

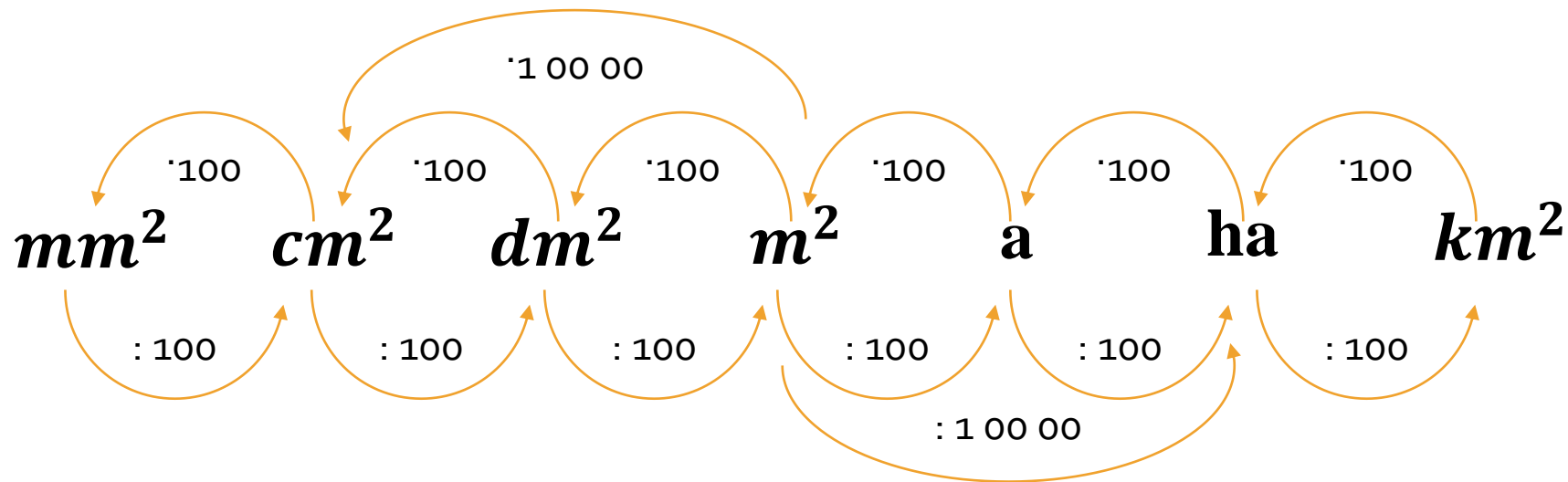
MERENJE POVRŠINE

Goran Ivković, profesor fizike

MERENJE POVRŠINE

Oznaka za površinu je S.

Merne jedinice su mm^2 , cm^2 , dm^2 , m^2 , a, ha, km^2 .



MERENJE POVRŠINE

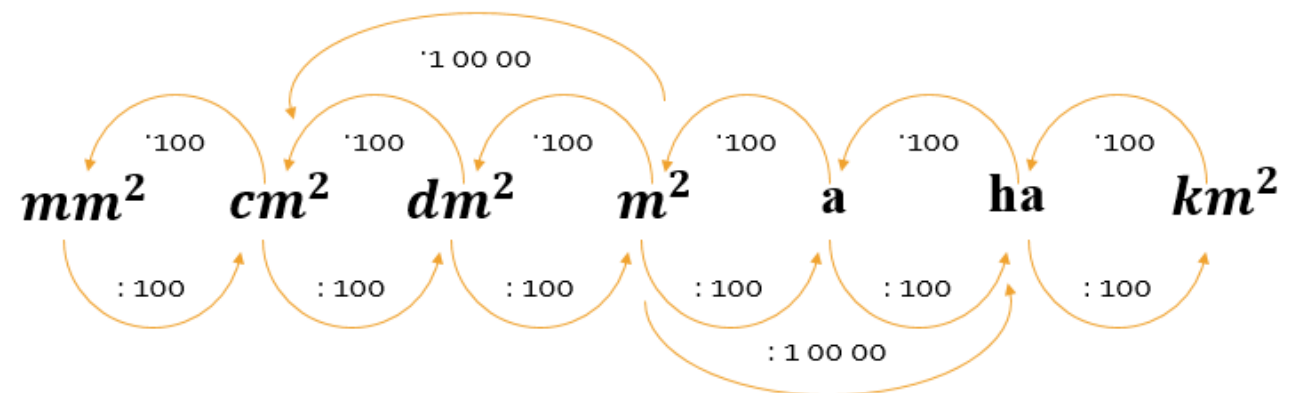
Prebaci u m^2 : $20dm^2$; $130\ 000\ cm^2$; $0,3a$; $0,00017ha$.

$$20dm^2 = 20 : 100\ m^2 = 0,2m^2$$

$$130\ 000\ cm^2 = 130\ 000 : 10000\ m^2 = 13m^2$$

$$0,3a = 0,3 \cdot 100\ m^2 = 30m^2$$

$$0,00017ha = 0,00017 \cdot 10000\ m^2 = 1,7m^2$$

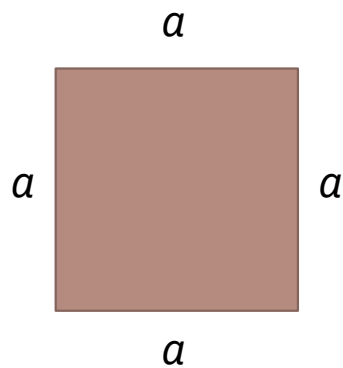


MERENJE POVRŠINE

Površinu merimo tako što izmerimo dužine i primenimo odgovarajući obrazac

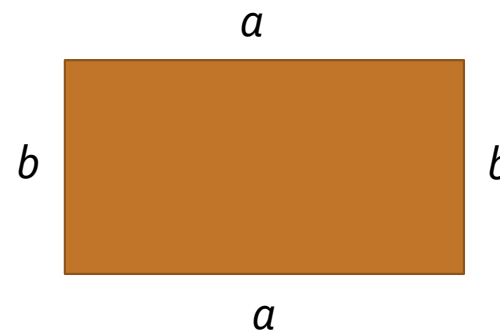
Oznaka za površinu je S.

KVADRAT



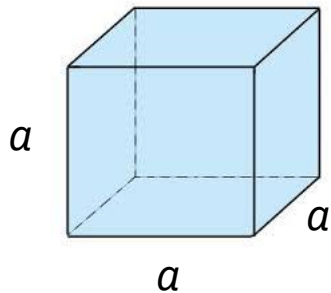
Površina kvadrata
 $S = a \cdot a$

PRAVOUGAONIK



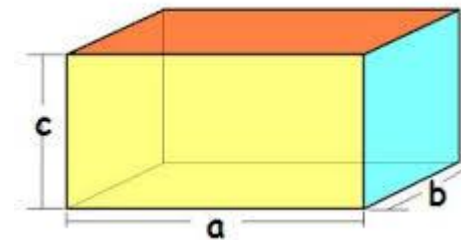
Površina pravougaonika
 $S = a \cdot b$

KOCKA



Površina kocke
 $S = 6 \cdot a \cdot a$

KVADAR



Površina kvadra
 $S = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$

MERENJE POVRŠINE

Izračunaj obim i površinu kvadrata stranice 30 cm. Površinu izrazi u cm^2 , dm^2 , m^2 i a .

$$a = 30cm$$

$$O = 4 \cdot a$$

$$O = 4 \cdot 30cm$$

$$O = 120cm$$

$$S = a \cdot a$$

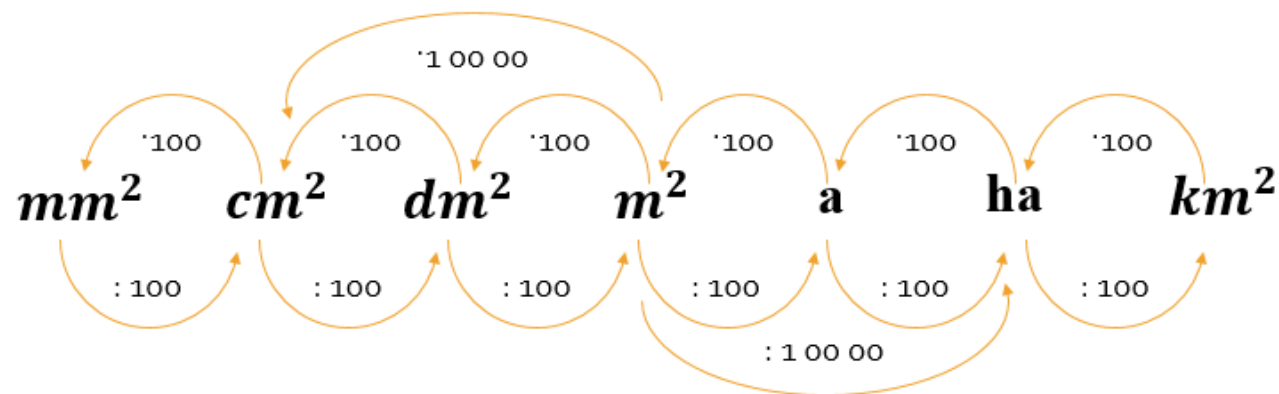
$$S = 30cm \cdot 30cm$$

$$S = 900 cm^2$$

$$900cm^2 = 900 : 100 dm^2 = 9 dm^2$$

$$900 cm^2 = 900 : 10\,000 m^2 = 0,09m^2$$

$$900cm^2 = 900 : 1\,000\,000 a = 0,0009 a$$



MERENJE POVRŠINE

Izračunaj obim i površinu pravougaonika stranica 20 dm i 35 dm. Površinu izrazi u cm^2 , dm^2 , m^2 i a .

$$a = 20dm$$

$$b = 35dm$$

$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$O = 2 \cdot 20dm + 2 \cdot 35dm$$

$$O = 40dm + 70dm$$

$$O = 110 dm$$

$$S = a \cdot b$$

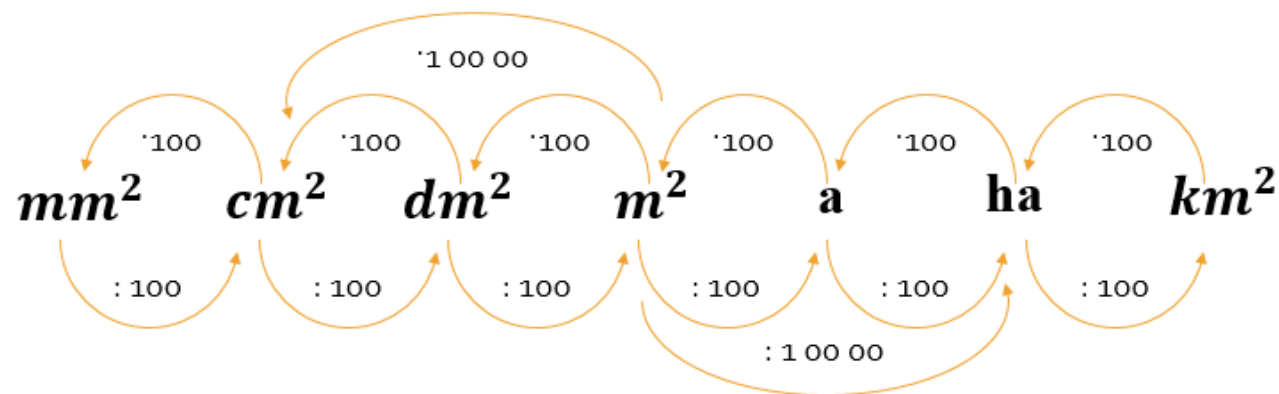
$$S = 20dm \cdot 35dm$$

$$S = 700 dm^2$$

$$700dm^2 = 700 \cdot 100 cm^2 = 70\,000 cm^2$$

$$700dm^2 = 700 : 100 m^2 = 7m^2$$

$$700dm^2 = 700 : 10\,000 a = 0,07 a$$



MERENJE POVRŠINE

Izračunaj površinu kocke ivice dužine 50dm.

$$a = 50dm$$

$$S = 6 \cdot a \cdot a$$

$$S = 6 \cdot 50dm \cdot 50dm$$

$$S = 6 \cdot 2500 dm^2$$

$$S = 15000dm^2$$

MERENJE POVRŠINE

Izračunaj površinu kvadra dužine 25cm, širine 70cm i visine 100cm.

$$a = 25cm$$

$$b = 70cm$$

$$c = 100cm$$

$$S = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$$

$$S = 2 \cdot (25cm \cdot 70cm + 25cm \cdot 100cm + 70cm \cdot 100cm)$$

$$S = 2 \cdot (1750cm^2 + 2500cm^2 + 7000cm^2)$$

$$S = 2 \cdot 11250cm^2$$

$$S = 22500cm^2$$