

三角形の合同

2つの三角形の合同を
調べるために毎回2つの図形を
重ね合わせるなんて
正直めんどくさい…

じゃあ、どうしよう？

このときは必ず合同！
って言えるような条件があると
図形を移動させて重ねなくても
マス目を数えたりしなくてもいい！

三角形について少し考えよう

三角形は3つの辺と3つの角から
つくられている



辺の長さや角の大きさがわかれば
三角形をつくることができる

三角形が1通りに決まるとき

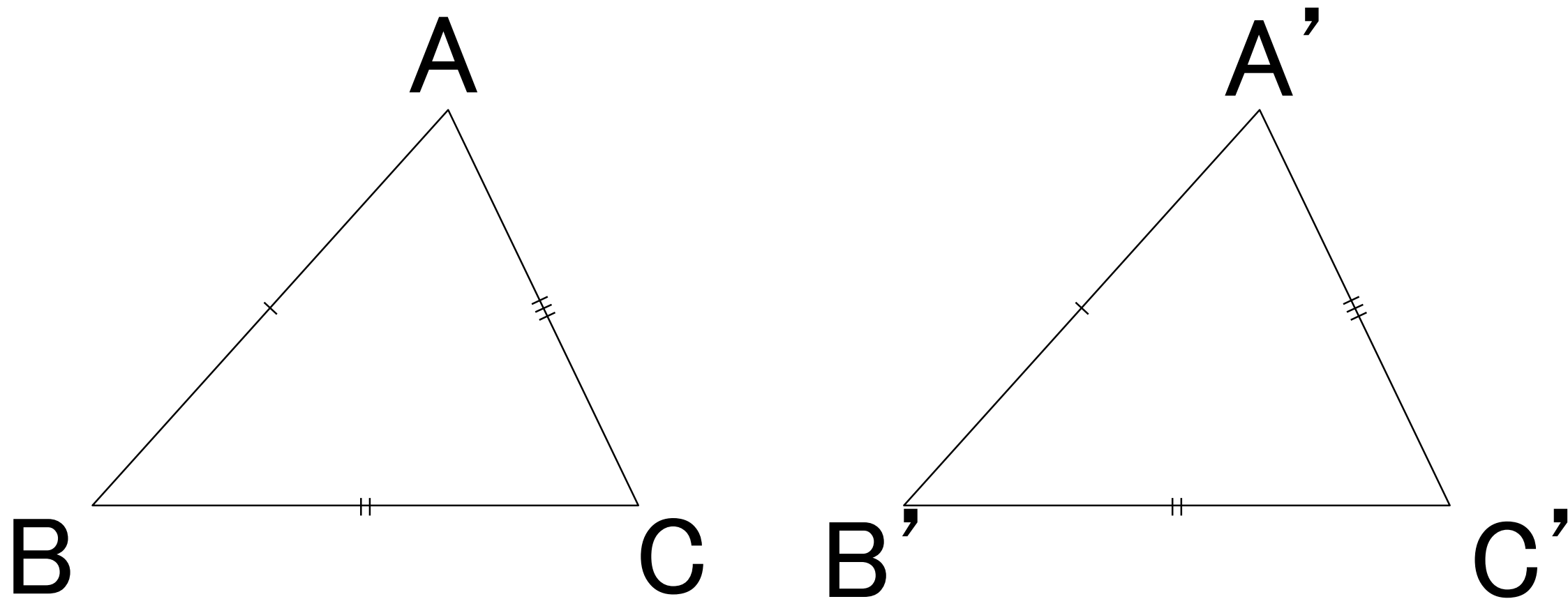
- ① 3辺
- ② 2辺とその間の角
- ③ 1辺とその両端の角

①～③のように辺の長さや角の大きさを決めれば、三角形は1通りに決まる。

2つの三角形は次のどれかが成り立つとき合同である。

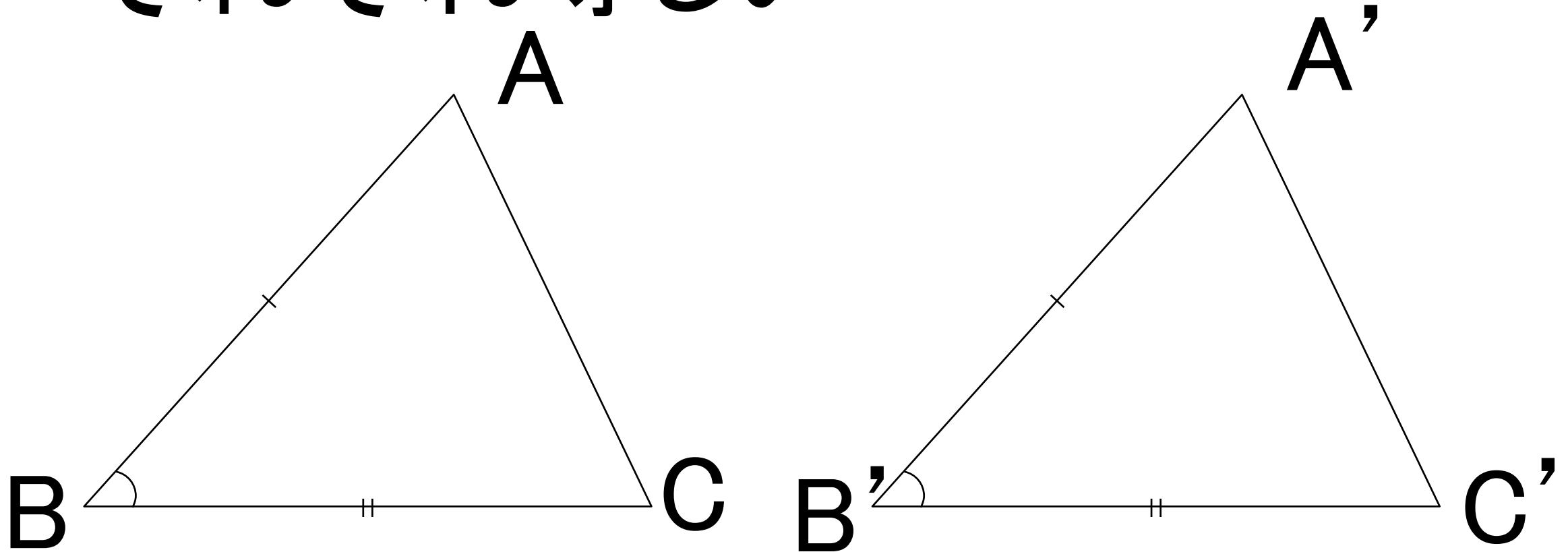
- ① 3組の辺がそれぞれ等しい。
- ② 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。
- ③ 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

① 3組の辺がそれぞれ等しい



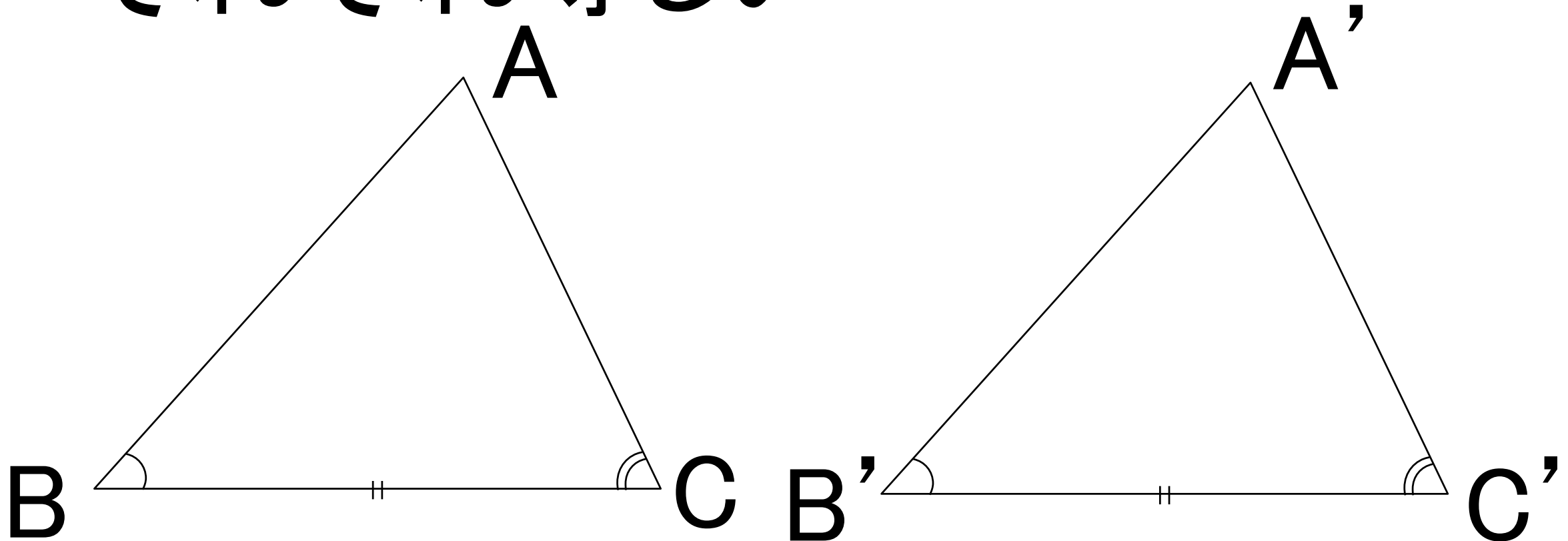
$$AB = A'B', BC = B'C', CA = C'A'$$

②2組の辺とその間の角が
それぞれ等しい



$$AB=A'B', BC=B'C', \angle B=\angle B'$$

③ 1組の辺とその両端の角が
それぞれ等しい



$$BC = B'C', \angle B = \angle B', \angle C = \angle C'$$

2つの三角形の合同を調べるとき
いちいち重ね合わせなくても
合同条件のどれかがあてはまれば
合同であると判断することができる。

三角形の合同条件

- ① 3組の辺がそれぞれ等しい。
- ② 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい。
- ③ 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。