

令和 7 年 富士市立看護専門学校 入学試験

数学 I ・ A 問題用紙 (1)	受験番号	氏 名

【注意事項】

- ・ 解答は、別紙の解答用紙に記入してください。
- ・ 問題は 2 ページあります。また問題用紙は回収します。
- ・ 計算用紙を利用することができます。ただし計算用紙も回収します。

I. 数と式に関する次の設問に答えなさい。

(1) 以下の式を展開しなさい。

$$(a + 3)(a - 5)$$

(2) 以下の式を因数分解しなさい。

$$x + 2xy + 2y + 1$$

(3) $a + \frac{1}{a} = \sqrt{5}$ であるとき、以下の式の値を求めなさい。

$$a^2 + \frac{1}{a^2}$$

II. 次の設問に答えなさい。

(1) 以下の方程式を解きなさい。

$$5x = |x + 4|$$

(2) 以下の条件の否定を述べなさい。但し a は実数である。

$$a \geq 2 \text{ または } a < -3$$

令和7年 富士市立看護専門学校 入学試験

数学 I ・ A 問題用紙 (2)	受験番号	氏 名

(3) 2 次関数 $f(x)$ のグラフにおいて, $(5,-8)$, $(4,-14)$, $(-1,16)$ の 3 点を通るときの関数を求めなさい。

(4) 以下の 2 次方程式を解きなさい。

$$6(2x - 1) = -x^2 + 2x$$

Ⅲ. 次の設問に答えなさい。

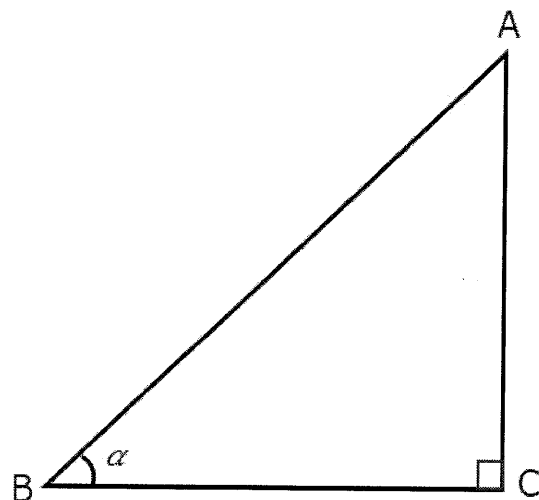
(1) A 市内の病院や医院で働く看護師 100 人にアンケート調査を行った。その結果, 病棟で勤務した経験があると答えた看護師は 43 人おり, 手術室で器械だしの経験があると答えた看護師は 29 人いた。また, 病棟勤務も器械だしも経験がないと答えた看護師は 35 人いた。このとき, 病棟勤務と器械だしの両方の経験があると答えた看護師の人数を求めなさい。

(2) 2 つの箱 A と B があり, 箱 A には赤いカード 3 枚と白いカード 2 が入っており, 箱 B には赤いカード 7 枚と白いカード 3 枚が入っている。いま, 箱 A から 1 枚, 箱 B から 2 枚のカードを取り出すとき, カードの色がすべて同じ確率を求めなさい。

(3) 右の直角三角形 ABC において,

$AB=3$, $AC=2$ であるとき,

$\tan \alpha$ の値を求めなさい。



令和7年 富士市立看護専門学校 入学試験

数学Ⅰ・A 解答用紙	受験番号	氏 名	得 点

【注意事項】：採点欄には何も記入しないでください。

解 答 欄			配点	採点欄
Ⅰ	(1)		10	
	(2)		10	
	(3)		10	
Ⅱ	(1)		10	
	(2)		10	
	(3)		10	
	(4)		10	
Ⅲ	(1)		10	
	(2)		10	
	(3)		10	

令和 7 年 富士市立看護専門学校 入学試験

数学 I ・ A 計算用紙	受験番号	氏 名

※この計算用紙も回収します。