A mensagem digitada no celular, enquanto você dirige, tira a sua atenção e, por isso, deve ser evitada. Pesquisas mostram que um motorista que dirige um carro a uma velocidade constante percorre "às cegas" (isto é, sem ter visão da pista) uma distância proporcional ao tempo gasto ao olhar para o celular durante a digitação da mensagem. Considere que isso de fato aconteça. Suponha que dois motoristas (*X* e *Y*) dirigem com a mesma velocidade constante e digitam a mesma mensagem em seus celulares. Suponha, ainda, que o tempo gasto pelo motorista *X* olhando para seu celular enquanto digita a mensagem corresponde a 25% do tempo gasto pelo motorista *Y* para executar a mesma tarefa.

Disponível em: http://g1.globo.com. Acesso em: 21 jul. 2012 (adaptado).

A razão entre as distâncias percorridas às cegas por *X* e *Y*, nessa ordem, é igual a

A) $\frac{5}{4}$

B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{4}{3}$

D) $\frac{4}{1}$

E) $\frac{3}{4}$

Seja V a velocidade dos dois motoristas, ΔS x ΔSy as distâncias percorridas pelos dois motoristas X e Y, respectivamente. Pelo enunciado temos que $\Delta tx = \frac{1}{4}\Delta ty$ ou Δtx é 25% o tempo de Δty.

$V=\frac{\Delta sx}{\Delta tx} = \frac{\Delta sy}{\Delta ty}$ $\frac{\Delta sx}{0{,}25\Delta ty} = \frac{\Delta sy}{\Delta ty}$ $\frac{\Delta sx}{\Delta sy} = \frac{0{,}25\Delta ty}{\Delta ty} = \frac{1}{4}$