

85. Радиусъ-тъ на сферж-тж е 2,5 метра. Да опредѣлимъ повърхнинж-тж и обѣмъ-тъ на сферж-тж.

Рѣшеніе. Спорѣдъ §. 143, повърхнина-та на сферж-тж ще бжде $4\pi R^2 = 4 \times 3,14 \times (2,5)^2 = 78,5$ квадратни метра. Спорѣдъ §. 145 обѣмъ-тъ на сферж-тж ще бжде $\frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3} \times 3,14 \times (2,5)^3 = 65,42$ кубич. метра.

86. Повърхнина-та на сферж-тж е 128 квадратни метра; да опредѣлимъ обѣмъ-тъ на сферж-тж.

Рѣшеніе. Повърхнина-та на сферж-тж е $4\pi R^2 = 128$; слѣд. $R^2 = \frac{128}{4 \times 3,14} = 10,13$ или $R = \sqrt{10,13} = 3,19$ метра. Кѣто знаемъ радиусъ-тъ на сферж-тж, ще опредѣлимъ обѣмъ-тъ ѿ отъ формулж $\frac{4}{3}\pi R^3$. Кѣто замѣстимъ въ послѣдне-то израженіе букви-тъ съ числа, ще получимъ $\frac{4}{3} \times 3,14 \times (3,19)^3 = 135,9$ кубич. метра.

Да опредѣлимъ повърхнинж-тж и обѣмъ-тъ на земнж-тж сферж, ако радиусъ-тъ на земж-тж е 632,62 мириаметра.

Рѣшеніе. Повърхнина-та на земж-тж е 5090379,6 квадратни мириаметра; обѣмъ-тъ на земж-тж е равенъ приблизателно на 1081 миліона кубически мириаметра.

88. Да опредѣлимъ радиусъ-тъ на сферж-тж, ако повърхнина-та ѿ е равна на 1 квадратенъ метръ.

Рѣшеніе. Отъ равенство $4\pi R^2 = 1$ имамъ:

$$R^2 = \frac{1}{12,56}, \text{ слѣд. } R = \sqrt{\frac{1}{12,56}} = 0,282 \text{ метра.}$$

89. Радиусъ-тъ на сферж-тж е 8 метра, а височина-та на сферическія сегментъ 5 метра. Да опредѣлимъ повърхнинж-тж на сферическія сегментъ.

Рѣшеніе. Спорѣдъ §. 144 повърхнина-та на сферическія сегментъ е равна на $2\pi RH$ кѣто замѣстимъ