Prótons e nêutrons são constituídos, cada um, por três partículas elementares denominadas quarks. Quarks up (u) possuem carga elétrica . Quarks down (d) têm carga elétrica , em que e é a carga elétrica elementar. Assinale a alternativa que indica, respectivamente, de forma CORRETA, quantos quarks e downs formam um próton e quantos formam um nêutron.

a) 3d; 3d

b) 3d; 1u e 2d

c) 2u e 1d; 1u e 2d

d) 1u e 2d; 2u e 1d

e) 1u e 2d; 1u e 2d