

Paine ja noste

1. Mistä suureista riippuu paine?
2. Mikä on paineen tunnus ja yksikkö?
3. Mihin osaan ilmapalloa kohdistuu suurin paine?
4. Millaisia ovat hydrauliset laitteet?
5. Mainitse hydraulisia laitteita.
6. Miksi hienon lady'n astuessa vasemmalle jalallesi korkokengällä, tunnet siinä enemmän kipua kuin oikeassa jalassasi, johon samanaikaisesti tallaa tuplasti painavampi painonnostaja tennareillaan?
7. Miksi avannon läheisyydestä neuvotaan poistumaan kierien?
8. Mihin perustuu lumikenkien toiminta?
9. Mistä johtuu ilmanpaine?
10. Missä ihminen hyödyntää painetta?
11. Mistä nesteessä olevaan kappaleeseen kohdistuva noste johtuu?
12. Mistä nosteen suuruus johtuu?

13. Moottorikelkan painovoima on 2600 N ja telamaton pinta-ala 5250 cm^2 . Kuinka suuren paineen kelkka aiheuttaa maahan?

14. Henkilön massa on 50 kg ja hänen kenkiensä pinta-ala on $0,05 \text{ cm}^2$. Kuinka suuren paineen hän kohdistaa maahan?

14. Korkokengän koron pinta-ala on $1,5 \text{ cm}^2$ ja naisen massa 55 kg. Kuinka suuren paineen hän kohdistaa tanssilattiaan seistessään vain toisella jalalla?