**TLAK V PRAXI**

1. Na suchý piesok vo vaničke postavíme platničku so štyrmi klinčekmi podľa obrázka obr 50a. Na platničku dáme závažie s hmotnosťou 1 kg a pozorujeme, ako sa klinčeky zaboria do piesku. Pokus opakujeme tak, že platničku postavíme na piesok najprv podľa obr. b, a potom podľa obr. c, keď klinčeky podložíme platničkou. Výsledky pozorovania zdôvodni.
2. Platničku so štyrmi klinčekmi postavíme na piesok podľa obr 50a. Na platničku dáme postupne závažie s hmotnosťou 0,1 kg, 0,2 kg, 0,3 kg, 0,4 kg. Ako sa klinčeky zaboria? Vysvetli.
3. Na obrázku je znázornená tehla v troch rôznych polohách na vodorovnej podložke.
	1. Je tlaková sila na podložku v uvedených prípadoch rovnaká alebo je rôzna? Zdôvodni.
	2. V ktorom prípade je tlak tehly na podložku najväčší a v ktorom najmenší? Zdôvodni.
4. Urč tlak vyvolaný tankom s hmotnosťou 30 t stojacom na vodorovnej ceste, ak je obsah styčnej plochy pásov so zemou 6 m2.
5. Akým tlakom pôsobí žena s hmotnosťou 50 kg, ak stojí na jednom opätku so styčnou plochou 1 cm2?
6. Ktorý chlapec poskytuje správne prvú pomoc topiacemu?
7. Urč veľkosť tlaku hrot klinca, ak jeho obsah je 0,2 mm2 a na klinec pôsobí tlaková sila 1 N.
8. Lis vyvolá tlak 60MPa. Aká veľká tlaková sila pôsobí kolmo na rovinnú plochu s obsahom 10 cm2?
9. Hmotnosť žiaka na stoličke je 52 kg. Obsah styčných plôch nôh stoličky s dlážkou je 12 cm2. Vypočítaj, aká tlak spôsobuje stolička na dlážku.
10. Akým tlakom pôsobí krasokorčuliarka s hmotnosťou 60 kg, ak stojí na jednej korčuli so styčnou plochou 8 cm2?
11. Na obrázku 53 sú znázornené dve rovnaké tehly v dvoch rôznych zostavách. V ktorom prípade je tlak na podložku väčší? Zdôvodni.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tlak** |
| **Jednotka** | **p1** | **p2** | **p3** | **p4** | **p5** | **p6** |
| **Pa** | 1 | 1 000 |  |  |  |  |
| **kPa** |  |  | 2 | 1 000 |  |  |
| **MPa** |  |  |  |  | 0,005 | 0,1 |

1. Doplň tabuľku: