

18

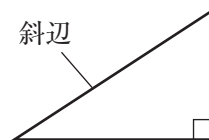
三角形と四角形：三角形 直角三角形の合同

年 組 番
名前

/ 11問

知 ① ^{しやへん}斜辺

直角三角形の直角に対する辺を **斜辺** という。



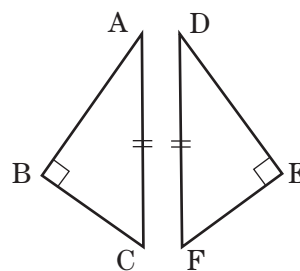
直角三角形の合同条件は、斜辺が **等しい** ことがまず必要になる。

② 直角三角形の合同条件

定理 2つの直角三角形は、次のどちらかが成り立つとき合同である。

① 斜辺と1つの ^{えいかく}**鋭角** がそれぞれ等しい。

② 斜辺と他の **1辺** がそれぞれ等しい。



たとえば、右の図で、斜辺 $AC = DF$ のとき、 $\angle A =$ **$\angle D$** や、

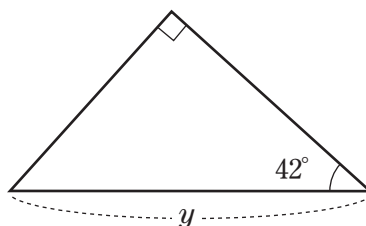
$AB =$ **DE** ならば、直角三角形 ABC と直角三角形 DEF は合同である。

図 1 右の図の2つの直角三角形は合同です。次の問いに答えなさい。

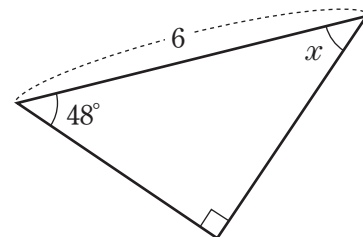
(1) $\angle x$ の大きさを求めなさい。

● 合同なので、対応する角は等しい。

(**42°**)



(2) y の長さを求めなさい。



(**6**)

図 2 右の図で、 $\triangle ABC$ は $AB = AC$ の二等辺三角形です。底辺の中点 M から辺 AB , AC に垂線をひき、それぞれの交点を D , E とするとき、 $MD = ME$ となります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) $MD = ME$ を証明するために、どの三角形とどの三角形の合同を証明すればよいですか。

(**$\triangle MDB$ と $\triangle MEC$**)

(2) (1)の三角形は直角三角形です。斜辺はどれですか。それぞれ答えなさい。

(**MB と MC**)

(3) このとき使う直角三角形の合同条件を書きなさい。

● $\triangle ABC$ は二等辺三角形なので、底角 $\angle B = \angle C$ である。

(**斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい。**)

