



Jméno a příjmení:

A

Třída:

1. Vypočítej, jak velký tlak vytvoří špička chodidla o ploše $0,01 \text{ m}^2$ zatížená silou 500 N.
2. Jak velký je hydrostatický tlak, je na dně bazénu v hloubce 4 m, při hustotě vody 1000 kg/m^3 . $g = 10 \text{ N/kg}$.
3. Jak velkou sílu vyvolá hydrostatický tlak 101 kPa, který působí na okno výletní ponorky o ploše 2 m^2 .



Jméno a příjmení:

B

Třída:

1. Jak velkou sílu vyvolá hydrostatický tlak 20 kPa, který působí na uzávěr bazénu o ploše $0,2 \text{ m}^2$.
2. Vypočítej, jak velký tlak vytvoří pneumatika automobilu, která se dotýká vozovky plochou $0,02 \text{ m}^2$ a je zatížena silou 2000 N.
3. Jak velký hydrostatický tlak, je na dně rybníka v hloubce 7 m, při hustotě vody 1000 kg/m^3 . $g = 10 \text{ N/kg}$.



4. Jak velká vztlaková síla působí na ponořenou část mostního pilíře o objemu 50 m^3 , při hustotě vody 1000 kg/m^3 . $g = 10 \text{ N/kg}$.

* Kolik lidí o hmotnosti 80 kg uveze horkovzdušný balón o objemu 5000 m^3 .
Hmotnost prázdného balonu je 100 kg . Hustota horkého vzduchu je $1,1 \text{ kg/m}^3$, hustota okolního vzduchu je $1,2 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$.



4. Jak velká vztlaková síla působí na ponořenou část lodi, o objemu 500 m^3 , při hustotě vody 1000 kg/m^3 . $g = 10 \text{ N/kg}$.

* Kolik lidí o hmotnosti 80 kg uveze horkovzdušný balón o objemu 3000 m^3 .
Hmotnost prázdného balonu je 60 kg . Hustota horkého vzduchu je $1,1 \text{ kg/m}^3$, hustota okolního vzduchu je $1,2 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$.