

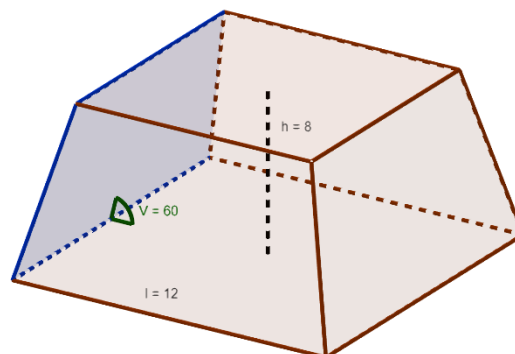
	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 4. maj 2021	Fag: Matematik A

Opgave 189

$$V = 60^\circ$$

$$h = 8$$

$$l = 12$$



Du skal bestemme længden af en side i topfladen.

$$x = \frac{h}{\tan V}$$

$$x = \frac{8}{\tan 60^\circ} \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$x = \frac{8}{1.73} \quad | \text{Tan}$$

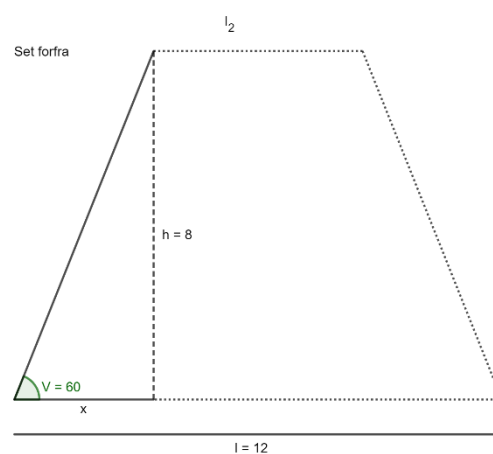
$$x = 4.62 \quad | \text{Divider}$$

$$l_2 = l - x \cdot 2$$

$$l_2 = 12 - 4.62 \cdot 2 \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$l_2 = 12 - 9.24 \quad | \text{Gange}$$

$$l_2 = 2.76 \quad | \text{Minus}$$



Du skal bestemme pyramidestubbens rumfang.

$$G = l^2$$

$$G = 12^2 \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$G = 144 \quad | \text{Potens}$$

$$g = l_2^2$$

$$g = 2.76^2 \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$g = 7.62 \quad | \text{Potens}$$

$$V = \frac{h}{3} \cdot (G + g + \sqrt{G \cdot g})$$

$$V = \frac{8}{3} \cdot (144 + 7.62 + \sqrt{144 \cdot 7.62}) \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$V = \frac{8}{3} \cdot (144 + 7.62 + \sqrt{1097.28}) \quad | \text{Gange inde i roden}$$

$$V = \frac{8}{3} \cdot (144 + 7.62 + 33.13) \quad | \text{Udregn kvrod}$$

$$V = \frac{8}{3} \cdot 184.75 \quad | \text{Plus}$$

$$V = 492.66 \quad | \text{Gange}$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 4. maj 2021	Fag: Matematik A

Du skal bestemme pyramidestubbens totale overfladeareal.

Find s

$$s = \frac{h}{\sin V}$$

$$s = \frac{8}{\sin 60} \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$s = \frac{8}{0.87} \quad | \text{Sin}$$

$$s = 9.19 \quad | \text{Udregn brøk}$$

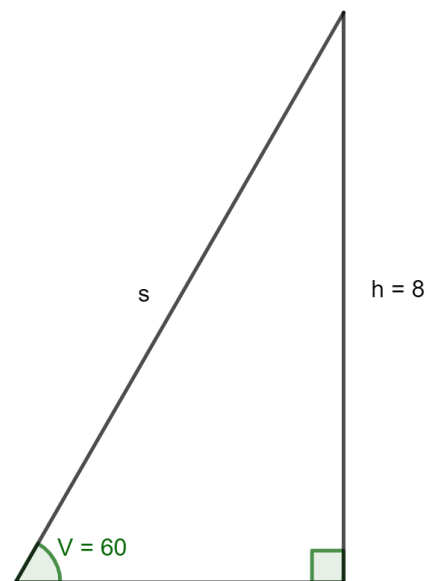
Find areal af side trapez

$$A_{trap} = \frac{1}{2} \cdot s \cdot (l + l_2)$$

$$A_{trap} = \frac{1}{2} \cdot 9.19 \cdot (12 + 2.76) \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$A_{trap} = \frac{1}{2} \cdot 9.19 \cdot 14.76 \quad | \text{Udregn parentes}$$

$$A_{trap} = 67.82 \quad | \text{Gange sammen}$$



Find det totale overfladeareal

$$A = A_{trap} \cdot 4 + G + g$$

$$A = 67.82 \cdot 4 + 144 + 7.62 \quad | \text{Indsæt tal}$$

$$A = 271.28 + 144 + 7.62 \quad | \text{Gange}$$

$$A = 423 \quad | \text{Plus}$$