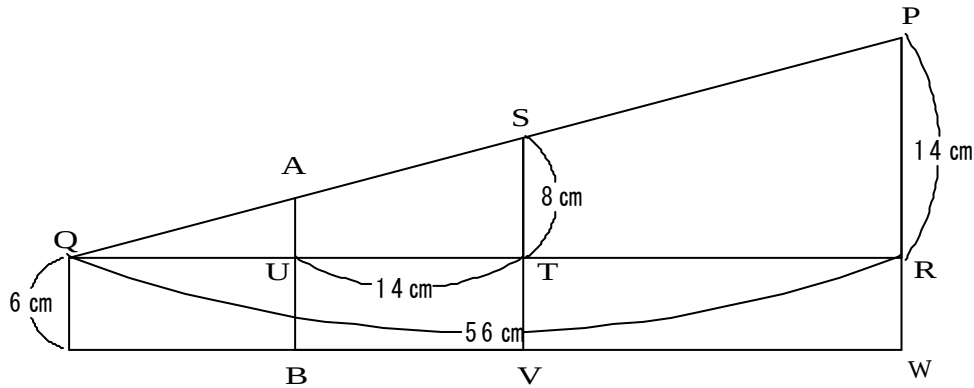


(解説)

(1)



側面を考えたとき、上図で三角形 QAB、QTS、QPR は相似の三角形で
 $QR : PR = 56 : 14 = 4 : 1$ ですから $QT = 8 \times 4 = 32$ cm

$$QU = 32 - 14 = 18 \text{ cm} \quad AU = 18 \times \frac{1}{4} = 4.5 \quad 4.5 + 6 = 10.5$$

(答え) 10.5 cm

(2)

$$\text{図から台形 ABVS} = (10.5 + 14) \times 14 \div 2 = 171.5$$

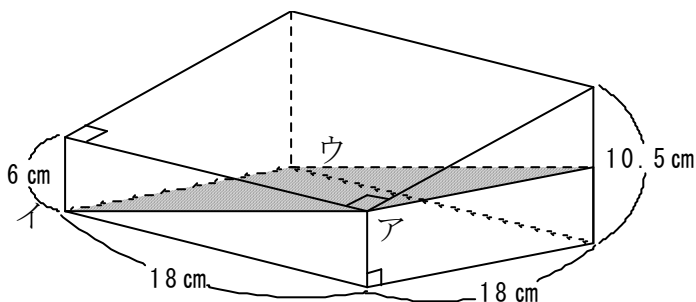
$$QU = 18 \text{ cm から } TR = 24 \text{ cm}$$

$$\text{台形 SVWP} = (14 + 20) \times 24 \div 2 = 408$$

$$171.5 : 408 = 343 : 816$$

(答え) 343 : 816

(3)



切断面は図の斜線部になります。したがって下の三角柱は $6 \times 18 \div 2 \times 18 = 972$

$$\text{立体①の全体は } (6 + 10.5) \times 18 \div 2 \times 18 = 2673$$

したがって切断面の上の部分は

$$2673 - 972 = 1701$$

(答え) 1701 cm^3