 仲間 c 場 d 組織 e 交流

〈 語 群 〉

⑤ a 自尊感情 b 自律心 c 主体性 d 環境 e 挑戦意欲