

(2) 図3において、AとBのそれぞれの像の見え方について説明した文として適切なものを、次のア～エから1つ選んで、その符号を書きなさい。

- ア Aは平面鏡に映ったBの像を見ることができ、Bも平面鏡に映ったAの像を見ることができ。
- イ Aは平面鏡に映ったBの像を見ることができ、Bは平面鏡に映ったAの像を見ることができない。
- ウ Aは平面鏡に映ったBの像を見ることができないが、Bは平面鏡に映ったAの像を見ることができ。
- エ Aは平面鏡に映ったBの像を見ることができず、Bも平面鏡に映ったAの像を見ることができない。

(エ)

Bから出た光が、平面鏡の左端で反射したとしても、反射の法則により、反射光はAには届かない。
よって、この平面鏡ではBからAが見えず、同様にAからBも見えない。

(3) 図3において、Cが太線上を点①から点⑮に向かって、平面鏡を見ながら歩く。このとき、平面鏡に映ったAの像とBの像が両方とも見える範囲にある点は、点①～点⑮のうちどの点からどの点までか、作図により求め、解答欄のことに合わせて書きなさい。

(点⑨から点⑭まで)

反射の法則より、Aが見える範囲は(⑧と④の間)～⑮、
Bが見える範囲は(③と④の間)～(⑭と⑮の間)となる。
よって、共通している範囲は、⑨～⑭となる。

Aは本当は⑮以上見えるけど、ここでは⑮までしか書いてないから。



鏡の両端と点をそれぞれ結ぶ。(入射角=反射角になるように)そして入射角を消す。両端の反射角に囲まれた部分が見える範囲ということ。