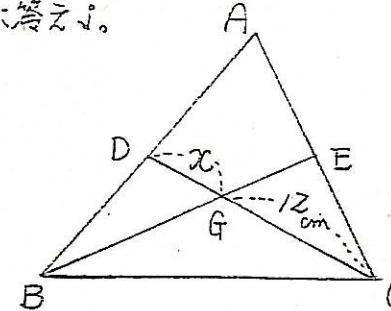


三角形の重心 /

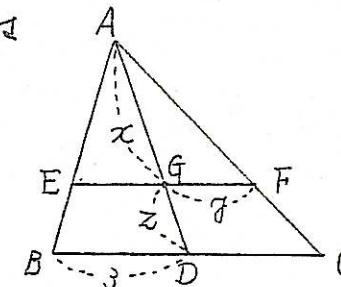
1. 右の図で、点Gは△ABCの重心である。次の間に答えよ。

(1) xの値を求めよ。

(2) BE=21cmのとき、BGの長さを求めよ。

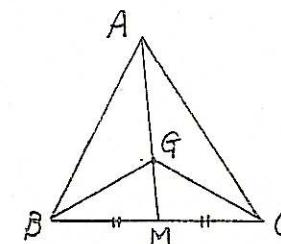


2. 右の図で、Gは△ABCの重心で、Gを通る直線EFはBCに平行である。このとき、x, z, yを求めよ。

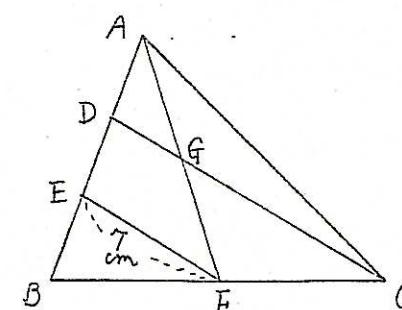


3. 面積が 21cm^2 の△ABCの重心をGとする。

△GBCの面積を求めよ。



4. △ABCで、点D, Eは辺ABを3等分する点である。点Fは、BCの中点である。EF=7cmのとき、GCの長さを求めよ。



5. 右の図で、L, M, Nは各辺の中点であり、Gは重心である。次の辺の比、面積の比を求めよ。

(1) AG:GM

(2) AN:NC

(3) AG:AM

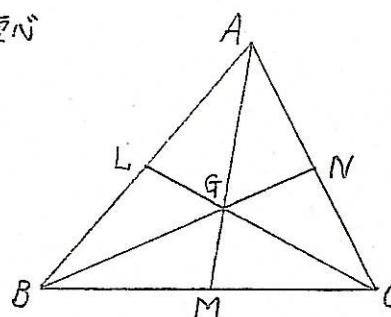
(4) NG:GB

(5) $\triangle ABM:\triangle ACM$

(6) $\triangle LBC:\triangle NBC$

(7) $\triangle ABG:\triangle GBM$

(8) $\triangle GBM:\triangle AMC$

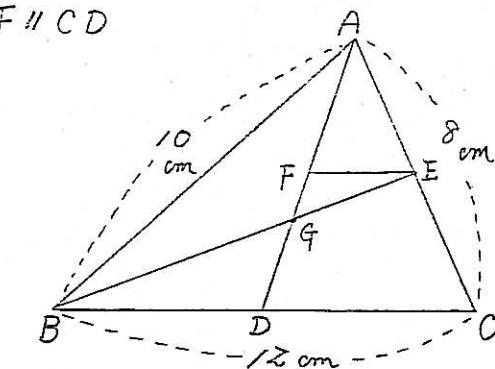


三角形の重心 2 /

1. 右の図で、点Gは△ABCの重心であり、 $EF \parallel CD$ である。このとき、次の間に答えよ。

(1) EFは何cmか。

(2) AF:FGを求めよ。

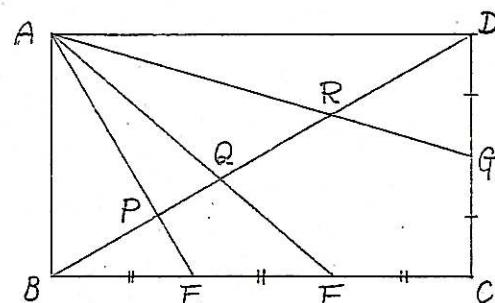


2. 長方形ABCDの辺BCを3等分した点をE, Fとする。点Gは、辺CDの中点である。このとき、次の間に答えよ。

(1) AP:PEを求めよ。

(2) AQ:QFを求めよ。

(3) AR:RGを求めよ。



(4) 対角線BDの長さを60cmとして、次の長さを求めよ。

① BP

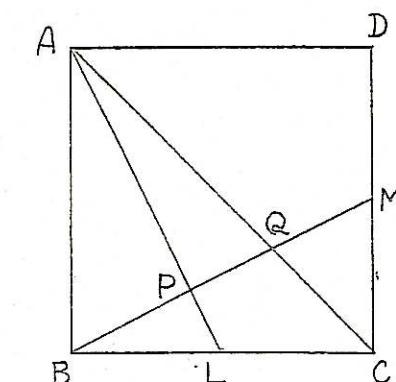
② PQ

③ QR

④ RD

3. 正方形ABCDで、点L, Mはそれぞれ辺BC, CDの中点である。ALとBMの交点をP, ACとBMの交点をQとする。次の間に答えよ。

(1) $\triangle QCM$ の面積が 4cm^2 のとき、正方形ABCDの面積を求めよ。



(2) AP:PLを求めよ。