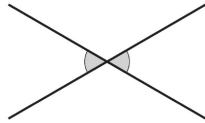


年 組 番 氏名

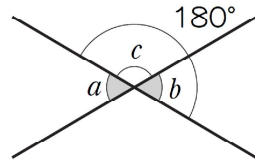
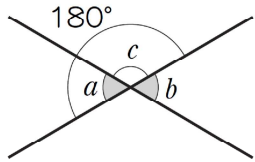
平成30年度 A 8

8 ある学級で、「対頂角は等しい」ことの証明について、次の①、②を比べて考えています。



①

下の図のように、対頂角  $\angle a$  と  $\angle b$  について、



$\angle a + \angle c = 180^\circ$  から、  $\angle a = 180^\circ - \angle c$

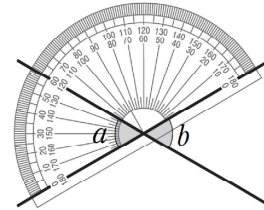
$\angle b + \angle c = 180^\circ$  から、  $\angle b = 180^\circ - \angle c$

よって、  $\angle a = \angle b$

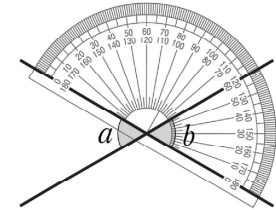
したがって、対頂角は等しい。

②

下の図のように、対頂角  $\angle a$  と  $\angle b$  について、  
 $\angle a$  と  $\angle b$  の大きさをそれぞれ測ると、



$\angle a = 60^\circ$



$\angle b = 60^\circ$

また、2つの直線の交わる角度を変えて、同じように測ると、

$\angle a = 40^\circ$  のとき  $\angle b = 40^\circ$

$\angle a = 90^\circ$  のとき  $\angle b = 90^\circ$

$\angle a = 110^\circ$  のとき  $\angle b = 110^\circ$

よって、  $\angle a = \angle b$

したがって、対頂角は等しい。

※ 問題は、次のページに続きます。

①, ②がそれぞれ「対頂角は等しい」ことを証明できているかどうかについて, 正しく述べたものを, 下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア ①も②も証明できている。

イ ①は証明できているが, ②は証明できていない。

ウ ①は証明できていないが, ②は証明できている。

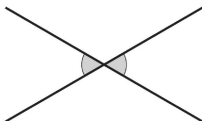
エ ①も②も証明できていない。

解答欄

年 組 番 氏名

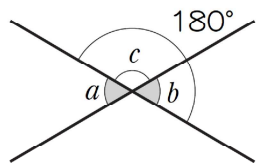
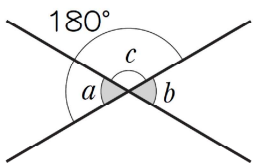
平成30年度 A **8**

**8** ある学級で、「対頂角は等しい」ことの証明について、次の①、②を比べて考えています。



①

下の図のように、対頂角  $\angle a$  と  $\angle b$  について、



$\angle a + \angle c = 180^\circ$  から、  $\angle a = 180^\circ - \angle c$

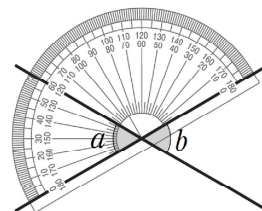
$\angle b + \angle c = 180^\circ$  から、  $\angle b = 180^\circ - \angle c$

よって、  $\angle a = \angle b$

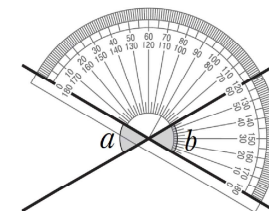
したがって、対頂角は等しい。

②

下の図のように、対頂角  $\angle a$  と  $\angle b$  について、 $\angle a$  と  $\angle b$  の大きさをそれぞれ測ると、



$\angle a = 60^\circ$



$\angle b = 60^\circ$

また、2つの直線の交わる角度を変えて、同じように測ると、

$\angle a = 40^\circ$  のとき  $\angle b = 40^\circ$

$\angle a = 90^\circ$  のとき  $\angle b = 90^\circ$

$\angle a = 110^\circ$  のとき  $\angle b = 110^\circ$

よって、  $\angle a = \angle b$

したがって、対頂角は等しい。

※ 問題は、次のページに続きます。

①, ②がそれぞれ「対頂角は等しい」ことを証明できているかどうかについて, 正しく述べたものを, 下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア ①も②も証明できている。

イ ①は証明できているが, ②は証明できていない。

ウ ①は証明できていないが, ②は証明できている。

エ ①も②も証明できていない。

解答欄

イ