

Matematika 9.

GEOMETRIJSKA TIJELA

108.Sat: Oplošje i obujam kvadra

Udžbenik str.182.-185.

Naslov prepisite u bilježnicu!

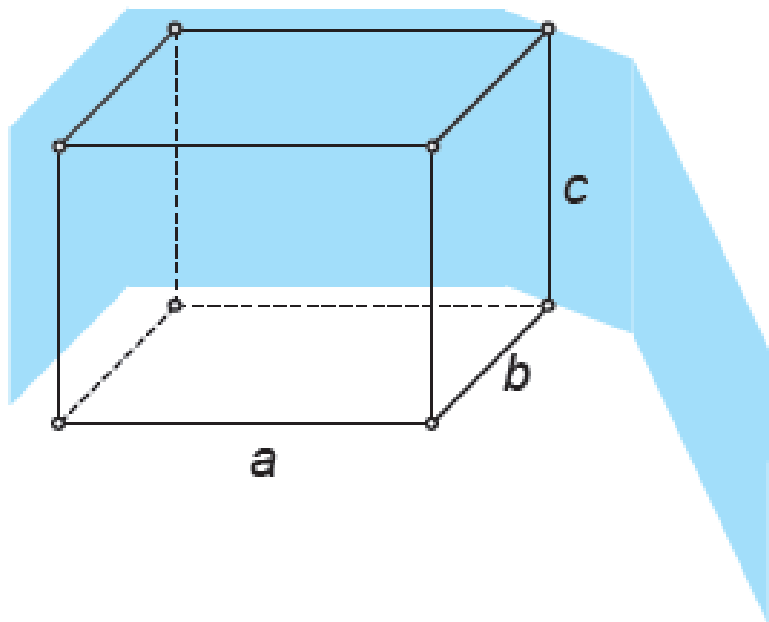
Oplošje kvadra

Na mreži kvadra uočavamo 6 pravokutnika (to ćemo vidjeti u sljedećem primjeru) i to:

2 pravokutnika površine $a \cdot b$

2 pravokutnika površine $a \cdot c$

2 pravokutnika površine $b \cdot c$



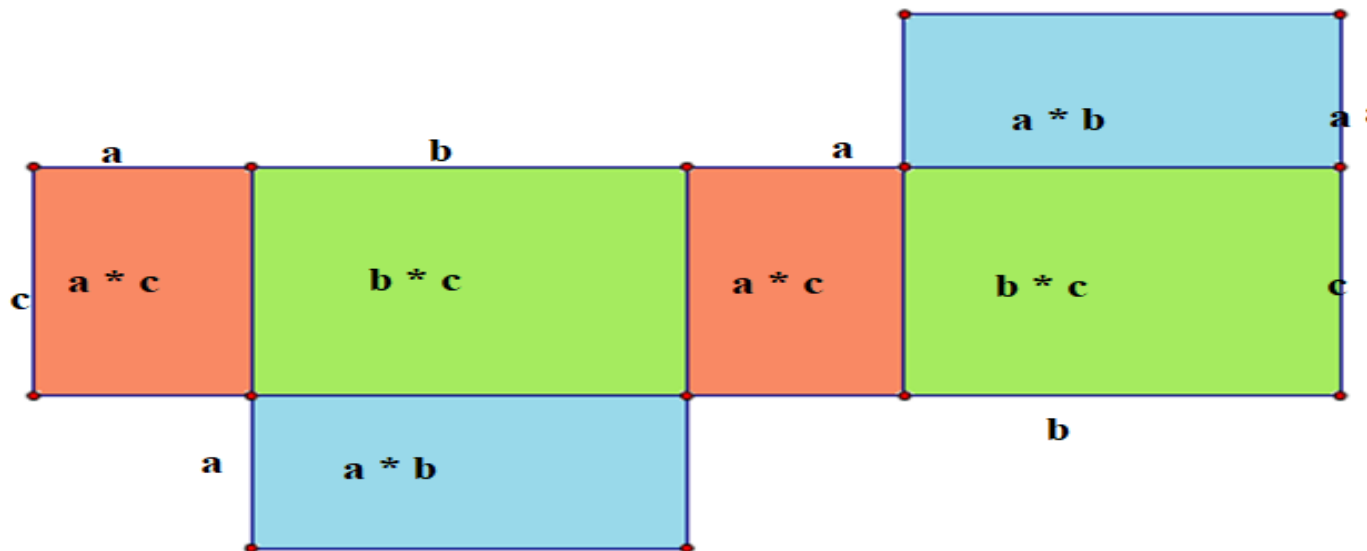
Oplošje kvadra računa se prema

formuli: $O = 2(ab + ac + bc)$ pri čemu su a , b , c duljine bridova kvadra iz istog vrha.

↑
oznaka za oplošje

Primjer 1.

Koliko iznosi oplošje kvadra kojemu su duljine bridova $a = 2\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$, $c = 3\text{cm}$?



Rješenje:

$$O = 2ab + 2ac + 2bc$$

$$O = 2 \cdot (ab + ac + bc)$$

$$O = 2 \cdot (2 \cdot 4 + 2 \cdot 3 + 4 \cdot 3)$$

$$O = 2 \cdot (8 + 6 + 12)$$

$$O = 2 \cdot 26$$

$$O = 52 \text{ cm}^2$$

Obujam kvadra

Obujam kvadra računamo kao umnožak duljina bridova iz istog vrha:

$$V = abc$$

 oznaka za obujam

Primjer 1.

Koliki je obujam kvadra ako su mu duljine bridova:

$$a = 3\sqrt{3}, dm \quad b = 3dm, \quad c = 2\sqrt{27}dm ?$$

$$V = ?$$

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 3\sqrt{3} \cdot 3 \cdot 2\sqrt{27}$$

$$V = 18\sqrt{81}$$

$$V = 18 \cdot 9$$

$$V = 162 dm^3$$

Pogledajte i primjer 2. iz udžbenika na str. 185.!

DOMAĆA ZADAĆA

Riješiti zadatke 1.a), 3.a) na 183.str. 1.a), 3. na 185.str. u udžbeniku.

Pogledati!

- <https://www.youtube.com/watch?v=4cdWuoe2SJ8>
- <http://www.eduvizija.hr/portal/lekcija/8-razred-matematika-oplosje-i-obujam-kvadra>

Pozdrav! 😊