

令和7(2025)年度 看護学科 一般入学試験 (数学)

受験番号	氏名

受験上の注意

- 問題文は14ページあります。解答はすべて答案用紙の所定欄にマークしてください。
- この問題冊子は指示があるまで開かないでください。
- 試験終了後は、答案用紙と一緒に回収します。

答案用紙記入上の注意

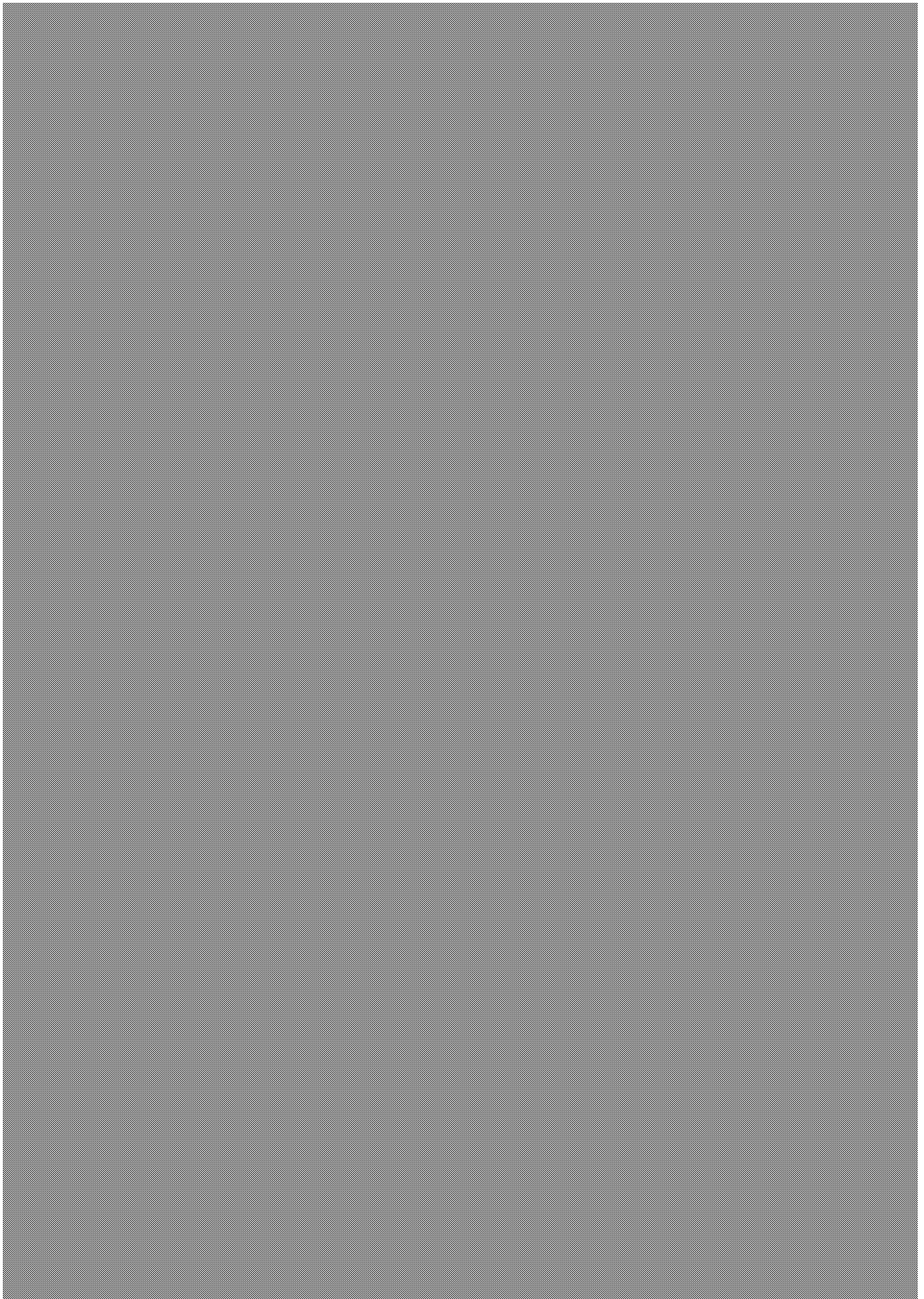
- 筆記用具の使用は、HB、B、2Bの鉛筆及びシャープペンシルのみで、ボールペン、万年筆、水性ペンなどは使用できません。
- 書き間違えたときは、プラスチック製消しゴムで消してから、新しい答えをマークして下さい。
- 氏名の記入は、漢字氏名の欄及びカタカナ氏名の欄に、楷書で丁寧に記入して下さい。
受験番号の記入は、受験番号を番号欄に記入し、その下の該当する数字を●マークして下さい。
答えの記入は、問題の選択肢から一つ選んで、該当するa～eの記号を●マークして下さい。
「解答番号 1」の問題の解答は、答案用紙の「問題」欄の「1」の解答欄にマークして下さい。
- 計算などのメモ書きは、問題冊子の計算用紙や余白を利用し、答案用紙を汚したり、折り曲げたりしないで下さい。

試験名	看護一般 数学
フリガナ	カナガワ ハルカ
氏名	神奈川 春香

番号	10056
万	① ● ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
千	● ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
百	● ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
拾	① ② ③ ④ ● ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
円	① ② ③ ④ ⑤ ● ⑦ ⑧ ⑨

問題	解 答 欄
1	① ● ③ ④ ⑤
2	① ② ③ ● ⑤

問題	解 答 欄
26	● ② ③ ④ ⑤
27	① ② ● ④ ⑤



(問題は次のページから始まります)

[A] 次の各問いに答えよ。

(1) $(a + 3b)(a^2 - 3ab + 9b^2)$ を展開した結果を選べ。 解答番号 1

a. $a^3 - 6ab^2 + 27b^3$

b. $a^3 + 6a^2b - 6ab^2 + 27b^3$

c. $a^3 + 27b^3$

d. $a^3 + 27b^3a^3 + 6a^2b + 27b^3$

e. $a^3 + 6a^2b + 9ab^2 + 27b^3$

(2) $24x^2 - 49xy + 15y^2$ を因数分解した結果を選べ。 解答番号 2

a. $(12x - 5y)(2x - 3y)$

b. $(6x - 5y)(4x - 3y)$

c. $(3x + 5y)(8x + 3y)$

d. $(3x - 5y)(8x - 3y)$

e. $(6x + 5y)(4x + 3y)$

(3) $\frac{\sqrt{5}-3}{\sqrt{7}+3} - \frac{\sqrt{5}+3}{\sqrt{7}-3}$ を計算した結果を選べ。 解答番号 3

a. $-3(\sqrt{7} + \sqrt{5})$

b. $3(\sqrt{7} + \sqrt{5})$

c. $6(\sqrt{7} + \sqrt{5})$

d. $2\sqrt{35} + 3\sqrt{7} + 3\sqrt{5} + 18$

e. $3(\sqrt{35} + \sqrt{7} + \sqrt{5} + 9)$

(計算用紙)

(4) 2次不等式 $-3x^2 + 7x + 6 > 0$ を満たす x の範囲を選べ。 解答番号 4

a. $-2 < x < 1$

b. $-\frac{2}{3} < x < 1$

c. $-\frac{2}{3} < x < 3$

d. $\frac{2}{3} < x < 3$

e. $2 < x < 3$

(5) 1, 2, 3, 4, 5 の5枚のカードがある。5枚のカードを並べるとき, 1と2がとなりあうような並べ方は何通りあるか選べ。 解答番号 5

a. 12

b. 24

c. 48

d. 60

e. 72

(6) 赤玉5個と白玉7個の合計12個の玉が入っている袋から同時に3個の玉を取り出すとき, 3個とも同じ色である確率はどれか選べ。 解答番号 6

a. $\frac{1}{44}$

b. $\frac{1}{22}$

c. $\frac{7}{44}$

d. $\frac{5}{22}$

e. $\frac{9}{44}$

(計算用紙)

[B] 次の各式を計算した結果を選べ。

(1) $13.44 \div 4.2$ 解答番号

- a. 0.32 b. 3.2 c. 32 d. 320 e. 3200

(2) 0.18×4.5 解答番号

- a. 0.0081 b. 0.081 c. 0.81 d. 8.1 e. 81

(3) $(-0.3) \div 4 - (-2 \div 0.4)$ 解答番号

- a. -5.075 b. -4.925 c. 4.8125 d. 4.925 e. 5.075

(4) $15 \div \left(-\frac{3}{5}\right) \times (-0.2)$ 解答番号

- a. -50 b. -5 c. -1.8 d. 1.8 e. 5

(5) $\left(\frac{1}{3} - \frac{3}{7}\right) \div (-4)$ 解答番号

- a. $-\frac{16}{21}$ b. $-\frac{4}{21}$ c. $-\frac{1}{42}$ d. $\frac{1}{42}$ e. $\frac{4}{21}$

(6) $-\frac{3}{7} \times \frac{2}{5} + \frac{3}{10} \div \left(-\frac{7}{2}\right)$ 解答番号

- a. $-\frac{9}{35}$ b. $-\frac{3}{35}$ c. $\frac{3}{35}$ d. $\frac{6}{35}$ e. $\frac{9}{35}$

(計算用紙)

[C] 次の各問いに答えよ。

- (1) ある学校の生徒数は男女合わせて 400 人で、そのうち男子が 55% いる。女子の人数は何人か選べ。 解答番号 13

a. 150 b. 160 c. 170 d. 180 e. 190

- (2) ある本を、1 日目は全体の $\frac{1}{4}$ を読み、2 日目は残りの $\frac{2}{5}$ と 10 ページを読んだところ、215 ページ残った。この本のページ数は何ページか選べ。 解答番号 14

a. 400 b. 500 c. 600 d. 700 e. 800

- (3) 濃度 4.2% の食塩水 500 g に濃度 9 % の食塩水を加えて、濃度 6 % の食塩水をつくりたい。濃度 9 % の食塩水は何 g 必要か選べ。 解答番号 15

a. 120 b. 180 c. 240 d. 300 e. 500

- (4) 濃度 4 % の食塩水 500 g と 20% の食塩水 200 g の食塩水がある。これらを適量ずつ混ぜて濃度 8 % の食塩水を 150 g つくりたい。濃度 4 % の食塩水は何 g 必要か選べ。

解答番号 16

a. 110 b. 112.5 c. 115 d. 117.5 e. 120

- (5) 10 円玉, 50 円玉, 100 円玉が合わせて 68 枚ある。10 円玉, 50 円玉, 100 円玉のそれぞれの合計金額の比が 1 : 2 : 3 のとき, 100 円玉の枚数は何枚か選べ。 解答番号 17

a. 11 b. 12 c. 13 d. 14 e. 15

- (6) 2 L 入りの牛乳パックが 3 本ある。25 人の子どもに均等に分けるには, 1 人あたり何 mL ずつ分けたらよいか選べ。 解答番号 18

a. 24 b. 80 c. 120 d. 240 e. 800

(計算用紙)

- (7) ある濃縮洗剤は1本，1 Lのボトル容器で販売されており，5 cc のキャップ一杯で8 k g の洗濯物を洗うことができる。毎回，8 k g の洗濯物を洗う場合，全部で何 k g の衣類の洗濯ができるか選べ。 解答番号 19

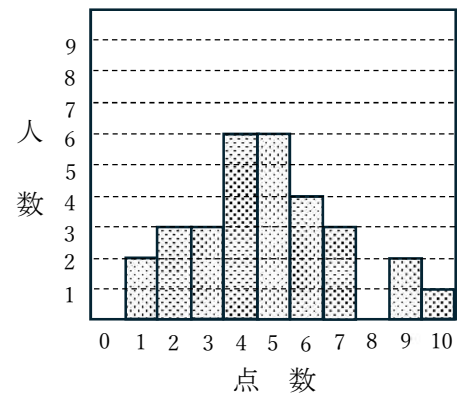
a. 160 b. 200 c. 1600 d. 2000 e. 16000

- (8) 周りの長さが 1.2 k m の湖がある。この湖の周りに 80 c m おきに木を植えると何本植えられるか選べ。 解答番号 20

a. 125 b. 150 c. 151 d. 1250 e. 1500

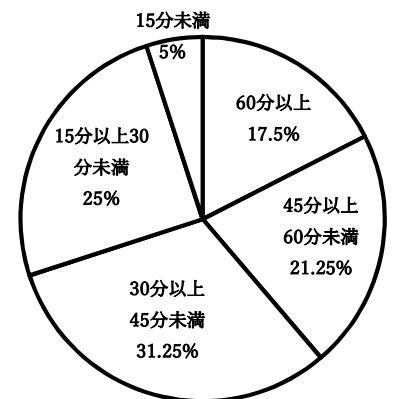
- (9) 図は，あるクラスで実施した小テストの結果をヒストグラムで表したものである。このヒストグラムから，平均点は何点になるか選べ。 解答番号 21

a. 4.6 b. 4.8 c. 5.0
d. 5.2 e. 5.4



- (10) 図は，ある高校の生徒 240 人の通学時間を円グラフに表したものである。
通学時間に 30 分以上 60 分未満を要している生徒は何人か選べ。 解答番号 22

a. 51 b. 75 c. 126
d. 135 e. 168



(計算用紙)

- (11) 図のように，関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフ上に x 座標がそれぞれ
 -3 ， 2 である2点A，Bをとる。この2点A，Bを
 通る直線の式を選べ。 解答番号 23

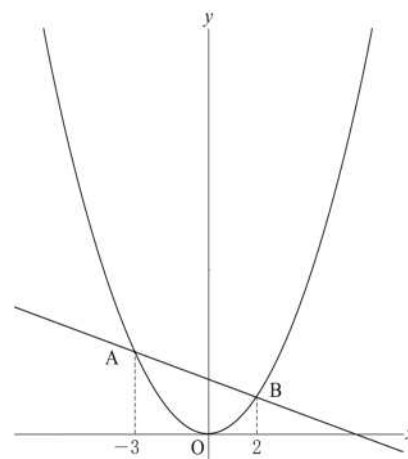
a. $y = -\frac{1}{2}x + 3$

b. $y = -\frac{1}{2}x + 6$

c. $y = -x + 3$

d. $y = -x + 6$

e. $y = -2x + 3$



- (12) 図は， $AB = AC = 2$ cm， $\angle BAC = 30^\circ$ の二等辺三
 角形である。AC上に点Dを $\angle CBD = 45^\circ$ となるよう
 にとるとき，ADの長さは何cmか選べ。

解答番号 24

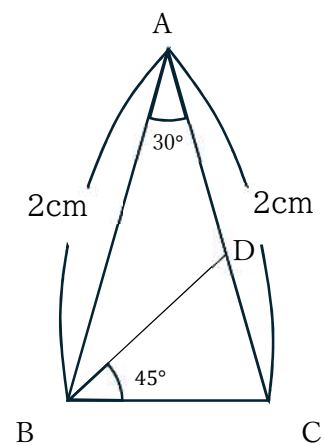
a. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$

b. $\frac{5\sqrt{3}}{6}$

c. $\frac{3}{2}$

d. $\frac{2\sqrt{6}}{5}$

e. $\frac{1\sqrt{6}}{5}$



(計算用紙)

[D] 次の各問いに答えよ。

- (1) 放物線 $y = x^2 - 2x - 3$ を x 軸方向に a , y 軸方向に $2a$ だけ平行移動して得られる曲線のうち、直線 $y = -2x + 1$ に接するものを選べ。 解答番号 25

a. $y = x^2 - 3x + 9$

b. $y = x^2 - 4x + 2$

c. $y = x^2 - 4x + 5$

d. $y = x^2 - 5x + 3$

e. $y = x^2 - 6x + 9$

- (2) 三角形 ABC において、 $a = 12$, $B = 75^\circ$, $C = 60^\circ$ のとき、この三角形の外接円の半径を選べ。 解答番号 26

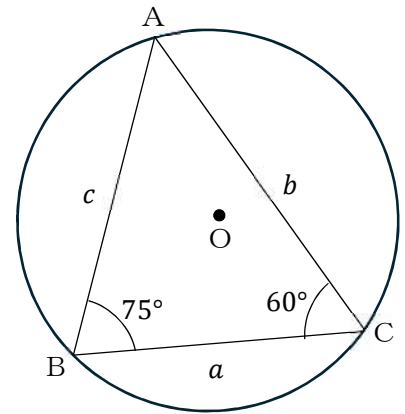
a. $2\sqrt{2}$

b. $3\sqrt{2}$

c. $4\sqrt{2}$

d. $5\sqrt{2}$

e. $6\sqrt{2}$



(計算用紙)

余 白

余 白