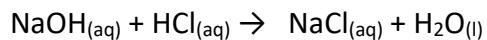


SOAL SOAL URAIAN PEREAKSI PEMBATAS

Soal 1

100 mL larutan NaOH 0.2 M bereaksi dengan 100 mL larutan HCl 0.1 M sesuai dengan persamaan reaksi berikut ini,

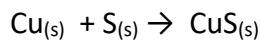


tentukanlah:

- (a) Pereaksi pembatas
- (b) pereaksi sisa
- (c) mol NaCl

Soal 2

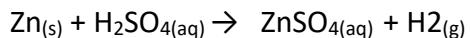
Sebanyak 10 gram tembaga (Ar=63.5) direaksikan dengan 20 gram belerang (Ar=32) dengan reaksi sebagai berikut,



- (a) manakah yang merupakan pereaksi pembatas
- (b) berapa gram CuS yang terbentuk
- (c) tentukan zat yang tersisa dan berapa massanya

Soal 3

Sebanyak 6.5 gram seng direaksikan dengan 19.6 gram asam sulfat encer menghasilkan seng sulfat dan gas hidrogen, dengan persamaan reaksi sebagai berikut:

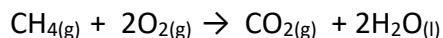


- (a) zat manakah yang bertindak sebagai pereaksi pembatas?
- (b) berapa massa ZnSO₄ yang terbentuk?
- (c) berapa gram massa zat pereaksi yang tersisa?
(Ar Zn= 65, MrH₂SO₄ = 98, Mr ZnSO₄=161)

Mau les privat kimia atau melihat contoh soal yang lainnya kunjungi www.LesKimia.com

Soal 4

3.2 gram gas metana CH₄ dibakar dengan 16 gram oksigen dengan reaksi sebagai berikut,

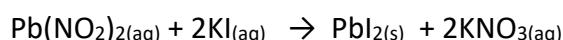


tentukan :

- (a) pereaksi pembatas
- (b) massa gas CO₂ yang terbentuk (Ar C=12 O=16 dan H=1)

Soal 5

Larutan timbal(II) nitrat direaksikan dengan KI sesuai reaksi berikut ini,



Tentukan massa PbI₂ yang terbentuk (Ar Pb=207 I=127) jika direaksikan,

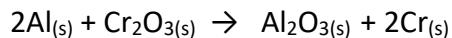
- (a) 50 mL larutan Pb(NO₃)₂ 0.1 M dan 50 mL larutan KI 0.1 M
- (b) 50 mL larutan Pb(NO₃)₂ 0.2 M dan 400 mL larutan KI 0.1 M

Soal 6

Apabila 4 gram logam Mg dimasukkan ke dalam 10 mL larutan HCl 2 M, maka volume gas H₂ yang terbentuk dalam keadaan standar adalah.... (Ar Mg=24 H=1 Cl=35.5)

Soal 7

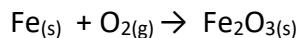
Sebanyak 8.1 gram logam aluminium direaksikan dengan 38 gram Cr₂O₃ sesuai reaksi berikut ini,



Berapa gram logam kromium yang dihasilkan? (Ar Al = 27, Cr= 52 dan O=16)

Soal 8

Sebanyak 28 gram logam besi Fe direaksikan dengan 48 gram gas oksigen sehingga terbentuk Besi(III) oksida dengan reaksi sebagai berikut,



Jika Ar Fe=56 dan Ar O = 16 tentukan,

- (a) massa Fe₂O₃ yang terbentuk
- (b) massa reaktan yang tersisa