

Pracovní list - tlak - procvičování

541. Obsah stykové plochy pásů traktoru se zemí je $2,5 \text{ m}^2$. Tlak, který způsobuje traktor na zemi je 50 kPa . Jak velkou tlakovou silou působí traktor na zem?
542. Vypočítej tlak, který způsobuje železniční vagon o hmotnosti 30 t na vodorovné kolejnice, je-li obsah stykové plochy kol s kolejnicemi $0,008 \text{ m}^2$.
543. Cihla má rozměry $0,30 \text{ m}$, $0,15 \text{ m}$, $0,07 \text{ m}$. Její hmotnost je $4,8 \text{ kg}$. Vypočítej tlak, který způsobuje na vodorovnou podložku ve všech polohách.
544. Tři krychle, z oceli, z mědi a z olova, mají stejný objem. Která z nich působí na stolní desku největší a která nejmenší tlakovou silou?
545. Obsah chodidel člověka je 450 cm^2 , jeho hmotnost je 80 kg . Jak velký tlak způsobuje tento člověk na podložku, stojí-li na obou nohou?
546. Traktor má hmotnost 10 t . Styková plocha pásů je 2 m^2 . Jaký tlak vyvolává traktor na zem?
- ▣ 547. V kovárně mají největší lis (kovací), který způsobuje na součástky tlak 1500 kPa . Jakou tlakovou silou působí lis na razidla tvaru válce o průměru 6 cm při zhotovování výkovek?
548. Jaký tlak způsobí na led krasobruslačka o hmotnosti 60 kg , stojí-li na jedné brusli o stykové ploše 8 cm^2 ?
549. Tank o hmotnosti 50 t má na zem tlak $62,5 \text{ kPa}$. Jaký plošný obsah musí mít styková plocha pásů?
- ▣ 550. Vypočti tlak na špičce jehly při šití kožené rukavice, působíme-li na jehlu silou 10 N a je-li průměr hrotu jehly $0,1 \text{ mm}$.
551. Tlak větru je $1,2 \text{ kPa}$. Vypočítej tlakovou sílu působící na lodní plachtu o obsahu $2,5 \text{ m}^2$.

Vypočítejte do školního sešitu (vzorec, dosazení, výpočet, odpověď) a pošlete do 2.5. ve formátu PDF na moji mailovou adresu, výsledky minulé domácí úlohy najdete 26.4. na na Bakalářích.