

令和4年度 秋田県立衛生看護学院 看護科一般入学試験問題

数学 I ・ A

解答は解答用紙に記入すること。また、途中の過程も記すこと。

問1 次の問いに答えなさい。

- 1  $(\sqrt{80} - \sqrt{48})(\sqrt{27} + \sqrt{45})$  を計算しなさい。
- 2  $(x - 3)(x + 3) - 4(x - 1)$  を因数分解しなさい。
- 3 不等式  $\frac{2x-1}{3} - \frac{5}{2} < \frac{8}{3} - \frac{5x-8}{6}$  を満たす自然数の和を求めなさい。

問2 2次方程式  $x^2 - 4ax + 3a = 0$  が、次のような実数解をもつ定数  $a$  の値の範囲を求めなさい。

- 1 異なる2つの負の解
- 2 正の解と負の解

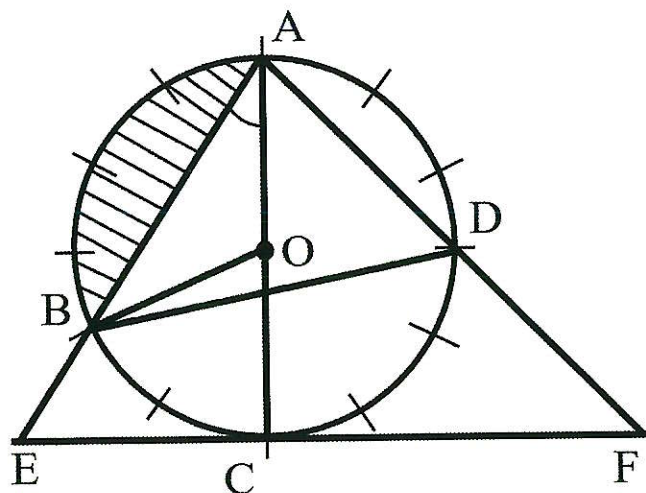
問3 赤玉が5個、白玉が4個、青玉が3個入っている袋がある。この袋から玉を3個同時に取り出すとき、次の組み合わせとなる確率を求めなさい。

- 1 白玉3個
- 2 赤玉2個と白玉1個
- 3 赤玉2個と赤以外の色の玉1個
- 4 3個とも同じ色
- 5 3個の色がすべて異なる

問4 下記の図で三角形の1辺は円Oと接している。また円周は12等分されていて、直径=2である。

次の各問の値を求めなさい。

- 1  $\angle BAC$ の値
- 2 AEの長さ
- 3 ABの長さ
- 4 BEの長さ
- 5 EFの長さ
- 6 BDの長さ
- 7  $\triangle AEF$ の面積
- 8 斜線の部分の面積



令和4年度 秋田県立衛生看護学院 看護科一般入学試験

数学 I ・ A 解答用紙

受験番号	
------	--

問1

1

2

3

受験番号	
------	--

問 2

1

2

受験番号	
------	--

問3

1

2

3

4

5

受験番号

問4

1

2

3

4

5

受験番号	
------	--

問4

6

7

8