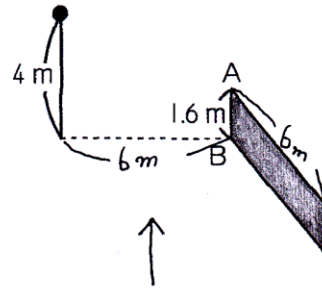


必修例題 5 影①

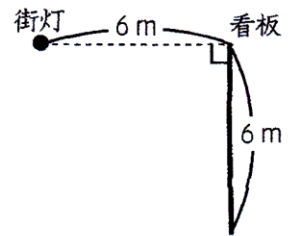
(図1)のように、高さ4mの街灯から6mはなれたところに、高さ1.6m、はば6mの長方形の看板を地面に垂直に立てました。(図2)は、これを真上から見たときのようすを表しています。

- (1) 辺ABが地面に作る影の先端は、街灯の真下から何mはなれていますか。
- (2) この看板が地面に作る影の面積は何㎡ですか。

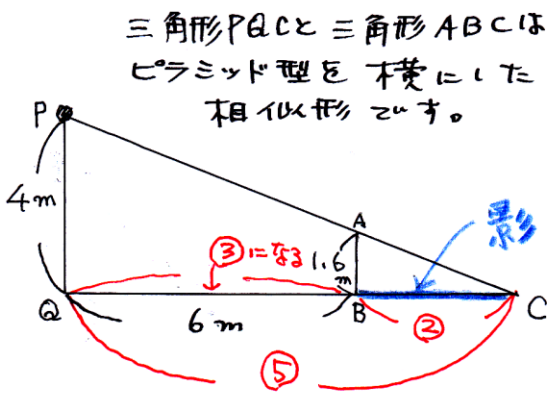
(図1)



(図2)



(1) 図1を↑の方向から見た図



$$1.6 : 4 = 2 : 5 \rightarrow CB : CQ = 2 : 5$$

↓

$$BQ = ③ \text{ であり、これが } 6\text{m} = \text{横は3の2}$$

$$① = 6 \div 3 = 2 \text{ (cm)}$$

QCの長さを求めるのぞ

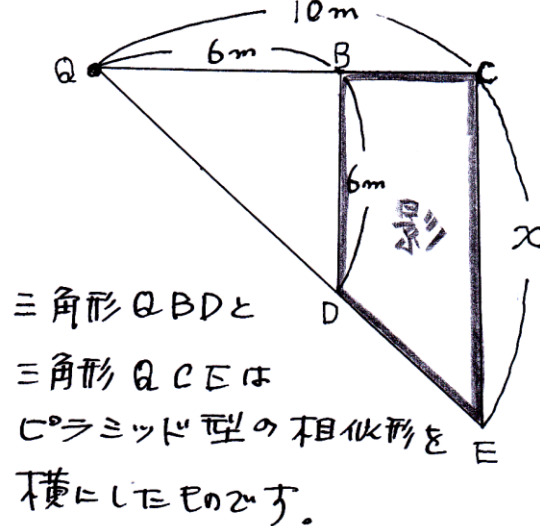
$$2 \times 5 = 10 \text{ (cm)}$$

↓

⑤

10 m

(2) 図2を真上から見た図



↓

$$BD : CE = QB : QC \text{ より}$$

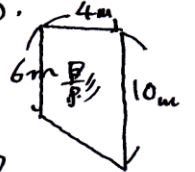
$$CE = x \text{ とすると}$$

$$6 : x = 6 : 10$$

↓

$$x = 10 \text{ (m)}$$

影の部分
は下の
ような台形に
なります。



↓

$$(6 + 10) \times 4 \div 2 = 32 \text{ (m}^2\text{)}$$

32 m²