

### 10. PODSTAVA TĚLESA A PODLOŽKA

$$m = 50 \text{ kg}$$

$$F_{TL} = 500 \text{ N}$$

$$p = 50 \text{ kPa} = 50\,000 \text{ Pa}$$

$$S = ?$$

$$S = F_{TL} : p$$

$$S = 500 : 50\,000$$
$$S : 500 = 0,001$$

$$S = 0,001 \text{ m}^2 = 0,1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

OBSAH PODSTAVY TĚLESA JE  $100 \text{ cm}^2$ .

### 11. KOSTKA + PODLOŽKA

$$p = 0,027 \text{ kPa} = 27 \text{ Pa}$$

$$F_{TL} = ?$$

$$S = ? \quad S_{\text{kostky, a. a.}}$$

$$a = 10 \text{ cm} = 0,1 \text{ m}$$

$$S = 0,01 \text{ m}^2$$

$$F_{TL} = p \cdot S$$

$$F_{TL} = 27 \text{ Pa} \cdot 0,01$$

$$F_{TL} = 0,27 \text{ N}$$

PODSTAVA KOSTKY PŮSOBÍ SILOU  $0,27 \text{ N}$ .

### 12. TANK A PLOCHA

$$m_1 = 36 \text{ t} = 36\,000 \text{ kg}$$

$$F_{TL} = 360\,000 \text{ N}$$

$$S = 4,5 \text{ m}^2$$

$$p = ?$$

$$p = F_{TL} : S$$

$$p = 360\,000 : 4,5 \text{ } 1.10$$

$$360\,000 : 4,5 = 80\,000 \text{ Pa} = 80 \text{ kPa}$$

TANK PŮSOBÍ TLAKEM  $80 \text{ kPa}$ .

### 13. MUŽ A PODLOŽKA

$$m = 40 \text{ kg}$$

$$F_{TL} = 400 \text{ N}$$

$$p = 14\,584 \text{ Pa}$$

$$S = ?$$

$$S = F_{TL} : p$$

$$S = 400 : 14\,584$$

$$S = 0,05 \text{ m}^2 = 5 \text{ dm}^2 = 500 \text{ cm}^2$$

PLOCHA CHODIDEL JE PŘÍBLIŽNĚ  $0,05 \text{ m}^2$ .