

2023 年度 薬学部一般入試（後期） 試験問題

論文総合

- ・試験時間は 60 分です。
- ・試験が始まったら、以下の用紙（計 4 枚）があるかを確認してください。
 - 表紙 1 枚
 - 問題用紙 1 冊
 - 解答用紙 1 枚
 - 原稿用紙 1 枚
- 不足や印刷不鮮明などがありましたら、静かに手を挙げてください。
- ・受験番号、名前を記入する箇所は 2 カ所あります。記入漏れのないようにしてください。
- ・原稿用紙は横 20 文字、縦 20 行です。日本語は 1 文字 1 マスで記述してください。英単語などアルファベットを使用する場合は、マスが無視して記入しても構いません。
- ・試験中、不明な点、質問がありましたら、静かに手を挙げてください。

【問題】 以下のグラフは、2012年～2021年の全国の薬物事犯検挙人員(図1)と、ある年の東京都における薬物事犯検挙人員の年齢別割合(図2)を示している。以下の設問に答えなさい。

註)「薬物事犯」とは薬物乱用による犯罪のこと。

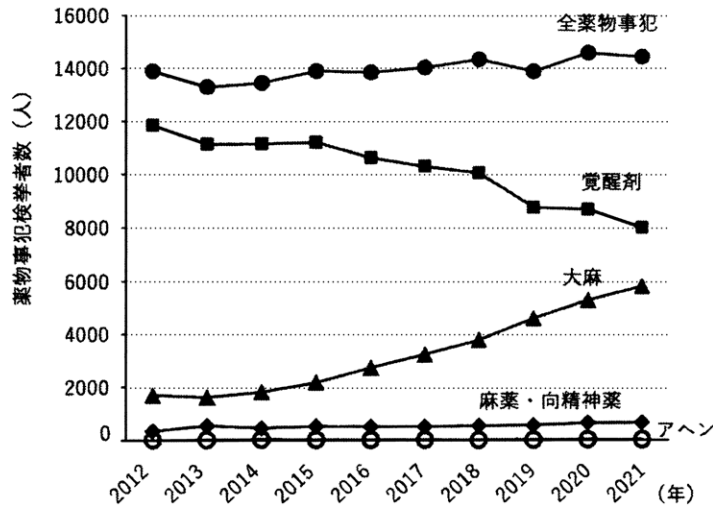


図1

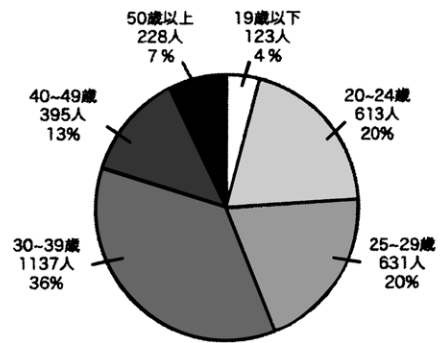
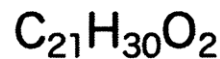
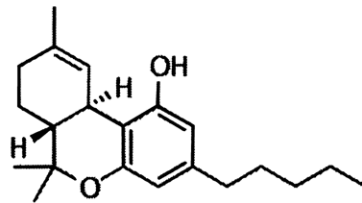


図2

設問1 下の物質は大麻草に含まれる主作用成分の構造式と分子式である。



以下の文中の空欄A~Cに入る値を求めなさい。解答欄に計算式も記すこと。

- この物質の分子量は (A) である。
ただし、各原子量は C=12、H=1.0、O=16 とする。
- 大麻草から抽出、精製したところ、この物質を純度 100% で 471 g 得ることができた。
471 g は、この物質の (B) mol に相当し、分子の数は (C) 個に当たる。
ただし、アボガドロ数を 6.0×10^{23} とする。

設問2 図1、図2から読み取れることを列記しなさい。

設問3 設問2で列記したことについて考察し、350字以上400字以内で記しなさい。