



基本問題を確認しよう

数A

三角形の性質

三角形の重心、外心、内心の基本定理

【重心】 三角形の3本の中線は1点で交わり、その点はそれぞれの中点を2:1に内分する。

【外心】 三角形の3本の垂直二等分線は1点で交わり、その点は3つの頂点から等距離にある。

【内心】 三角形の3本の内角の二等分線は1点で交わり、その点は3辺から等距離にある。

角の二等分線と辺の比 $\triangle ABC$ において、 $\angle A$ の二等分線と辺 BC の交点を P とすると、 $BP : PC = AB : AC$

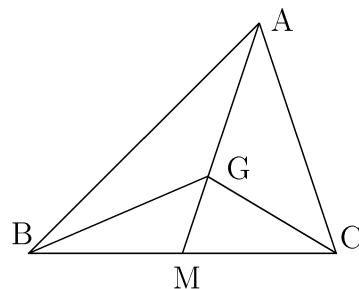
辺と角の大小関係 $\triangle ABC$ において、 $AB > AC \iff \angle B < \angle C$

三角形の成立条件 三角形の2辺の和は、残りの辺より大きい。

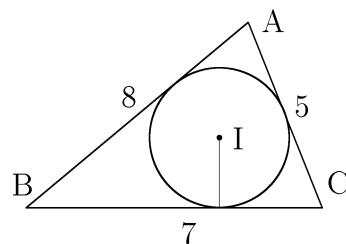
1 図の点 G は $\triangle ABC$ の重心である。 $\triangle ABC$ の面積が12であるとき、次の三角形の面積を求めなさい。

(1) $\triangle GAC$

(2) $\triangle GBM$



2 右の図で、内接円の半径を求めなさい。



3 3辺の長さが x , $x-1$, 6 であるような三角形を作るためには、 x がどのような範囲にあればよいか。