

105-46

問題文

体内動態が線形1-コンパートメントモデルに従う薬物について、静脈内投与時の投与量に等しいのはどれか。
1つ選べ。ただし、このときの血中濃度時間曲線下面積をAUCとし、全身クリアランスはCL_{tot}、分布容積はV_dとする。

- 1 $CL_{tot} \cdot AUC$
- 2 $CL_{tot} \cdot V_d$
- 3 $CL_{tot} \cdot AUC \cdot V_d$
- 4 $\frac{CL_{tot} \cdot V_d}{AUC}$
- 5 $\frac{CL_{tot}}{AUC \cdot V_d}$

解答

1

解説

全身 CL と、薬物動態パラメータの関係として重要なのは、以下の 2 つの式です。全身 **CL = ke・Vd**、全身 **CL = D/AUC**

本問では D = ? という問なので
「全身 CL = D/AUC」の両辺に AUC をかけて

CL_{tot}・AUC = D です。

以上より、正解は 1 です。

参考)