Om de viscositeit of stroperigheid van een vloeistof te meten kan men een ronde kogel in de vloeistof laten vallen. Deze bereikt uiteindelijk een constante snelheid $v$ naar beneden. De wrijvingskracht die op de kogel werkt ten gevolge van de viscositeit is evenredig met de straal $r$ en de snelheid van de kogel. Hoe groot is de snelheid van een kogel met een half zo grote diameter vergeleken met de snelheid $v$ van de eerste kogel?

* 1. $4v$
	2. $2v$
	3. $v$
	4. $v/2 $
	5. $v/4$

Antwoord: E

Uitleg:
Bij constante snelheid is $F\_{w}=F\_{z} \rightarrow crv=mg \rightarrow v=\frac{mg}{cr}$

Daarnaast geldt: $v\~r^{3}$

Met een halve diameter (of radius) bedraagt het volume van de kogel slechts een $\frac{1}{8}$ van de eerste kogel en dus ook de massa. Dus de nieuwe snelheid bedraagt dan $\frac{1}{4}$ deel van de originele $v$.