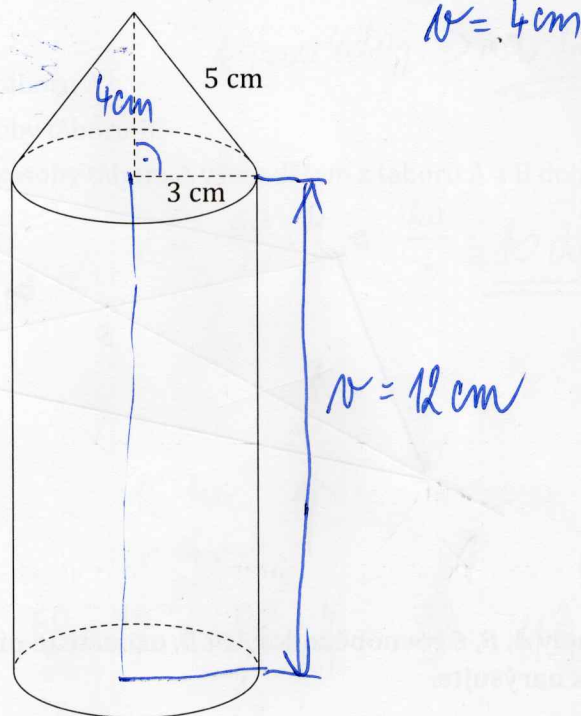


Stavba věže z dětské stavebnice je tvořena rotačním válcem a kuželem. Kužel má poloměr 3 cm a délku strany 5 cm. Válec má stejný poloměr jako kužel a výšku třikrát vyšší, než je výška kužele.



11 Jaký je objem válce v cm^3 ?

- A) 4π
- B) 36π
- C) 98π
- D) 108π
- E) jiná hodnota

$$V = \pi r^2 \cdot h$$

$$V = 3,14 \cdot 3^2 \cdot 12$$

$$V = 3,14 \cdot 108$$

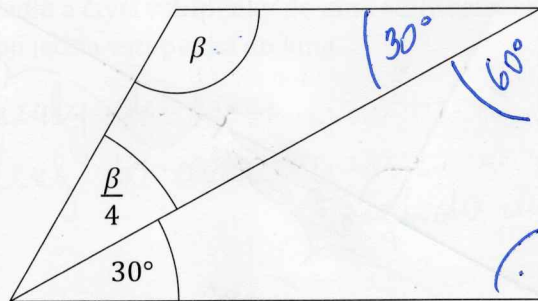
$$V = \pi \cdot 108$$

2 body



VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 12

V rovině leží pravoúhlý lichoběžník.



12 Jaká je velikost úhlu β ?

(Velikost úhlu neměřte, ale vypočítejte.)

- A) 20°
- B) 90°
- C) 120°
- D) 150°
- E) jiná velikost

$$\beta + 30^\circ + \frac{\beta}{4} = 180^\circ \quad | \cdot 4$$

$$4\beta + 120^\circ + \beta = 720^\circ$$

$$5\beta = 720 - 120$$

$$5\beta = 600^\circ$$

$$\beta = 120^\circ$$

2 body

