

令和5年度  
北九州市立看護専門学校  
社会人入学試験

一般教養（計算）問題用紙  
（50分）

<注意事項>

- 1 試験開始の合図があるまで、問題用紙を開かないでください。
- 2 この一般教養（計算）問題には、以下の4枚の用紙があります。
  - ① 一般教養（計算）問題表紙
  - ② 問題用紙2枚
  - ③ 解答用紙
- 3 落丁・乱丁のある場合は、手を挙げて試験監督者に知らせてください。
- 4 解答用紙の上部には、受験番号、氏名・フリガナを記入してください。
- 5 問題用紙にも、受験番号を記入してください。
- 6 試験用紙は全て回収します。

受験番号

令和5年度 社会人入学試験 一般教養（計算）問題

次の問題に答えてください。

解答は全て解答用紙に記入すること。

1. 30%の食塩水 400 g から 100 g の水を蒸発させると、何%の食塩水になるか。
2. 果汁 100%のジュースを水で 37.5%まで薄めると、コップにちょうど 18 杯になった。では、45%に薄めた時は何杯になるか。
3. 15ml の目薬がある。1 滴は、 $50\mu\text{l}$ （マイクロリットル）の設定になっている。1 回に両目に 1 滴ずつ点眼すると何回使用できるか。 ( $1\text{ml} = 1000\mu\text{l}$ )
4. 8%の食塩水を作るためには、食塩 40 g を何 g の水に溶かせばよいか。
5. ある水槽の中に A のパイプで水を入れると 10 分、B のパイプで水を入れると 15 分で、それぞれ満水になる。この水槽の中に A のパイプと B のパイプを同時に使って水を入れると、何分で満水になるか。
6. A さん、B さん、C さんが、手持ちの金額を比べると、A さんの  $\frac{1}{2}$  の金額と、B さんの  $\frac{3}{8}$  の金額と、C さんの  $\frac{2}{3}$  の金額が同じであった。3 人の手持ち金額の比率はいくらか。
7. ある人が本を読み始めた。1 日目に全体の  $\frac{1}{5}$  を読み、2 日目にはその残りの  $\frac{2}{3}$  を読み、3 日目には 220 ページを読み、その本を読み終えた。この本は全部で何ページあるか。
8. 7%の食塩水 200 g に、17%の食塩水を混ぜて 13%の食塩水を作る。この時、17%の食塩水を何 g 混ぜればよいか。

9. ある商品を販売する際、原価の3割の利益が得られるように定価を1,820円に設定した。これを定価の1割引で販売したときの利益はいくらか。
10. 2gの粉末薬剤を5mlの蒸留水で溶解した。1mlは何mgになるか。
11. 5%ブドウ糖液500mlのカロリーはいくらか。
12. 炭水化物が60gの食事で総カロリー500kcalを摂取する。脂質と蛋白質を同じ量にしたい場合、脂質と蛋白質を何g摂取すればよいか。
13. 5枚のカードから3枚取り出して並べるとき組み合わせは何通りあるか。
14. 身長160cm、体重64kgの人のBMI（体格指数）を求めよ。  
$$\text{BMI} = \text{体重 kg} \div (\text{身長 m} \times \text{身長 m})$$
15. 速さ3m/sで10.8kmの道のりを自転車で移動した。何時間かかったか。
16. 速さ2m/sで走って45分移動した。何kmの距離を移動したか。
17. 200万円の品物を購入する。費用はAさんが80万円負担し、Bさんが全体の7/25を負担することになった。残りの費用はCさんが負担することになった。Cさんの負担は、全体のどれだけにあたるか分数で表せ。
18. ある仕事を仕上げるのに、Aさんは5日かかり、Bさんは3日かかる。では2人でやれば何日かかるか。
19. サイコロを同時に2つ投げて、その和が「7」になる確率を求めよ。
20. 100人の生徒のうち国語が得意なのは70人、数学が得意なのは35人、どちらも得意でないのが20人であれば、国語だけが得意なのは何人か。