

Att kunna – Impuls kap 6 - tryck, arkimedes och gaslagar

Tryck

Kap 6, sid 178 – 205

S 179 Räkna med formeln i gula rutan. Känna till att det finns olika enheter för tryck, tabellen längst ner. Obs 1013 mBar = 1013 hPa för lufttryck.

S 180 Exempel 6.1 och 6.2 är bra

S 182 Kunna räkna med formeln i gula rutan. Exempel 6.3 är typtal.

För högre betyg härledningen av formeln ovanför gula rutan.

S 183 Gula rutan. Trycket i en vätska är lika stort i alla riktningar.

S 184 Känna till normalt lufttryck, gula rutan. Obs 1013 mBar = 1013 hPa för lufttryck.

För högre betyg, bilden sidan 184, förklara tryckmätarens funktion.

S 186 Diagrammet som visar hur trycket i atmosfären avtar exponentiellt med höjden. Om övertryck och undertryck, även gula rutan.

S 187 exempel 6.5

S 188 exempel 6.6 samt texten direkt under. Kunna slå upp och använda densiteter även för andra vätskor än vatten.

S 190 Kunna räkna med Arkimedes princip, gula rutan.

För högre betyg: härledningen av Arkimedes princip sidan 190.

S 191 Exempel 6.7

För högre betyg även exempel 6.8.

S 195 Kunna räkna med ideala gaslagen, se gula rutan. Även kunna använda den omskriven som $\frac{p_1 V_1}{T_1} = \frac{p_2 V_2}{T_2}$ vid problemlösning. Kom ihåg att räkna temperaturen i Kelvin.

S 196 Omvandling mellan grader Celsius och Kelvin, gula rutan.

S 197 Exempel 6.9

S 199 Sammanfattning

Övningsprov E

Uppgifter sidan 194:

627

Uppgifter sidan 198:

631, 32

Uppgifter sidan 200:

E: 637, 38, 39, 42, 43, 44, 46, 47 (a i etanol också), 48, 61b

Övningsprov C

Uppgifter sidan 201:

651, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62,

Uppgifter sidan 198:

634, 635

Övningsprov A

Svårare uppgifter på sidan 203, kanske inte A:

663 – 667

Följ länk till uppgifter från Wallenbergs fysikpris. Se uppgifter under avsnittet tryck.

<https://www.rikardkarlsson.se/fysik/uppgifter.php?url=0004-wallenbergs-fysikpris>