

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas :

1. Untuk membuat larutan NaOH 2 m, massa NaOH yang harus ditambahkan ke dalam 250 gram air adalah.... (Ar Na=23, O=16, dan H=1)

A. 20 gram D. 120 gram  
B. 40 gram E. 160 gram  
C. 80 gram

2. Diketahui empat jenis larutan berikut.

1. Larutan urea 0,1 m 3. Larutan NaCl 0,1 m  
2. Larutan asam cuka 0,1 m 4. Larutan  $\text{CaCl}_2$  0,1 m

Urutan titik beku larutan-larutan tersebut dari yang terendah adalah....

A. 1-2-3-4 D. 4-3-1-2  
B. 1-3-4-2 E. 4-3-2-1  
C. 2-4-3-1

3. Titik didih suatu larutan 0,5 m adalah  $102,30^\circ\text{C}$ . Jika titik didih air  $100^\circ\text{C}$ . factor van't hoff pada larutan tersebut sebesar....(K<sub>b</sub> air =  $0,52^\circ\text{C}/\text{m}$ )

A. 8,85 D. 12,25  
B. 9,25 E. 14,55  
C. 10,55

4. Tekanan osmosis suatu larutan nonelektrolit pada suhu  $27^\circ\text{C}$  adalah 2,46 atm. Jumlah mol zat terlarut untuk tiap liter larutan tersebut adalah....

A. 0,01 mol  
B. 0,02 mol  
C. 0,10 mol  
D. 0,20 mol  
E. 0,50 mol