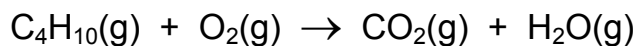


1. pregledna vaja**24. 1. 2006****VSŠKT-2005/06****Ime in priimek:****Vpisna številka:**

1. Pri reakciji železa s prebitno količino 20 % raztopine žveplove(VI) kisline ste dobili 8,3 g železovega(II) sulfata(VI) heptahidrata. Izkoristek reakcije je bil 34 %. Koliko gramov železa je zreagiralo? Napišite urejeno enačbo reakcije.

2. V posodi s prostornino 10,0 L je pri temperaturi 25 °C parcialni tlak butana, C₄H₁₀ 60,0 kPa. V plinski zmesi je še 200 g kisika. Plinsko zmes vžgemo in butan in kisik zreagirata. Koliko gramov in katerega produkta ostane nezreagiranega? Uredite enačbo reakcije:



3. Koliko gramov KNO₃ moramo dodati 230 g 15,5 % KNO₃, da bomo pri 20 °C dobili nasičeno raztopino. Topnost KNO₃ pri 20 °C je 33,8 g/100 g H₂O.

4. 4,53 g CuSO₄·5H₂O raztopite v 180 mL vode. 100 mL pripravljene raztopine odmerite v izparilnico in jo postavite za 20 minut na vodno kopel. Izparilnico ohladite in ponovno stehtate.

Meritve:

$m(\text{izparilnica} + \text{steklena palčka}) = 98,43 \text{ g}$

$m(\text{izparilnica} + \text{steklena palčka} + \text{raztopina pred koncentriranjem}) = 200,56 \text{ g}$

$m(\text{izparilnica} + \text{steklena palčka} + \text{raztopina po koncentriranju}) = 172,08 \text{ g}$

Izračunajte molalnost raztopine po koncentriranju na vodni kopeli.

5. Koliko atomov klora je v 14,3 mg kositrovega(IV) klorida?

A_r: H - 1,0079; C - 12,011; O - 15,999; S - 32,065; Cl - 35,453; Fe - 55,845;

Cu - 63,546; Sn - 118,71.

Rezultati:

1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----