

F7

Jm.+příjmení:

Datum:

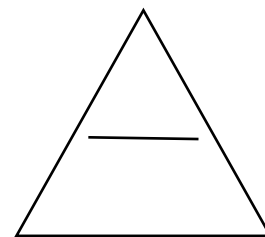
Hodnocení:

---

1. 820 N (mN) = 96,2 MN (kN) =  
7900 N (kN) = 0,47 MN (N) =  
26 Pa (mPa) = 2,4 MPa (kPa) =  
0,0372 kPa (Pa) = 830 mPa (Pa) =

2. 1,9 m<sup>2</sup> (dm<sup>2</sup>) = 7,2 ha (a) =  
210 cm<sup>2</sup> (dm<sup>2</sup>) = 8800 dm<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>) =  
0,076 m<sup>2</sup> (cm<sup>2</sup>) = 570 000 mm<sup>2</sup> (dm<sup>2</sup>) =

3. Jak velký tlak je vyvolán křeslem, které na podlahu působí silou 450 N a obsah stykové plochy mezi křeslem a zemí je 0,05 m<sup>2</sup> ?



4. Jak velký tlak vyvolává skříňka, která působí na podlahu silou 0,6 kN a obsah stykové plochy mezi skříní a zemí je 1,2 m<sup>2</sup> ?

5. Jak velký je obsah stykové plochy panelu se zemí, když tlak, který způsobuje panel, je 16000 Pa a působí silou 12,8 kN ?

6. Jak velkou silou působí lis na ovoce, když obsah stykové plochy je  $6 \text{ dm}^2$  a při jeho činnosti je vyvolán tlak  $90\,000 \text{ Pa}$  ?
7. Bedna má hmotnost  $63 \text{ kg}$ . Obsah stykové plochy mezi bednou a zemí je  $0,09 \text{ m}^2$ . **a)** Jak velkou silou působí bedna na zem ? **b)** Jak velký tlak je vyvolán ?
8. Na podlaze stojí skříň o hmotnosti  $81 \text{ kg}$ . Styková plocha mezi skříní a podlahou je obdélník s rozměry  $a = 1,5 \text{ m}$  a  $b = 0,9 \text{ m}$ . **a)** Jakou silou působí skříň na podlahu? **b)** Jak velký je obsah stykové plochy mezi skříní a podlahou? **c)** Jak velký tlak je vyvolán? (ODP.)

\*\*\*\*\*

Jaký **tlak** způsobí na led krasobruslařka o hmotnosti  $54 \text{ kg}$ , stojí-li **a)** na jedné brusli o stykové ploše  $8 \text{ cm}^2$ ,  
**b)** na obou bruslích ?