Karin laat in een serie proeven zwavel reageren met verschillende hoeveelheden ijzer. Hierbij

ontstaat uitsluitend ijzersulfide. De resultaten van deze proeven zijn weergegeven in de

onderstaande tabel:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ijzer (gram | zwavel (gram) | ) ijzersulfide (gram) |
| 4,0 | 10,0 | 6,3 |
| 8,0 | 10,0 | 12,6 |
| 12,0 | 10,0 | 18,9 |
| 16,0 | 10,0 | 25,2 |
| 20,0 | 10,0 | 27,4 |
| 24,0 | 10,0 | 27,4 |

In welke massaverhouding reageren ijzer en zwavel?

A. 2 : 1

B. 12 : 5

C. 87 : 50

D. 100 : 137

Antwoord:

|  |  |
| --- | --- |
| *C* | *Uit 10,0 g zwavel kan maximaal 27,4 gram ijzersulfide ontstaan;*  *27,4 – 10,0 = 17,4 gram ijzer*  *ijzer : zwavel = 17,4 : 10 = 174 : 100 = 87 : 50* |