

ULANGAN HARIAN MOLARITAS

MATA PELAJARAN : KIMIA

KELAS : X

1. Nama Lengkap

2. Kelas

3. No Urut

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memilih salah satu jawaban yang tepat (a, b, c, d atau e)!

4. 1. Kemolaran larutan 0,8 mol $C_6H_{12}O_6$ dalam 2 L larutan adalah

10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 0,8 M
- ☐ B. 0,6 M
- ☐ C. 0,4 M
- ☐ D. 0,08 M
- ☐ E. 0,02 M

5. 2. Jumlah mol amilum yang terdapat dalam 5 L larutan amilum 0,4 M adalah 10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 0,04 mol
☐ B. 0,08 mol
☐ C. 1,00 mol
☐ D. 2,00 mol
☐ E. 2,50 mol

6. 3. Gula pasir atau sering disebut sebagai sukrosa memiliki rumus kimia $C_{12}H_{22}O_{11}$. Jika 1 sendok gula pasir (10 gram) dilarutkan dalam satu gelas air (setara dengan 250 mL), maka molaritas larutan gula pasir tersebut adalah (Ar C = 12, H = 1 dan O = 16) 10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 0,02 M
☐ B. 0,12 M
☐ C. 1,12 M
☐ D. 11,7 M
☐ E. 20 M

7. 4. Natrium sitrat dengan rumus kimia $Na_3C_6H_5O_7$ memiliki bentuk kristal putih, dan berfungsi sebagai pengatur keasaman seperti Citric Acid / Citrun. Dapat digunakan sebagai pengawet dan pemberi flavour. Jika Mr dari natrium sitrat tersebut sebesar 258, maka massa natrium sitrat yang terlarut dalam 200 mL larutan natrium sitrat 0,1 M adalah 10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 1,29 gram
☐ B. 2,58 gram
☐ C. 3,84 gram
☐ D. 5,16 gram
☐ E. 9,60 gram

8. 5. Dalam 2 L air, larutan yang memiliki molaritas paling kecil adalah

10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 0,6 mol $\text{Al}(\text{OH})_3$
- ☐ B. 1,5 mol KMnO_4
- ☐ C. 2,0 mol MgSO_4
- ☐ D. 3,4 mol CaCO_3
- ☐ E. 4,6 mol NaOH

9. 6. Ke dalam 200 mL larutan 0,1 M asam sorbat ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2$), dilakukan pengenceran sehingga volumenya menjadi 500 mL. Molaritas larutan sekarang adalah

10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 0,02 M
- ☐ B. 0,025 M
- ☐ C. 0,033 M
- ☐ D. 0,04 M
- ☐ E. 0,3 M

10. 7. Seorang praktikan akan membuat larutan soda kue (NaHCO_3) 0,5 M sebanyak 100 mL. Urutan langkah - langkah dalam pembuatan larutan alumunium hidroksida yang tepat adalah

10 poin

1. Menghitung massa NaHCO_3
2. Menutup labu ukur dengan penutupnya dan mengocok hingga larutan tercampur sempurna
3. Membilas gelas kimia dengan aquades sebanyak 3 kali dan memasukkannya ke dalam labu ukur
4. Melarutkan serbuk NaHCO_3 dengan aquades ke dalam gelas kimia
5. Menambahkan aquades ke dalam labu ukur hingga volume labu ukur tepat sampai garis batas
6. Menimbang serbuk NaHCO_3 yang diperlukan
7. Memasukkan larutan NaHCO_3 tersebut ke dalam labu ukur 100 mL

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. 2 - 3 - 7 - 5 - 1 - 4 - 6
- ☐ B. 1 - 6 - 4 - 7 - 3 - 5 - 2
- ☐ C. 6 - 1 - 4 - 3 - 7 - 5 - 2
- ☐ D. 7 - 6 - 1 - 5 - 2 - 4 - 3
- ☐ E. 4 - 7 - 1 - 2 - 3 - 6 - 5

11. 8. Perhatikan gambar alat gelas laboratorium yang digunakan dalam praktikum pembuatan larutan dari zat padat berikut. Nama dari alat gelas tersebut masing - masing adalah 10 poin

(1)



(2)



Tandai satu oval saja.

- ☐ A. (1) labu ukur dan (2) gelas kimia
☐ B. (1) gelas ukur dan (2) erlenmeyer
☐ C. (1) labu ukur dan (2) gelas arloji
☐ D. (1) gelas arloji dan (2) gelas kimia
☐ E. (1) gelas ukur dan (2) gelas kimia

12. 9. Seorang praktikan akan membuat larutan cuka (CH_3COOH) 0,5 M sebanyak 100 mL dari larutan CH_3COOH 2 M. Di bawah ini yang merupakan langkah - langkah dalam pembuatan larutan tersebut, kecuali 10 poin

Tandai satu oval saja.

- ☐ A. Menghitung volume CH_3COOH 2 M yang diperlukan
☐ B. Menimbang dengan menggunakan neraca digital
☐ C. Mengambil larutan CH_3COOH 2 M dengan menggunakan gelas ukur
☐ D. Memasukkan larutan CH_3COOH 2 M sedikit demi sedikit ke dalam labu ukur 100 mL
☐ E. Menambahkan aquades ke dalam labu ukur hingga volume labu ukur tepat sampai garis batasnya

13. 10. Diantara alat gelas laboratorium berikut, yang digunakan dalam praktikum pembuatan larutan dari zat cair adalah

10 poin

- 1) Gelas ukur
- 2) Labu ukur
- 3) Gelas arloji
- 4) Neraca digital

Tandai satu oval saja.

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

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google.

Google