Tin en broom reageren met elkaar in de massaverhouding 3 : 4. Men brengt 16,00 gram tin en 21,00 gram broom zo samen dat er een reactie optreedt.

Is er een stof in overmaat aanwezig? Zo ja, welke stof is dat? En hoeveel gram tinbromide ontstaat?

Kies het juiste antwoord:

A. Er is geen stof in overmaat aanwezig. Er ontstaat 37,00 gram tinbromide.

B. Tin is in overmaat aanwezig. Er ontstaat 36,75 gram tinbromide.

C. Broom is in overmaat aanwezig. Er ontstaat 37,33 gram tinbromide.

D. Broom is in overmaat aanwezig. Er ontstaat 28,00 gram tinbromide.

Antwoord:

tin + broom ⭢ tinbromide

Sn : Br als 3 : 4, dus met 21,00 gram Br reageert 3 x 21 : 4 = 15, 75 g Sn

Sn is in overmaat aanwezig (16,00-15,75 = 0,25 g)

Er ontstaat 15,75 + 21,00 = 36,75 g tinbromide.

Het juiste antwoord is B.