

平成 26 年度 看護学科 入学試験問題 (平成 25 年 11 月 9 日)

数 学 I

問題 26 $A = x^3 + x^2 - 5x - 7$, $B = 2x^2 - 6x - 8$ のとき, $3A - 4B$ の x の係数はどれか.

- ① -39 ② -9 ③ 1 ④ 9 ⑤ 39

問題 27 $3a^3b^2 \times (-5a^3b^4)$ を計算した答えはどれか.

- ① $-15a^6b^6$ ② $-15a^9b^6$ ③ $-15a^9b^8$ ④ $15a^6b^8$ ⑤ $15a^9b^8$

問題 28 C, D, E の 3 人で 65000 円を 5 : 6 : 2 の割合で分けた後, D が C にいくらかあげたところ, C の金額は E の 3 倍になった. D の金額はどれか.

- ① 10000 円 ② 15000 円 ③ 20000 円 ④ 25000 円
⑤ 30000 円

問題 29 $(3x - 1)^2 - (3x - 1) - 12$ を因数分解した答えはどれか.

- ① $3x(3x - 13)$ ② $(3x + 1)(3x - 7)$ ③ $(3x + 2)(3x - 5)$
④ $3(x + 1)(3x - 4)$

問題 30 $\begin{cases} -3x - 10 > 0 \\ 4x + 15 \geq 0 \end{cases}$ を計算した答えはどれか.

- ① $x \geq -\frac{15}{4}$ ② $x < -\frac{10}{3}$ ③ $x < \frac{10}{3}$
④ $-\frac{15}{4} \leq x < \frac{10}{3}$ ⑤ $-\frac{15}{4} \leq x < -\frac{10}{3}$

問題 31 1800kcal の 25% が脂肪であった. 脂肪のエネルギー量を 1g あたり 9kcal とすると含まれていた脂肪量はどれか.

- ① 8g ② 50g ③ 72g ④ 200g ⑤ 450g

問題 32 大小 2 つの正の整数の和は 40 であり, 大きい数を半分にしても小さい数より大きいとき, 小さい数の最大値はどれか.

- ① 10 ② 13 ③ 14 ④ 15

問題 33 $y = -x^2 - 2x + 3$ ($-2 \leq x \leq 1$) のとき最小値はどれか.

- ① -2 ② 0 ③ 1 ④ 3 ⑤ 4

問題 34 $\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}$ を計算した答えはどれか.

- ① $-3 - \sqrt{10}$ ② $3 + \sqrt{10}$ ③ $-6 - 2\sqrt{10}$ ④ $-6 + 2\sqrt{10}$
⑤ $\sqrt{10} - \sqrt{15}$

問題 35 $1\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} + \frac{1}{6} \times 0.75 - 0.5$ を計算した答えはどれか.

- ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{13}{8}$ ④ $\frac{5}{12}$ ⑤ $\frac{49}{24}$

問題 36 $AB=3, BC=5, \angle C=60^\circ$ の平行四辺形 ABCD の面積の値はどれか.

- ① $\frac{15}{4}$ ② $\frac{15}{2}$ ③ $\frac{15\sqrt{3}}{4}$ ④ $\frac{15\sqrt{3}}{2}$

問題 37 $\sin 135^\circ \cos 135^\circ - \cos 45^\circ \sin 45^\circ + \tan 135^\circ$ の値はどれか.

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

平成 26 年度 看護学科 入学試験問題 (平成 25 年 11 月 9 日)

数 学 I (解答)

- 問題 2 6 ④ 問題 2 7 ① 問題 2 8 ④ 問題 2 9 ③ 問題 3 0 ⑤ 問題 3 1 ②
問題 3 2 ② 問題 3 3 ② 問題 3 4 ③ 問題 3 5 ③ 問題 3 6 ④ 問題 3 7 ①