

計 算 問 題

- 問題 1 理容師施行規則・美容師施行規則の規定に基づいて、10%逆性石けん液を希釈して0.1%逆性石けん水溶液3ℓを調製する場合、必要な水の量は次のどれか。
- ① 3300ml
 - ② 3030ml
 - ③ 2970ml
 - ④ 2700ml
- 問題 2 次のうち、99.5%のエタノールを希釈して80%のエタノール水溶液を1ℓつくる場合に必要な水の量はどれか。
- ① 196ml
 - ② 180ml
 - ③ 200ml
 - ④ 150ml
- 問題 3 血液の付着していない器具や布片の消毒に用いる、消毒薬使用液の調製法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
- ① 0.05%グルコン酸クロルヘキシジン水溶液は、5%グルコン酸クロルヘキシジン製剤5mlを水995で希釈する。
 - ② 0.01%次亜塩素酸ナトリウム水溶液は、5%次亜塩素酸ナトリウム製剤1mlを水499mlで希釈する。
 - ③ 0.1%両性界面活性剤水溶液は、10%両性界面活性剤製剤10mlを水90mlで希釈する。
 - ④ 0.1%逆性石けん水溶液は、10%逆性石けん製剤5mlを水95mlで希釈する。
- 問題 4 消毒薬使用液の調整に関する次の文章の()内に入る数字の組み合わせのうち、正しいものはどれか。
「グルコン酸クロルヘキシジンを5%含有する市販製剤(消毒薬)を用いて、0.05%の水溶液を作るには、市販製剤(A)mlを、水(B)mlで希釈すればよい。」
- | | |
|------|-----|
| A | B |
| ① 1 | 999 |
| ② 5 | 995 |
| ③ 10 | 990 |
| ④ 15 | 985 |
- 問題 5 消毒薬使用液(希釈液)の調整法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。
- ① 5%次亜塩素酸ナトリウム製剤を50倍に希釈した液は、0.1%次亜塩素酸ナトリウム水溶液である。
 - ② 0.1%逆性石けん水溶液は、10%逆性石けん製剤を50倍に希釈したものである。
 - ③ 5%グルコン酸クロルヘキシジン製剤を50倍に希釈した液は、0.05%グルコン酸クロルヘキシジン水溶液である。
 - ④ 0.1%両性界面活性剤水溶液は、15%両性界面活性剤製剤を50倍に希釈したものである。
- 問題 6 消毒薬使用液(希釈液)の調整に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。
- ① 0.1%逆性石けん水溶液は、10%逆性石けん製剤を100倍に希釈する。
 - ② 0.05%グルコン酸クロルヘキシジン水溶液は、20%グルコン酸クロルヘキシジン製剤を400倍に希釈する。
 - ③ 0.1%両性界面活性剤水溶液は、15%両性界面活性剤製剤を100倍に希釈する。
 - ④ 0.01%次亜塩素酸ナトリウム水溶液は、5%次亜塩素酸ナトリウム製剤を500倍に希釈する。

問題 7 消毒薬使用液(希釈液)の調整に関する次の記述の()内に入る数字の組合せのうち、正しいものはどれか。
「グルコン酸クロルヘキシジン5%含有する市販製剤(消毒薬を用いて、(A)%の水溶液を作るには、市販製剤10mlを水(B)mlで希釈すればよい。」

- | | A | B |
|---|------|-----|
| a | 0.05 | 995 |
| b | 0.1 | 490 |
| c | 0.2 | 240 |
| d | 0.25 | 195 |

(1) aとb (2) bとc (3) cとd (4) dとa

問題 8 血液の付着していない、あるいはその疑いのない皮膚に接する器具の消毒薬使用液(希釈液)の調整に関する次の記述のうち、使用液濃度として適合しないものはどれか。

- ① 10%逆性石けん製剤5mlを水495mlで希釈する。
- ② 15%両性界面活性剤製剤10mlを水990mlで希釈する。
- ③ 5%グルコン酸クロルヘキシジン製剤1mlを水499mlで希釈する。
- ④ 6%次亜塩素酸ナトリウム製剤20mlを水1180mlで希釈する。

問題 9 消毒薬水溶液の調製に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ① 5%次亜塩素酸ナトリウムを50倍希釈して、0.01%水溶液を調製する。
- ② 10%逆性石けんを100倍希釈して、0.1%水溶液を調製する。
- ③ 20%グルコン酸クロルヘキシジンを200倍希釈して、0.05%水溶液を調製する。
- ④ 15%両性界面活性剤を150倍して、1%水溶液を調製する。

問題 10 次のうち、5%グルコン酸クロルヘキシジン10mlを水で希釈してグルコン酸クロルヘキシジン水溶液1,000mlを調製した場合の濃度はどれか。

- ① 0.01%
- ② 0.05%
- ③ 0.1%
- ④ 0.50%

問題 11 消毒薬の希釈方法に関する次の記述の()内に入る数値のうち、正しいものはどれか。
「5%次亜塩素酸ナトリウムを用いて0.1%の水溶液をつくるには、5%次亜塩素酸ナトリウムに5mlに水を加えて()mlの溶液とする。」

- ① 100
- ② 250
- ③ 500
- ④ 1,000