

Опорные башмаки шагающего экскаватора, имеющего массу  $m = 1440$  тонн представляют собой две пустотелые балки длиной  $l = 12$  метров и шириной  $s$  метров каждая. Давление экскаватора на почву, выражаемое в килопаскалях, определяется формулой  $p = \frac{mg}{2ls}$ , где  $m$  — масса экскаватора (в тоннах),  $l$  — длина балок в метрах,  $s$  — ширина балок в метрах,  $g$  — ускорение свободного падения (считайте  $g = 10\text{м/с}^2$ ). Определите наименьшую возможную ширину опорных балок, если известно, что давление  $p$  не должно превышать 400 кПа. Ответ выразите в метрах.