

**1. REŠITVE** nalog

Če si rešil prav, naredi kljukico ✓😊, drugače pa popravi in dopolni SKICA JE OBVEZNA. 😞😊

KOCKA

$a = 24 \text{ cm}$

$P = 6a^2 = 6 \cdot 24^2 = 6 \cdot 576 = \underline{3456 \text{ cm}^2}$

$V = a^3 = 24^3 = \underline{13824 \text{ cm}^3}$

Prepiši v zvezek!

mejna ploskev

$d_1^2 = a^2 + a^2$   
 $d_1^2 = 2 \cdot a^2$   
 $d_1 = \sqrt{2 \cdot a^2}$   
 $d_1 = a\sqrt{2}$

$d^2 = d_1^2 + a^2$   
 $d^2 = 2 \cdot a^2 + a^2$   
 $d^2 = 3 \cdot a^2$   
 $d = \sqrt{3 \cdot a^2}$

**PLOSKOVNA DIAGONALA  $d = a\sqrt{2}$**

**TELESNA DIAGONALA**

Izpeljava formul.

Formuli za obe diagonali  
prepiši v tabelo s formulami

REŠITEV:

$d_1 = a\sqrt{2} = 24 \cdot 1,41 = \mathbf{33,84 \text{ cm}}$

$d = a\sqrt{3} = 24 \cdot 1,73 = \mathbf{41,55 \text{ cm}}$

2. CILJ: S temi nalogami razvijaš abstraktno mišljenje: predstavljaljivost, razvijaš veščine računanja, uporabo pomagal, formule, skice, žepno računalno, predvsem pa se pripravljaj na delo v srednji šoli, ki bo od tebe zahtevalo samostojnost, iznajdljivost in računske spretnosti.

Reši naslednje naloge. Lahko jih obiščeš tudi na spodnji povezavi, kjer lahko preveriš tudi rešitve. (Če te delo veseli in ti gre dobro, reši še katero od nalog na naslednji strani od 11 do 15). <https://eucbeniki.sio.si/mat8/851/index7.html>

5. Oglej si sliko kocke  $ABCDEFGH$  in odgovori na vprašanja.

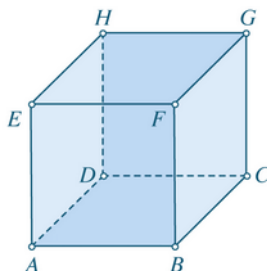
a) kateri robovi kocke so vzporedni z robom  $DC$ ?

b) kateri robovi kocke so pravokotni na rob  $DC$ ?

c) Zapiši vse telesne diagonale kocke.

č) Kocko nariši v zvezek. Nato v kocko vriši trikotnike  $ABD$ ,  $AHC$ ,  $FGH$  in  $ACG$ . kateri izmed njih so pravokotni?

d) V kocko vriši trikotnik  $ABE$ . Poimenuj njegove stranice.



Rešitev

6. V kocki z dolžino roba 25 cm izračunaj dolžino ploskovne in telesne diagonale. Računaj z računalom. Zaokroži na desetine.

Dolžina ploskovne diagonale je  cm.

Dolžina telesne diagonale je  cm.

Preveri

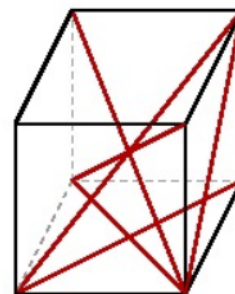
7. Dolžina ploskovne diagonale v kocki je  $3 \cdot \sqrt{2}$  cm. Dolžina roba kocke je  cm. Dolžina telesne diagonale je   $\cdot \sqrt{3}$  cm.

Preveri

8. Dolžina ploskovne diagonale kocke je 76,4 dm. Kako dolg je rob kocke? Kolikšna je dolžina telesne diagonale te kocke? Računaj z računalom. Zaokroži na desetine.

Rezultat

9. Izračunaj skupno dolžino daljic, ki so vrisane v kocki z robom 5 cm. Glej sliko. Izračunano dolžino zaokroži na eno decimalko.

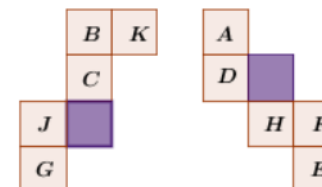


Kocka

Rezultat

10. V narisanih mrežah je ena osnovna ploskev temno obarvana. Katera črka označuje drugo osnovno ploskev?

V mreži na levi drugo osnovno ploskev označuje črka , v mreži na desni pa drugo osnovno ploskev označuje črka .



3. Še sporočilo DMFA (društva matematikov in fizikov) za vse, ki ste se prijavili na **matematično tekmovanje KENGURU**.

Vsi srčno upamo, da bomo s skupnimi močmi uspeli širjenje epidemije v Sloveniji čim prej ustaviti v tolikšni meri, da se bodo otroci lahko vrnili v šolo. V tem primeru DMFA Slovenije namerava izvesti šolsko tekmovanje za Vegovo priznanje (Mednarodni matematični kenguru) čim prej po ponovnem začetku šole.

Da pa bodo otroci lažje počakali na letošnje tekmovanje, je sedaj možno spletno reševanje nalog še za eno od preteklih let. Naloge so dostopne na naslovu <https://www.dmfa.si/Tekmovanja/Kenguru/SpletnoTekmovanje.aspx>

4.

Svoje izdelke mi lahko pošlješ  
[laura.cebulj@gmail.com](mailto:laura.cebulj@gmail.com)  
zelo bom vesela tvoje pošte.