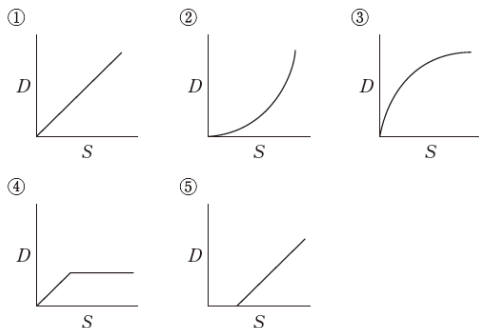


103-198

問題文



- ①の直線の傾きの逆数は、流体の粘度を表す。
- ②の特性を示すものに、精製白糖・ポビドンヨード配合軟膏がある。
- ③の特性を示すものに、デンプンの高濃度(50%以上)水性懸濁液がある。
- ④の特性を示すものに、スルファジアジン銀クリームがある。
- ⑤のグラフは、チキソトロピーを表す。

解答

問198 : 4問199 : 1, 3

解説

問198

選択肢 1 ですが

白糖・ポビドンヨードは、液の吸収用です。浸出液がなくなり、乾燥傾向が見られているため不適切であると考えられます。

選択肢 2 ですが

壊死組織の除去には感染リスクがあるため状態を考慮しつつ除去を行います。

選択肢 3～5 ですが

壊死組織があると原則回復しないので除去を行います。また、感染リスクがあるためスルファジアジン銀クリームを使用するのがより適切であると考えられます。

以上より、正解は 4 です。

類題

問199

選択肢 1 は、正しい記述です。

S と D が比例しているため、 $S = \eta D$ が成り立ちます。本問のグラフは、縦軸が D であるため $D = S/\eta$ が成り立ちます。つまり、傾きは $1/\eta$ です。よって、傾きの逆数は η です。※ η は、流体の粘度です。

選択肢 2 ですが

準(擬)粘性流動です。水溶性高分子、約 1% 溶液等で見られる性質です。よって、選択肢 2 は誤りです。

選択肢 3 は、正しい記述です。
ダイラタント流動です。

選択肢 4 は明らかに誤りです。
このグラフは、 S が小さい時は ニュートン流体としての挙動を示し、 S がある程度大きくなるとせん断速度がそれ以上大きくならない というグラフです。スルファジジン銀クリームを軟膏板で伸ばすことをイメージすれば、そのような変化は明らかにおきないと判断できると考えられます。

選択肢 5 ですが
このグラフは、塑性（ビンガム）流動です。チキソトロピーではありません。よって、選択肢 5 は誤りです。

以上より、正解は 1,3 です。
参考