

1. Di dalam senyawa CaS, perbandingan massa Ca : S = 3 : 2. Jika 9 gram kalsium direaksikan dengan 8 gram belerang, maka berapakah massa CaS yang terbentuk?
a) 16 gram berlebih 3 gram b) 17 gram berlebih 2 gram
c) 15 gram berlebih 2 gram d) 17 gram
2. Perbandingan molekul nitrogen dan hidrogen dalam pembentukan NH_3 adalah 2 : 3. Bila volume nitrogen yang bereaksi adalah 6 L, maka volume hidrogen yang direaksikan adalah . . . Liter
a) 4 b) 6
c) 12 d) 9
e) 8
3. Sebanyak 20 gram glukosa dibakar dengan oksigen menghasilkan 26 gram gas karbon dioksida dan 13 gram uap air. Berapa gram oksigen yang telah bereaksi pada pembakaran tersebut?
a) 19 gram b) 13 gram
c) 39 gram d) 6 gram
4. Jika di dalam senyawa FeS perbandingan massa Fe : S = 7 : 4, maka untuk menghasilkan 4,4 gram senyawa FeS diperlukan Fe dan S berturut-turut?
a) 2,8 dan 1,6 gram b) 2,4 dan 2,0 gram
c) 2,9 dan 1,5 gram d) 1,6 dan 2,8 gram
5. Perbandingan massa karbon dan oksigen dalam senyawa CO_2 adalah 2 : 5. Sebanyak 6 gram karbon tepat bereaksi dengan x gram oksigen sehingga terbentuk senyawa CO_2 . Harga x adalah
a) 20 gram b) 8 gram
c) 12 gram d) 6 gram
e) 15 gram

6. Perbandingan massa karbon dan oksigen dalam karbon monoksida adalah 2: 3 . jika 10 gram karbon direaksikan dengan 17 gram oksigen maka setelah reaksi adalah....
- a) Hanya terdapat 27 gram karbonmonoksida b) Tersisa oksigen 1 gram dan terbentuk karbon monoksida 20 gram
- c) Hanya terdapat 25 gram karbonmonoksida d) Tersisa oksigen 2 gram dan terbentuk karbon monoksida 25 gram
- e) Tersisa karbon 5 gram dan terbentuk karbon monoksida 22 gram
7. A dan B bereaksi membentuk dua senyawa. Untuk senyawa pertama 2,8 gram A bereaksi dengan 2,8 gram B. Untuk senyawa kedua 1,6 gram A bereaksi dengan 0,4 gram B. Berapakah perbandingan unsur A dalam senyawa pertama terhadap unsur A dalam senyawa kedua?
- a) 2:1 b) 4:1
- c) 1:1 d) 1:2
- e) 1:4
8. Jika 24 g gas nitrogen bereaksi dengan gas hidrogen menghasilkan 32 g gas amonia, jumlah gas hidrogen yang bereaksi adalah...
- a) 24 b) 32
- c) 34 d) 8
- e) 50
9. Perbandingan massa unsur magnesium dan oksigen di dalam magnesium oksida adalah 1 : 3. Jika 6 gram megnesium direaksikan dengan oksigen untuk membentuk senyawa magnesium oksida, berapa gram oksigen yang diperlukan dan beraapa magnesium oksida yang dihasilkan ?
- a) 18 gram Oksigen dan 24 gram MgO b) 18 gram Oksigen dan 20 gram MgO
- c) 3 gram Oksigen dan 20 gram MgO d) 3 gram Oksigen dan 9 gram MgO
10. Di dalam senyawa AB, perbandingan massa A : B = 2 : 3. Jika terdapat 200 gram senyawa AB, tentukan massa masing-masing unsur dalam senyawa tersebut!
- a) 60 g A dan 90 g B b) 40 g A dan 160 g B
- c) 80 g A dan 120 g B d) 100 g A dan 100 g B