Сила тиску на дно посудини визначається як тиск, що діє на дно, помножений на площу дна. Таким чином, маємо:

Сила тиску = Тиск × Площа дна

Тиск, що діє на дно, визначається висотою стовпа ртуті, який відповідає тиску ртуті в гідростатичному стовпі. Таким чином, маємо:

Тиск = Густина ртуті × Висота стовпа

Підставивши відповідні значення, маємо:

Тиск = 13600 кг/м³ × 0,2 м = 2720 Па

Площа дна дорівнює 0,05 м², тому сила тиску на дно посудини буде:

Сила тиску = 2720 Па × 0,05 м² = 136 Н

Отже, правильна відповідь – A) 136 H.