



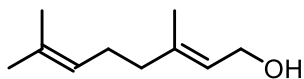
## 2. TEST SAMOPROVJERE ZNANJA

iz kolegija Osnove kemije prirodnih organskih spojeva

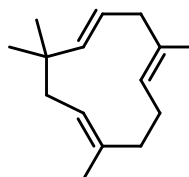
**Upute za rješavanje:** Vrijeme rješavanja testa je 60 min. Test rješavajte bez da se konzultirate s nastavnim materijalima ili s kolegama. Za tjedan dana dobit ćete test s rješenjima i bodovanjem.

1.) Nacrtajte osnovnu strukturnu jedinicu terpena i objasnite na koje načine se više takvih jedinica može međusobno povezivati.

b) Označite osnovne strukturne jedinice iz zadatka (a) u sljedećim primjerima:



geraniol



humulen

c) Pridružite odgovarajući broj molekulama pod (b)

- i) hemiterpen
- ii) diterpen
- iii) monoterpen
- iv) seskviterpen

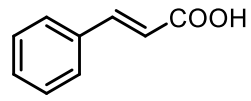
2.) Kako prisutnost dvostruke veze u lancu masne kiseline utječe na talište triglicerida?

3.) Može li prirodna masna kiselina imati neparan broj ugljikovih atoma? Zašto?

4.) a) Jedna od masti koja se može izolirati iz muškarnog oraščića (*Miristica fragrans*) hidrolizom daje glicerol i miristinšku kiselinu. Koja je struktura te masti?

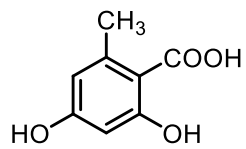
b) Kako bi proveli hidrolizu (saponifikaciju) navedene masti? (reagens, otapalo, uvjeti)

5.) Da li cimetna kiselina nastaje šikimatnim putem ili iz acetata? Po čemu to zaključujete?

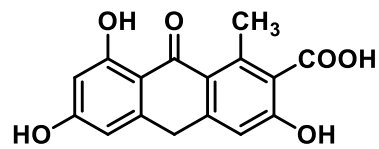


cimetna kiselina

6.) Prikažite poli- $\beta$ -ketonski lanac iz kojeg biosinteziom mogu nastati sljedeći spojevi:



**A**



**B**