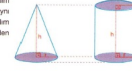


Dik Dairesel Koninin Hacmi Örnek Sorularla Anlatım

DİK DAİRESEL KONİNİN HACMI

Dik dairesel koni oluşturup üst yüzeyden dik açılım ve içine kum doldurabiliriz. Bu kumu aynı taban ve aynı yüksekliğe sahip dik dairesel silindirin içine boşaltalım ve işleme devam edelim. Silindri dolana kadar koniden üç delik kum boşaltıldığını görebiliriz.



Buna göre, Dik Dairesel Koninin hacmi: $V = \frac{\text{Silindirin hacmi}}{3} = \frac{\pi r^2 h}{3}$ dir.

$$\text{Dik Dairesel Koninin Hacmi} = \frac{\pi r^2 h}{3}$$

ÖRNEK:

Taban yarıçapı 3 cm ve yüksekliği 4 cm olan dik koninin hacmini bulalım.

ÇÖZÜM:

r= daireselin yarıçapı=3 cm

h= yükseklik=4 cm

Dik Dairesel Koninin Hacmi: $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$

$$V = \frac{\pi \cdot 3^2 \cdot 4}{3} = \pi \cdot 3 \cdot 4 = 12\pi \text{ cm}^3 \text{ bulunur.}$$

ÖRNEK:

Taban yarıçapı 6 cm ve ana doğrusu 10 cm olan dik koninin hacmini bulalım.

ÇÖZÜM:

AOB dik üçgeni 6-8-10. AOB dik üçgeni olduğu için h=8 cm dir.

Dik Dairesel Koninin hacmi: $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$

$$V = \frac{\pi \cdot 6^2 \cdot 8}{3}$$

$$V = \frac{\pi \cdot 36 \cdot 8}{3}$$

$$V = 96\pi \text{ cm}^3 \text{ bulunur.}$$

