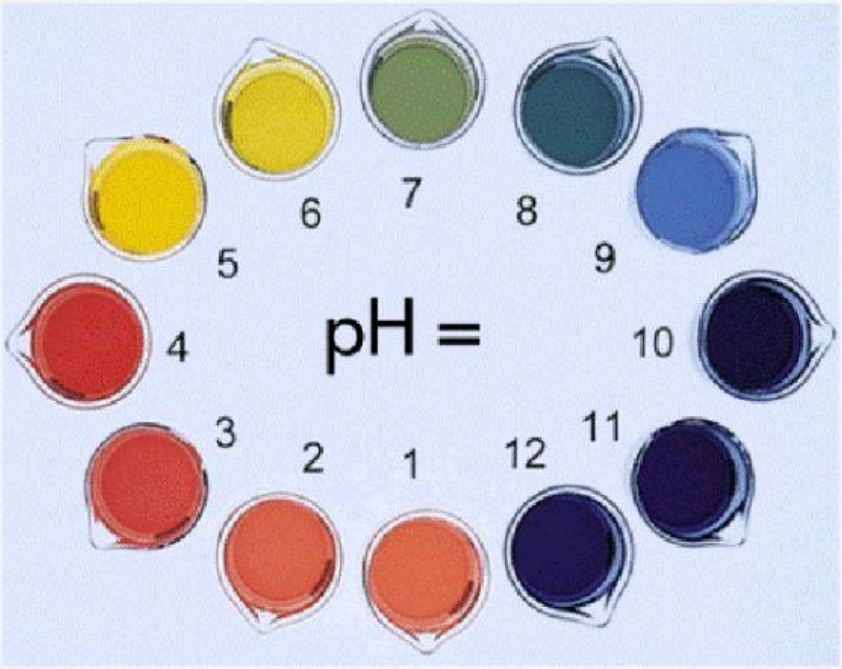
LATIHAN SOAL

PH ASAM-BASA LEMAH



NAMA :

KELAS :

NO :

Created by :

Enik Ekawati, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

TULISKAN JAWABAN YANG BENAR DI KOTAK BERWARNA KUNING

1. Suatu obat baru yang diperoleh dari biji tanaman ternyata basa organik yang lemah. Bila 0,1M larutan tersebut dalam air mempunyai pH 11, maka Kb obat tersebut adalah ….

   A. 10^{-2}
   B. 10^{-3}
   C. 10^{-4}
   D. 10^{-5}
   E. 10^{-6}

2. Sebanyak 125 ml larutan CH_3COOH ($Ka = 10^{-5}$) mempunyai harga pH = 3 – log 2. Jika Mr senyawa tersebut = 60, massa CH_3COOH yang terlarut sebanyak ….. gram

   A. 0,03
   B. 3
   C. 6
   D. 15
   E. 30

3. Suatu basa lemah LOH memiliki pH sebesar 10 + log 5. Jika Kb LOH = $2,5 \times 10^{-5}$, konsentrasi basa tersebut adalah …..

   A. 0,01 M
   B. 0,02 M
   C. 0,03 M
   D. 0,04 M
   E. 0,05 M

LIVEWORKSHEETS

4. Asam etanoat atau asam asetat atau yang lebih dikenal sebagai asam cuka merupakan senyawa kimia asam organik yang dikenal sebagai pemberi rasa asam dan aroma dalam makanan. Jika terdapat larutan asam etanoat dengan molaritas 0,2 M dan nilai Ka = 2×10^{-5} maka larutan tersebut memiliki pH sebesar ….

A. 2 – log 3
B. 3 – log 2
C. 2 – log 4
D. 4 – log 6
E. 6 – log 4

5. Suatu larutan ammonia (NH_3) mempunyai pH = 10 + log 6. Konsentrasi larutan tersebut adalah …..mol L^{-1}. (Kb NH_3 = $1,8 \times 10^{-5}$ mol L^{-1})

A. 2×10^{-2}
B. 2×10^{-3}
C. 2×10^{-4}
D. 3×10^{1}
E. 3×10^{2}

LIVEWORKSHEETS