組	番号	名　　前

2 章・1 節　三角形の性質

①　三角形と角

②　三角形と比

③　三角形の重心・外心・内心

④　角の二等分線と線分の比

1　次の□に，あてはまることばや数，線分を入れなさい。知

(1)　△ABC の辺 AB，AC 上の点を

それぞれ P，Q とする。

PQ//BC ならば

AP : AB＝AQ : □＝PQ : □　…①

AP : PB＝AQ : □　…②

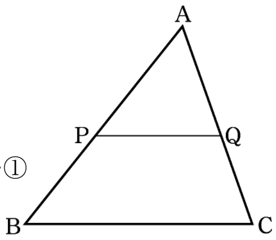
逆に，上の①，②のいずれかが成り立つならば，

PQ//BC

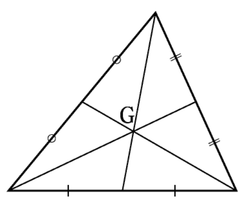
特に P，Q が辺 AB，AC の中点ならば

PQ＝□ BC

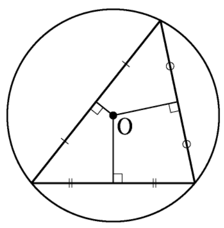
が成り立つ。これを □ 定理という。



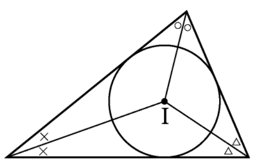
(2)　三角形の頂点とその対辺の中点を結ぶ線分を□という。三角形の 3 本の中線は 1 点で交わる。この交点をその三角形の□といい，それぞれの中線を□:□に分ける。



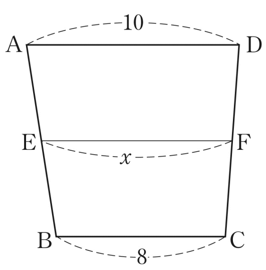
(3)　三角形の 3 辺の垂直二等分線は 1 点で交わる。この点は 3 つの頂点から等距離にあるので，この点を中心として 3 つの頂点を通る円をかくことができる。この円を三角形の□といい，その中心を□という。



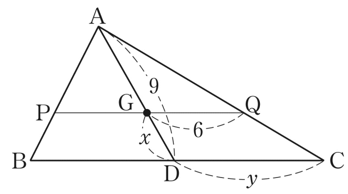
(4)　三角形の 3 つの内角の二等分線は 1 点で交わる。この点は 3 辺から等距離にあるので，この点を中心として 3 辺に接する円をかくことができる。この円を三角形の□といい，その中心を□という。



2　右の図で，四角形 ABCD は AD//BC の台形である。また，点 E は辺 AB の中点で，EF//AD である。x の値を求めなさい。考

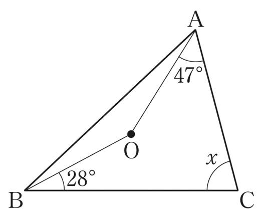


3　右の図で，点 G は△ABC の重心である。x，y の値を求めなさい。ただし，PQ//BC とする。技

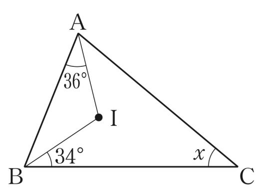


4　次の図で，点 O，I はそれぞれ△ABC の外心，内心である。x の値を求めなさい。技

(1)



(2)



5　右の図で，AP は∠A の二等分線である。x の値を求めなさい。技