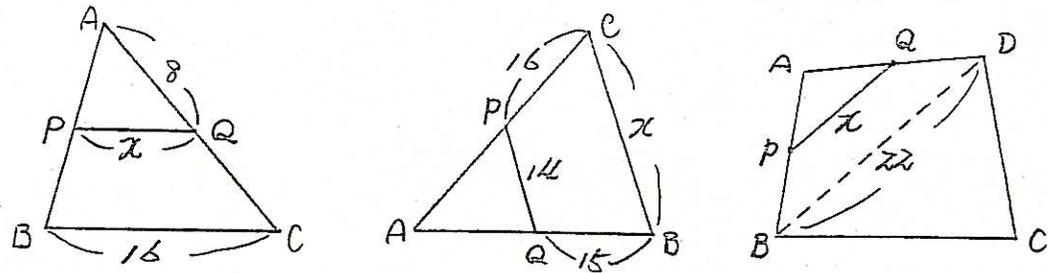


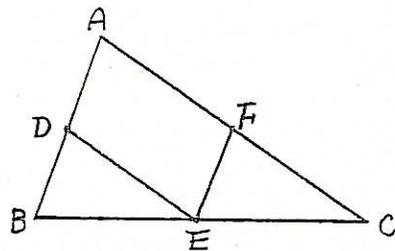
中点連結定理 1.

組号 _____

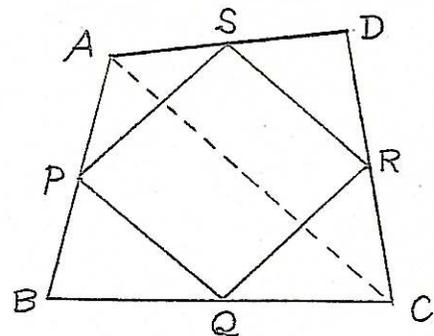
1. \rightarrow の印は、平行である、PとQが辺の中点のとき、 x の長さを求めよ。



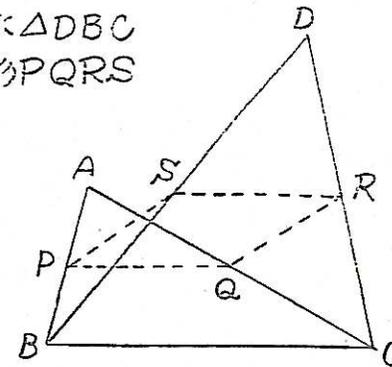
2. 右の図のように、 $\triangle ABC$ の3辺の中点をそれぞれD, E, Fとすると、四角形ADEFは平行四辺形であることを証明せよ。



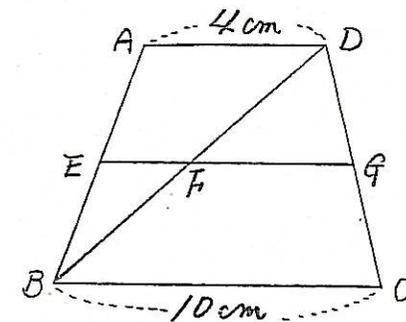
3. 四角形ABCDの辺AB, BC, CD, DAの中点をそれぞれE, F, G, Hとする。四角形EFGHは平行四辺形であることを証明せよ。



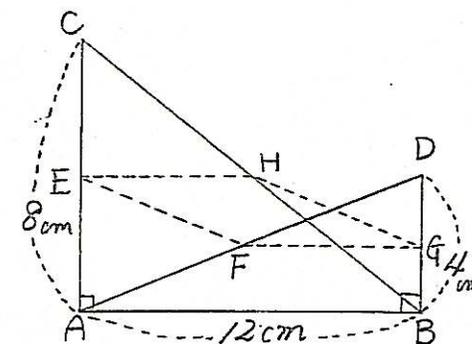
4. $\triangle ABC$ で、点Pと点Qは辺の中点である。また $\triangle DBC$ で、点Rと点Sは辺の中点である。このとき四角形PQRSは平行四辺形となることを証明せよ。



5. $AD \parallel BC$ の台形ABCDで、辺ABとDCの中点をそれぞれE, Gとし、直線EGと対角線BDの交点をFとする。AD=4cm, BC=10cmのとき、EFとFGの長さを求めよ。



6. 右の図で、 $CA \perp AB$ また $DB \perp AB$ となっている。線分CA, DA, DB, CBの中点をそれぞれE, F, G, Hとする。



(1) EHの長さを求めよ。

(2) FGの長さを求めよ。

(3) $\triangle CEH$ の面積を求めよ。

(4) 台形FABGの面積を求めよ。

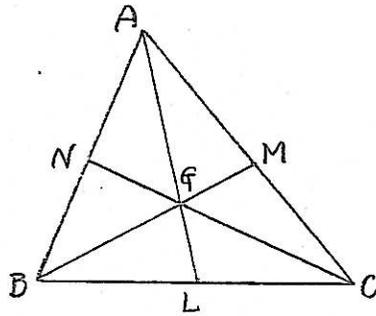
(5) 四角形EFGHは何か。また、その面積を求めよ。

三角形の重心(基礎)

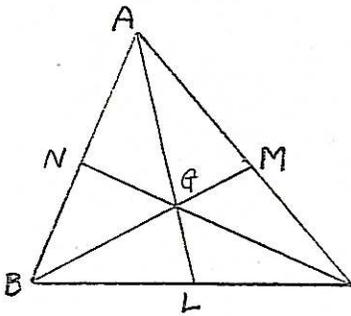
之年 組 _____

指示された辺, 三角形を二色(赤と青など)でわくもぬり分け, 比も考えなさい。

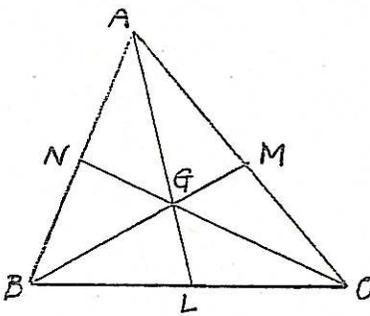
(1) $AN:NB$



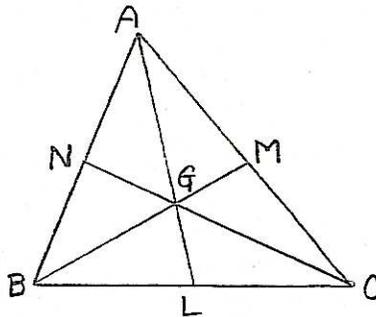
(2) $AN:AB$



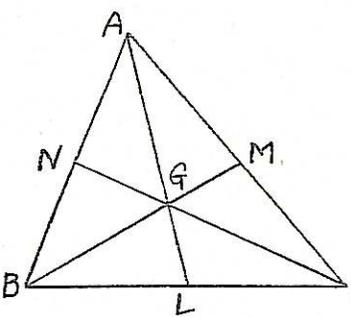
(3) $AG:GL$



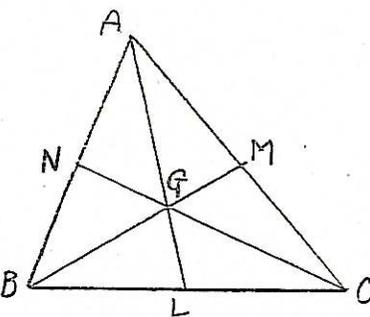
(4) $AG:AL$



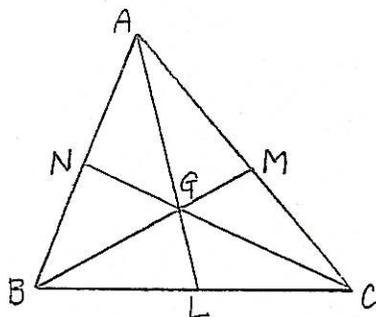
(5) $CG:GN$



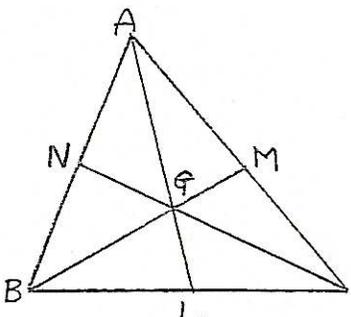
(6) $BG:BM$



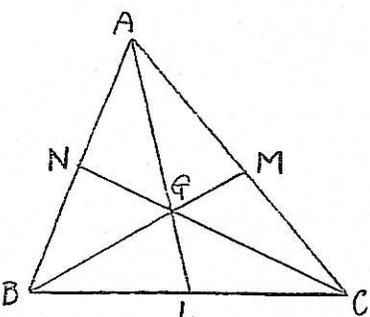
(7) $\triangle ABL : \triangle ALC$



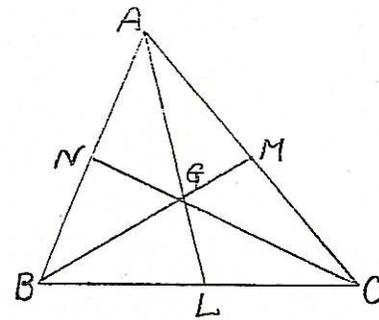
(8) $\triangle GBL : \triangle GLC$



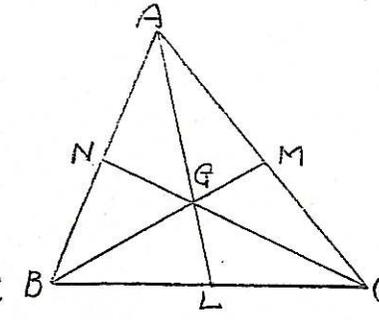
(9) $\triangle ABM : \triangle BCM$



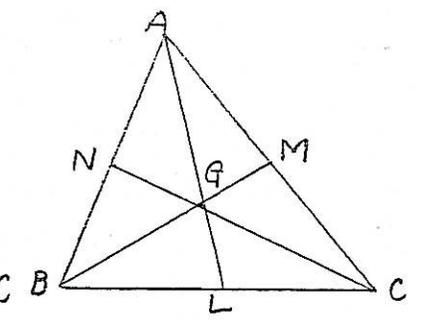
(10) $\triangle ABG : \triangle AGC$



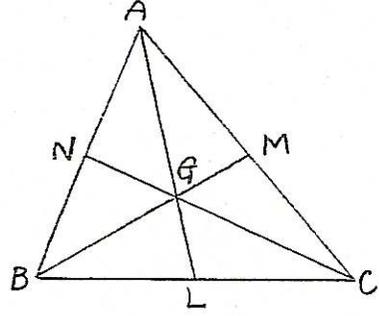
(11) $\triangle NBC : \triangle MBC$



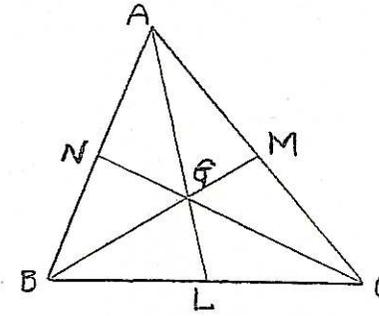
(12) $\triangle NBG : \triangle MGC$



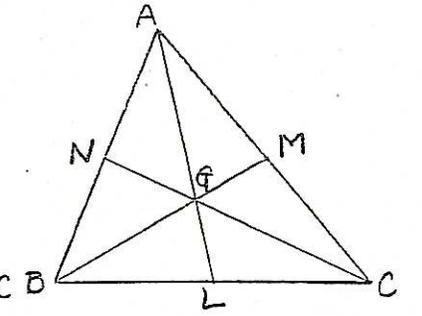
(13) $\triangle ANG : \triangle NBG$



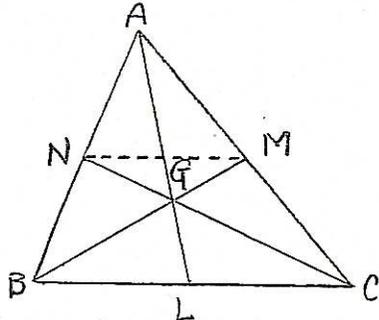
(14) $\triangle ABG : \triangle GBL$



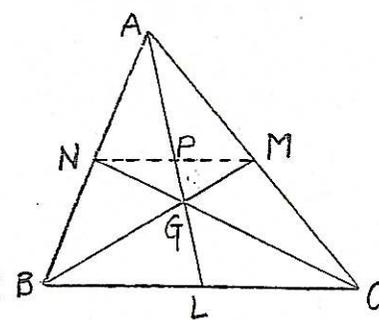
(15) $\triangle ABL : \triangle GBL$



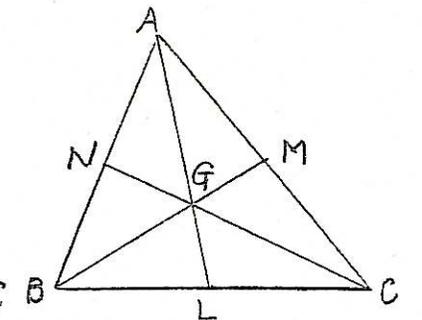
(16) $\triangle NGM : \triangle GBC$



(17) $\triangle PGM : \triangle GBL$



(18) $\triangle ABC : \triangle GBC$



一言感想

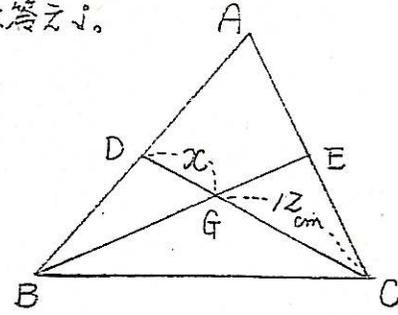
三角形の重心 1

組 6 号

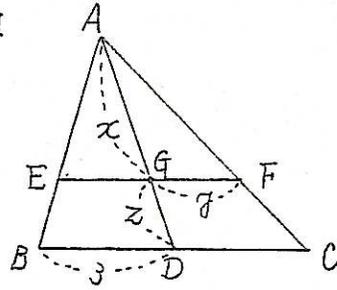
1. 右の図で、点Gは△ABCの重心である。次の問に答えよ。

(1) xの値を求めよ。

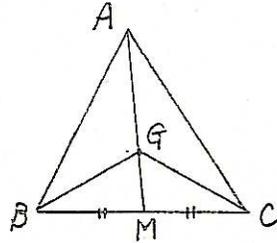
(2) BE = 2/cm のとき、BGの長さを求めよ。



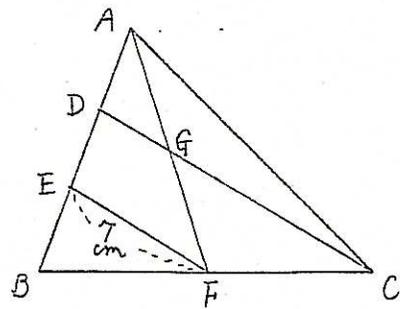
2. 右の図で、Gは△ABCの重心で、Gを通る直線EFはBCに平行である。このとき、x, yを求めよ。



3. 面積が2/cm²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1に点である。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

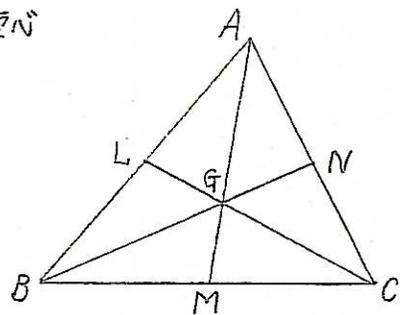
(4) NG : GB

(5) △ABM : △ACM

(6) △LBC : △NBC

(7) △ABG : △GBM

(8) △GBM : △AMC



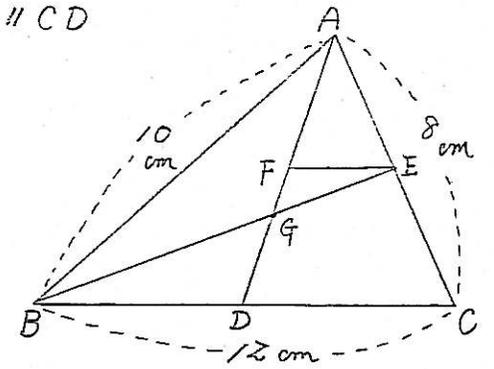
三角形の重心 2

組 6 号

1. 右の図で、点Gは△ABCの重心であり、EF // CD である。このとき、次の問に答えよ。

(1) EFは何cmか。

(2) AF : FGを求めよ。

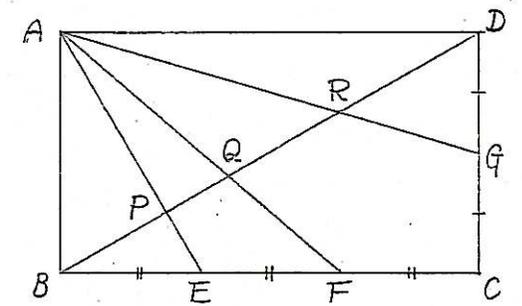


2. 長方形ABCDの辺BCを3等分1に点をE, Fとする。点Gは、辺CDの中点である。このとき、次の問に答えよ。

(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。次の問に答えよ。

(1) △QCMの面積が4 cm²のとき、正方形ABCDの面積を求めよ。

(2) AP : PLを求めよ。

