Uvod u organsku hemiju i ugljovodonici

1. Napiši racionalno-strukturne formule:

a) 2,3,4,4-tetrametil-heksan

b) 2-metil-propen

g) 2-metil-3-heptin

d) 2,3-dimetil-2-buten

v) 2,5,6-trietil-1-oktin

đ) 4-metiil-2-dekin,

e) 2,4-dimetil-2-penten.

2. Napiši hemijske reakcije:

a) supstitucije etana hlorom

b) sagorevanje butina

v) sagorevanje heptana,

g) potpuna adicija vodonika na 1-pentin.

3. Odredi procenat vodonika u oktanu.

4. Izračunaj maseni udeo ugljenika u pentinu.

5. Koliko mol-a i kog proizvoda nastaje adicijom 5 mol-a broma na eten?

6. Koliko grama kiseonika je potrebno za sagorevanje 5 mol-a pentana?

7. Koliko mol-a i kog proizvoda nastaje delimičnom adicijom 8 mol-a vodonika na 2-heksin?

8. Relativna molekulska masa alkina je 68. Odredi molekulsku formulu tog alkina.