

D: F 6 - 12

Betrakta först impulsen som väggen ger till föremålet.

Troligtvis kommer golfbollen att studsa tillbaka från väggen medan lerklumpen fastnar på väggen. Golfbollens rörelsemängdsändring är där för större än lerklumpens (eftersom  $\Delta p = mv - mv_0$ , om  $n$  antas linjär rörelse), och därför kommer golfbollen att motta en större impuls (eftersom  $I = \Delta p$ ).

Men enligt Newtons tredje lag måste impulsens som väggen ger till ett föremål vara lika stor som impulsens föremålet ger till väggen (ty kraften på väggen från föremålet är lika stor men motsatt riktad kraften på föremålet från väggen). Alltså måste det vara så att väggen mottar störst impuls från golfbollen.