

## 算数オンライン塾 12月9日の問題 —影の問題—

底面が一辺 0.5m の正方形で、高さが 1m の直方体のブロックがいくつか積み上げられてできた直方体の建物がある。ここから 1 つのブロックを抜いたところ、図 1 のような穴が 1 つだけ開いている建物になった。

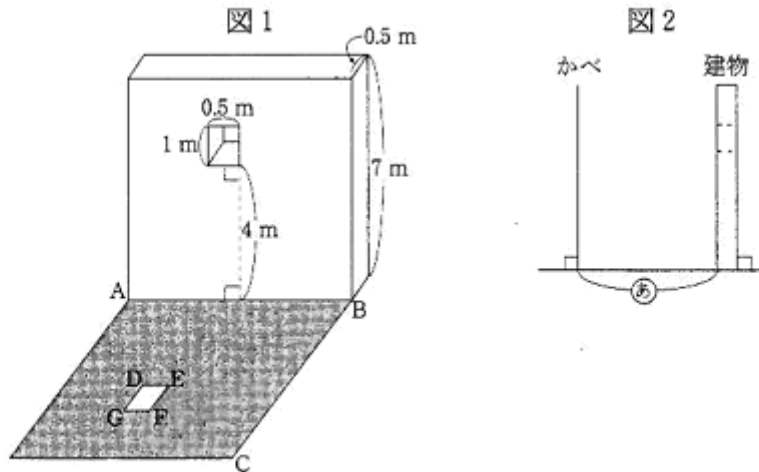
毎日、日光が建物の真後ろ（辺 AB と日光が垂直になる位置）からさすときに、この建物のかげ（図 1 の黒くぬってある部分）のさまざまな量を測ることにした。

(1) 辺 BC の長さが 5.6m のとき、辺 EF の長さを求めなさい。

(2) 四角形 DEFG の面積が  $0.35\text{m}^2$  のとき、辺 BC の長さを求めなさい。

(3) 辺 BC の長さが 7m のとき、図 2 のように、この建物と平行に、建物と同じ高さのかべを立てた。このとき、穴を通過してきた日光のうち、かべにあたった部分の面積は

$0.15\text{m}^2$  となった。建物とかべとの距離（図 2 のⒶの長さ）を求めなさい。ただし、この穴を通過した日光は、建物からかべまでの間の地面とかべだけにあたるものとする。



(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--