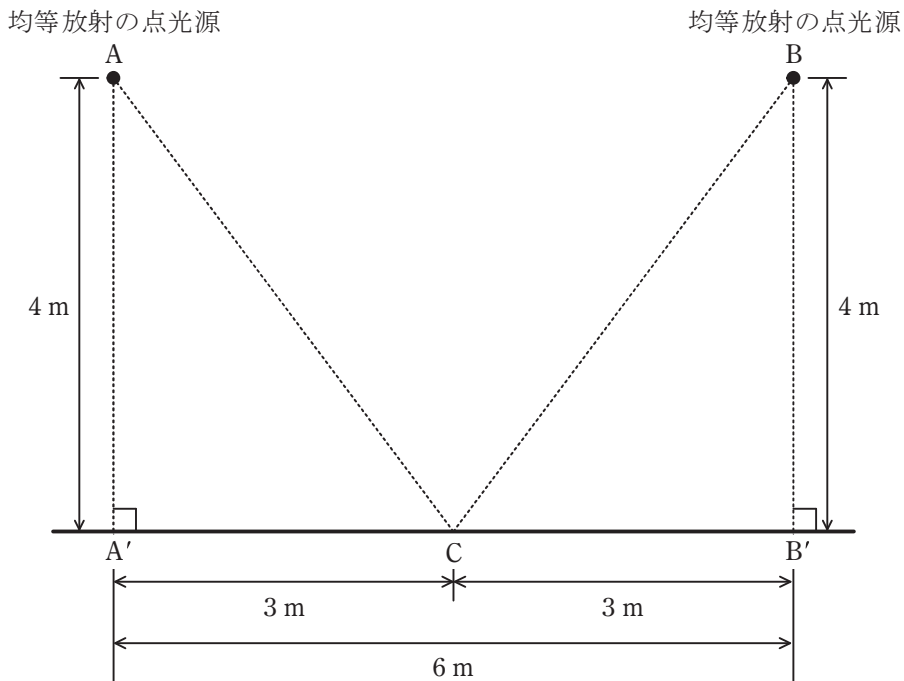


問 17 及び 問 18 は選択問題であり、問 17 又は問 18 のどちらかを選んで解答すること。
両方解答すると採点されません。

(選択問題)

問 17 どの方向にも光度が等しい均等放射の点光源がある。この点光源の全光束は 15 000 lm である。この点光源二つ(A 及び B)を屋外で図のように配置した。地面から点光源までの高さはいずれも 4 m であり、A と B との距離は 6 m である。次の(a)及び(b)の間に答えよ。ただし、考える空間には、A 及び B 以外に光源はなく、地面や周囲などからの反射光の影響もないものとする。



(a) 図において，点光源 A のみを点灯した。A の直下の地面 A' 点における水平面照度の値[lx]として，最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 56 (2) 75 (3) 100 (4) 149 (5) 299

(b) 図において，点光源 A を点灯させたまま，点光源 B も点灯した。このとき，地面 C 点における水平面照度の値[lx]として，最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 46 (2) 57 (3) 76 (4) 96 (5) 153