Babička nakoupila 1,5 kg chleba, 3 kg brambor, 250 g másla a láhev minerálky (prázdná plastová láhev váží 50 g a obsahuje 1 500 ml vody). Jak velkou silou byla napínána igelitová taška, ve které si babička nesla nákup domů?

Řešení:

Nejprve spočítáme hmotnost celého nákupu (v kilogramech):
m = 1,5 + 3 + 0,25 + 0,05 + 1,5 = 6,3 kg

m = 6,3 kg, g = 10 N/kg, F_g = ? N

Taška je napínána gravitační silou, kterou vypočteme podle vztahu

$$F_g = m \cdot g$$

Číselně

$$F_g = 6{,}3 \cdot 10 = 63\ N$$

Odpověď:

Taška s nákupem byla napínána silou 63 N.

Poznámka:

Při řešení na střední škole je nutno použít termín tíhová síla.