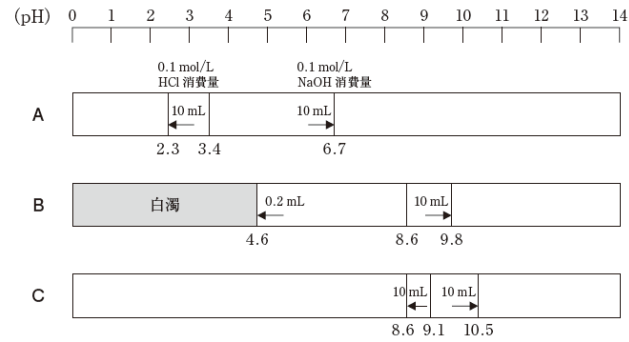


103-332

問題文

注射液A(pH3.4、2mL/アンプル)、注射液B(pH8.6、2mL/アンプル)及び注射液C(pH9.1、10mL/アンプル)をシリンジ内で混合する。



薬剤師は各注射液のpH変動スケール(上図)に基づいて薬剤の調製を検討した。

混合の可否及び順序として最も適切なのはどれか。1つ選べ。

- 1. どの順序でも白濁するので混合できない。
- 2. AとBを混合した後、Cを混合する。
- 3. AとCを混合した後、Bを混合する。
- 4. BとCを混合した後、Aを混合する。
- 5. どの順序でも混合できる。

解答

4

解説

pH スケールから、B の pH が4.6 以下で白濁することが読み取れます。

A～Cの中で、pH が低いのは A です。従って、初めに A と B を混ぜると pH が 3.4 ～ 8.6 の間になるはずなのでこの順番を避けます。

BとCが比較的 pH が近いので、先に混ぜるとよいと考えられます。これにより全量も多くなるので (2+10 = 12mL)、A 2mL を入れても、pH 変動を抑えることができます。

ちなみに、AとCを先に混ぜて後でBという混合も考えられます。ただ、Aがアルカリ側に変動しやすいことが、pH スケールから読み取れます。注射剤の pH は溶液が安定する値に調節されており、できるだけ変動しないようにするため BとCを先に混ぜる方がより適切と考えられます。

以上より、正解は 4 です。