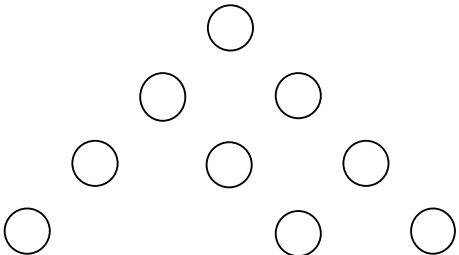


<p>1. [8 poena] Decimalni broj 76 prikažite u heksadecimalnom i binarnom obliku.</p> <p>Heksadecimalno: _____</p> <p>Binarno: _____</p>	<p>5. [8 poena] Kako glasi teorema o programskoj strukturi?</p>
<p>2. [8 poena] Koju vrednost će imati varijabla 'sum' nakon izvršavanja sledećeg C# programskog segmenta:</p> <pre>int count = 0, sum = 0; while (sum < 20) { sum = sum + count; count ++; }</pre> <p>a) 18 b) 16 c) 21 d) 25</p>	<p>6. [8 poena] Označite čvorove binarnog stabla sa slike brojevima 1-9 prema "inorder" (levo, koren, desno) rekurzivnom algoritmu prolaska kroz stablo.</p> 
<p>3. [8 poena] Prikažite sortno binarno stablo koje se kreira redom od brojeva: 8, 12, 6, 5, 15, 8, 4, 11, 1</p>	<p>7. [8 poena] Blok dijagramom prikažite algoritamski segment prikazan sledećim pseudokodom:</p> <pre>do { if(a > b) c = a - b else c = a + b c=c*(a+b) }while(uslov);</pre>
<p>4. [12 poena] Grafički ilustrujte sledeće strukture podataka :</p> <p>array:</p> <p>lista:</p> <p>stablo:</p> <p>graf:</p>	<p>8. [10 poena] a) Navedite osnovne faze u "Vodopad" modelu razvoja softvera.</p> <p>b) Šta se dobije kao rezultat prve faze razvoja softvera?</p>

¹ Ispit traje 2 sata. Tokom ispita studenti mogu koristiti samo pribor za pisanje. Odgovore pisati isključivo na ispitnom listu. Rezultati ispita biće objavljeni u ponedeljak 23. februara 2009. godine u 12 časova kada će biti i upis ocena - kabinet 214.

9. [30 poena] Datoteka (dB tabela) 'Studenti' sadrži sledeće podatke o studentima:

- brojIndeksa
- ime
- pol
- sifraOdseka
- godinaStudija

Sačiniti algoritam u bilo kojoj formi (blok dijagram, N/S dijagram, JSD dijagram, pseudokod, C program) kojim se izračunava i štampa ukupan broj studentkinja na unapred zadatom odseku i godini studija (unapred zadata šifra odseka i godina studija učitavaju se sa tastature na početku rada algoritma).