

<b>2年</b>	<b>⑤ 図形の性質と証明</b>
( ) 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )	

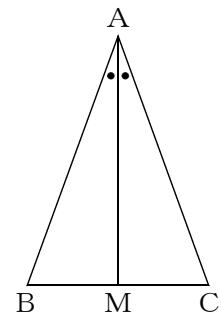
問 次の(1)・(2)の各問いに答えなさい。

- (1)  $AB=AC$ である二等辺三角形 $ABC$ があります。 $\angle A$ の二等分線をひき、底辺 $BC$ との交点を $M$ とします。このとき、 $BM=CM$ であることを次のように証明しました。下の【証明】の  に当てはまる言葉を書きなさい。

**【証明】**

$\triangle ABM$ と $\triangle ACM$ において、  
 仮定から、  $AB=AC$  ……①  
 $\angle BAM=\angle CAM$  ……②  
 共通な辺だから、 $AM=AM$  ……③

①, ②, ③より、  
 が、それぞれ等しいから、  
 $\triangle ABM \equiv \triangle ACM$   
 合同な図形の対応する辺の長さは等しいから、  
 $BM=CM$



- (2) 「2つの角が等しい三角形は、二等辺三角形である」ことを次のように証明しました。下の【証明】の  に当てはまる言葉を書きなさい。

**【証明】**

$\angle B$ と $\angle C$ が等しい $\triangle ABC$ で、  
 $\angle A$ の二等分線と辺 $BC$ との交点を $D$ とする。  
 $\triangle ABD$ と $\triangle ACD$ において、  
 仮定から、 $\angle B=\angle C$  ……①  
 $AD$ は $\angle A$ の二等分線だから、

$\angle BAD=\angle CAD$  ……②  
 三角形の内角の和が $180^\circ$ であることと、  
 ①, ②から、

$\angle ADB=\angle ADC$  ……③  
 共通な辺だから、  
 $AD=AD$  ……④

②, ③, ④より、 から、  
 $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$   
 合同な図形の対応する辺の長さは等しいから、  
 $AB=AC$

したがって、2つの角が等しい三角形は、二等辺三角形である。

