

算数オンライン塾 6月24日の問題 解説

(解説)

(1) 最短になるということ

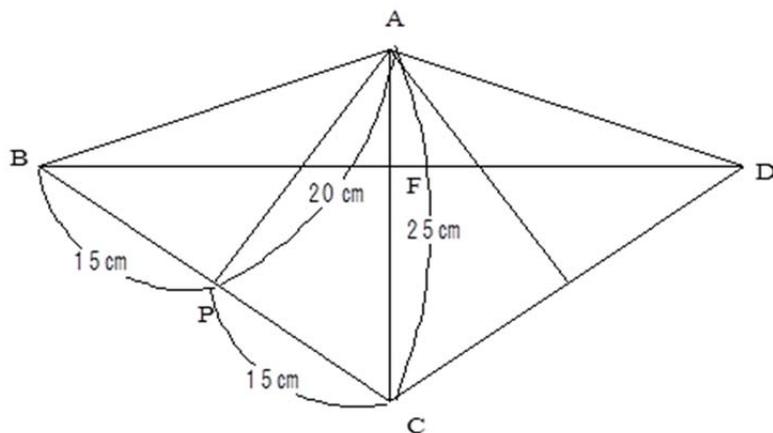
とは、直線になるので、
三角形 BFC が直角三角形
になります。

すると三角形 BFC は
三角形 APC と相似形になる
ので、3 : 4 : 5 の直角
三角形です。

よって $BF : BC = 4 : 5$

より、 $30 \times \frac{4}{5} = 24$ cm

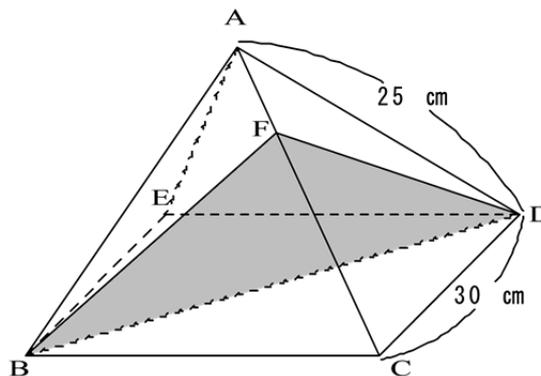
糸の長さは $24 \times 2 = 48$ cm になります。



(答え) 48 cm

(2)

右図のようになると斜線部は共通です。
また底面も同じです。違いは側面で、
A が含まれる立体は二等辺三角形 2 枚と
三角形 AFB 2 枚。
C が含まれる方は三角形 BFC が 2 枚



A は $30 \times 20 \div 2 \times 2 + 7 \times 24 \div 2 \times 2 = 600 + 168 = 768$

C は $18 \times 24 \div 2 \times 2 = 432$

$768 - 432 = 336$

(答え) 336 cm^2