

解答番	解答	解答番	解答
1	4	22	4
2	1	23	1
3	3	24	1
4	3	25	3
5	4	26	1
6	3	27	3
7	5	28	1
8	1	29	3
9	3	30	3
10	2	31	3
11	4	32	5
12	5	33	2
13	5	34	1
14	4	35	4
15	2	36	1
16	5	37	2
17	4	38	2
18	1		
19	1		
20	3		
21	1		

令和7年度 長崎国際大学薬学部
 一般選抜 A 日程
 数学 I, 数学 II, 数学 A, 数学 B
 解答用紙 (2月5日)

受験番号、氏名を記入して下さい。

受験番号					氏名	

解答欄

ア	$504 = 2^3 \times 3^2 \times 7^1$
イ	正の約数は、2 の乗数が 4 通り、3 の乗数が 3 通り、7 の乗数が 2 通りとなるので、 $4 \times 3 \times 2 = 24$ 個の約数がある。
ウ	公式 $(a + b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$ の a が $\frac{1}{2}a$, b が $\frac{3}{5}b$ の場合に当てはまるので、 与式 $= \frac{1}{8}a^3 + \frac{27}{125}b^3$
エ	$P(x) = 6x^3 + 7x^2 - x - 2$ とすると、 $P(-1) = 6(-1)^3 + 7(-1)^2 - (-1) - 2 = 0$ より、 $P(x)$ は $x + 1$ を因数に持つ。 よって、 $P(x) = (x + 1)(6x^2 + x - 2)$ $P(x) = 0$ より、 $x + 1 = 0$ または $6x^2 + x - 2 = (2x - 1)(3x + 2) = 0$ なので $x = -1, -\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$
オ	$\frac{3 + 9 + 11 + 17 + 20}{5} = \frac{60}{5} = 12$
カ	$\sqrt{\frac{(3-12)^2 + (9-12)^2 + (11-12)^2 + (17-12)^2 + (20-12)^2}{5}} = \sqrt{\frac{(-9)^2 + (-3)^2 + (-1)^2 + (5)^2 + (8)^2}{5}} = \sqrt{\frac{81+9+1+25+64}{5}} = \sqrt{36} = 6$