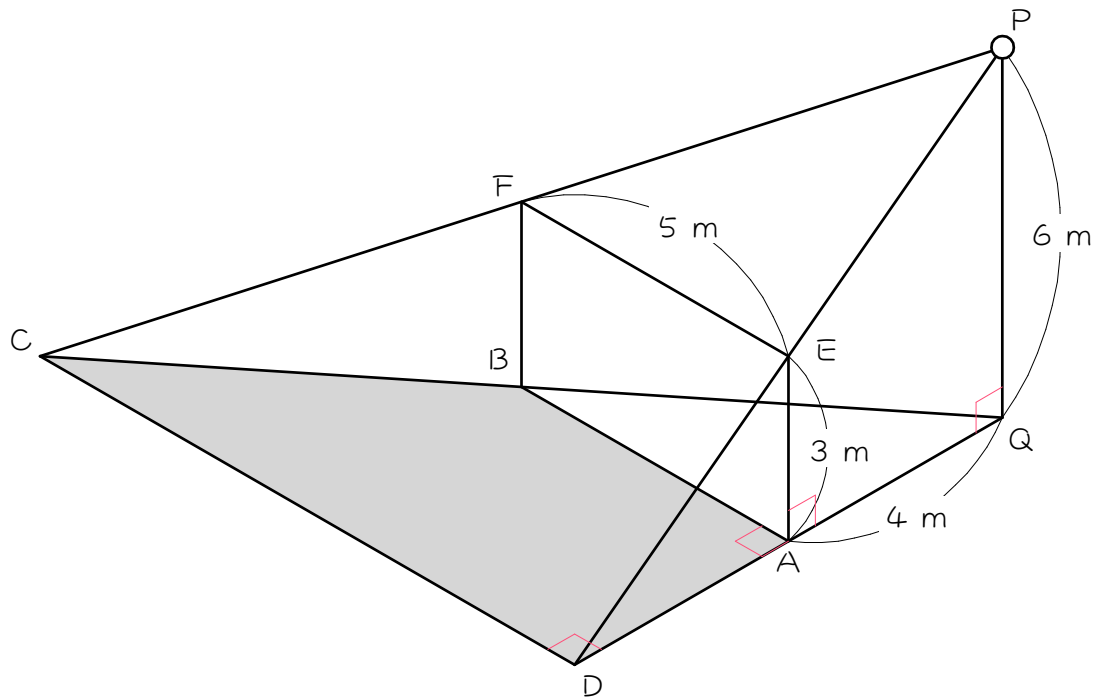


I

図のように、高さ3 m、はば5 mの長方形のへいが立っています。へいから4 mはなれたところに高さが6 mの電灯PQが立っていて、電灯の光でへいの影ABCDができています。



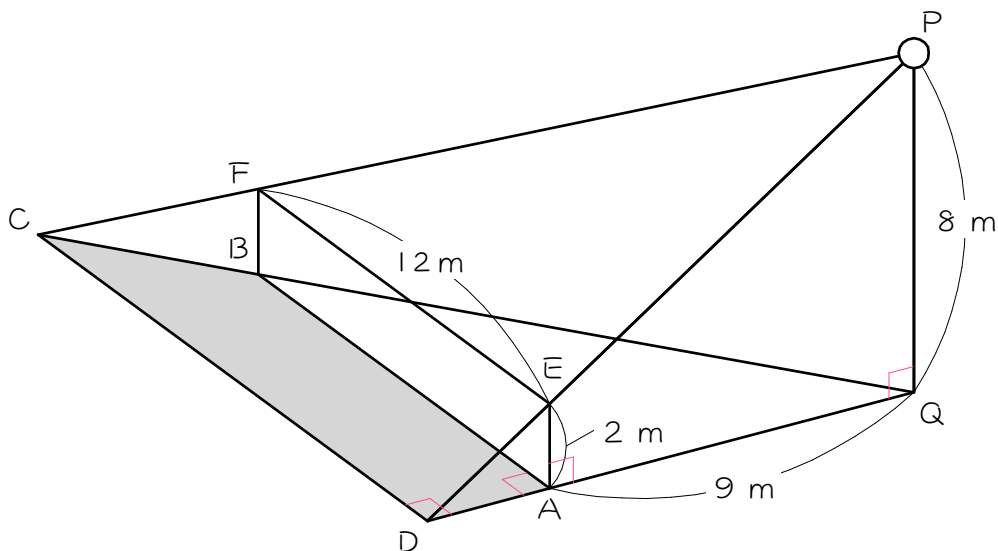
(1) $AD = (\quad)$ mです。ピラミッド相似の問題です。

(2) $CD = (\quad)$ mです。ピラミッド相似の問題です。

(3) 影ABCDの面積 = (\quad) cm^2 です。台形です。

2

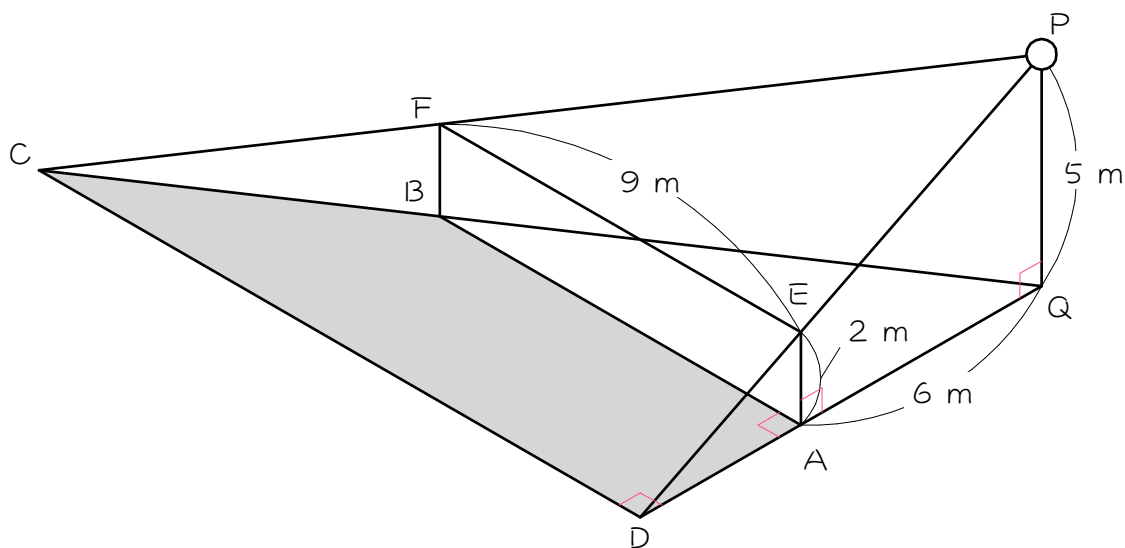
図のように、高さ 2 m、はば 12 m の長方形のへいが立っています。へいから 9 m はなれたところに高さが 8 m の電灯 P Q が立っていて、電灯の光でへいの影 A B C D ができています。



- (1) A D の長さは何 m ですか。
- (2) C D の長さは何 m ですか。
- (3) 影 A B C D の面積は何 m^2 ですか。

4

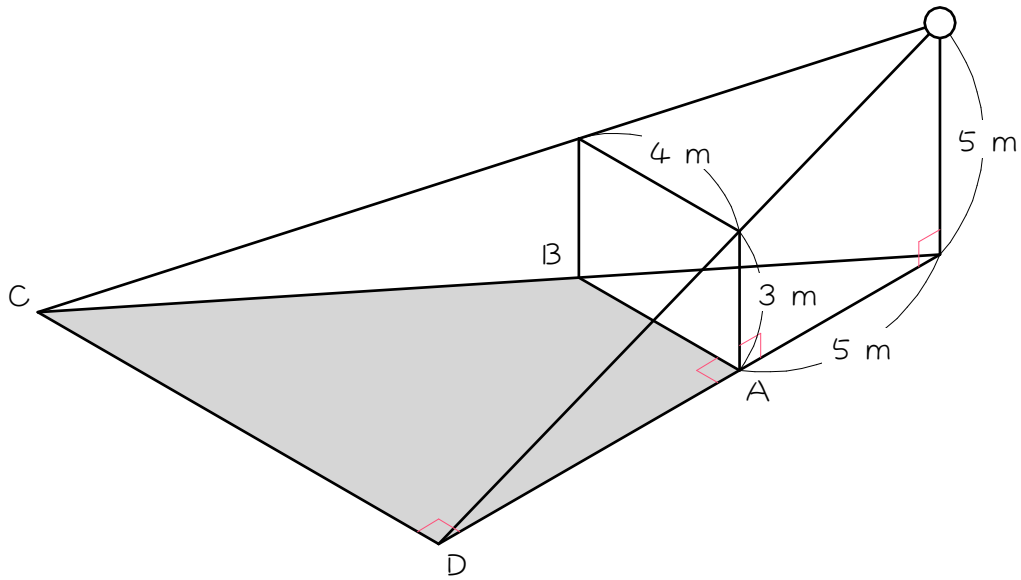
図のように高さ 2 m、長さ 6 m の長方形のへいがあります。このへいの前 6 m のところに高さ 5 m の街灯があり、その光でへいの影 $A B C D$ ができています。



- (1) $A D$ の長さは何 m ですか。
- (2) $C D$ の長さは何 m ですか。
- (3) 影 $A B C D$ の面積は何 m^2 ですか。

5

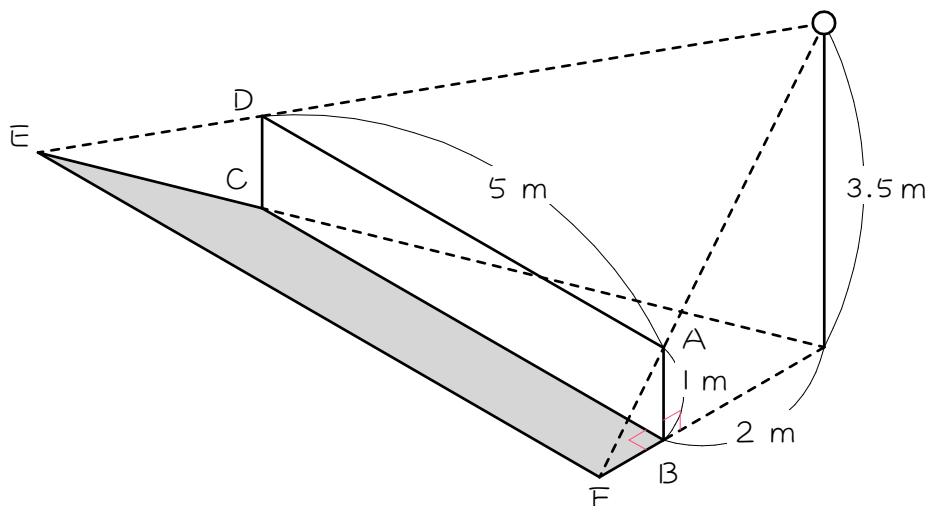
図のように、高さ 5 m の街灯と高さ 3 m で横はばが 4 m のへいがまっすぐに立っています。ただしへいの厚さは考えないものとします。



- (1) CD の長さは何 m ですか。
- (2) 地面にできる影 $ABCD$ の面積は何 m^2 ですか。

6

図のように、高さ 1 m 、長さ 5 m の長方形のへい $ABCD$ が平らな地面にまっすぐに立っています。 B から 2 m 離れたところに高さ 3.5 m の街灯があり、その光で影 $BCFE$ ができています。



- (1) BF の長さは何 m ですか。
- (2) EF の長さは何 m ですか。
- (3) 影 $BCFE$ の面積は何 m^2 ですか。

■ 解答 ■

- 1 (1) 4 m (2) 10 m (3) 30 m²
- 2 (1) 3 m (2) 16 m (3) 42 m²
- 3 (1) 4 m (2) 12 m (2) 40 m²
- 4 (1) 4 m (2) 15 m (3) 48 m²
- 5 (1) 10 m (2) 52.5 m²
- 6 (1) 0.8 m (2) 7 m (3) 4.8 m