Prótons e nêutrons são constituídos de partículas chamadas quarks: os quarks **u** e **d**. O próton é formado de 2 quarks do tipo **u** e 1 quark do tipo **d**, enquanto o nêutron é formado de 2 quarks do tipo **d** e 1 do tipo **u**. Se a carga elétrica do próton é igual a 1 unidade de carga e a do nêutron igual a zero, as cargas de **u** e **d** valem, respectivamente:

a) 2/3 e 1/3

b) –2/3 e –1/3

c) –2/3 e 1/3

d) 2/3 e –1/3