1.Em 100 gramas de alumínio, quantos átomos deste elemento estão presentes?

Dados: M(Al) = 27 g/mol

1 mol = 6,02 x 1023 átomos

a) 3,7 x 1023

b) 27 x 1022

c) 3,7 x 1022

d) 2,22 x 1024

e) 27,31 x 1023

2.Qual a massa de enxofre, em quilogramas, necessária para a obtenção de 2.000 kg de ácido sulfúrico, supondo um rendimento de 100%?

(nota da Ju - fóruma ácido sulfúrico: H2SO4, enxofre: S. estequiometria de 1 para 1)

a) 100 kg

b) 128 kg

c) 200 kg

d) 320 kg

e) 640 kg

3. A amônia (NHƒ) é uma substância química muito importante para a indústria. Ela é utilizada na preparação dos produtos de limpeza, dos explosivos, dos fertilizantes, das fibras de matéria têxtil, etc. A síntese de NHƒ é realizada em fase gasosa, à temperatura de aproximadamente 450°C, de acordo com a seguinte reação:



Se a mistura inicial é de 30 mols de N‚ e 75 mols de H‚ que quantidade de NH3 será produzida, em mols, teoricamente, se a reação de síntese for completa?

a) 30

b) 50

c) 60

d) 75

1-D 2-E 3-B