**九年级 《6.4平行线分线段成比例》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A1、（基本事实）如图1，在∆ABC中，DE∥BC，，若AC=6，则EC=（ ）

A、 B、 C、 D、

A2、（基本事实）如图2，l1∥l2∥l3，若，DF=5，DE等于（ ）

A、 B、 C、2.5 D、3

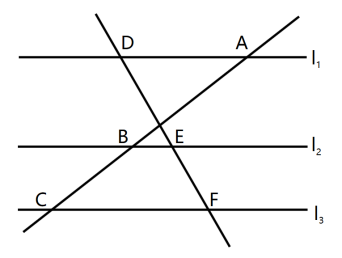
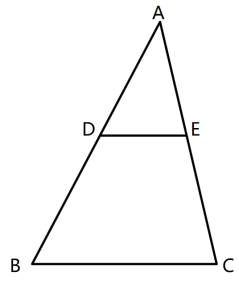
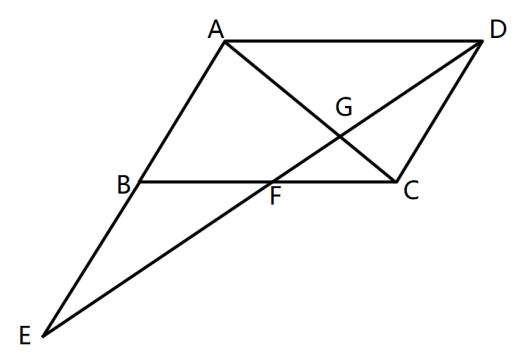


图1 图2

A3、（利用相似三角形性质求线段长）

如图，在▱ABCD中，连接对角线AC，延长AB至点E，使BE=AB，连接DE，分别交BC、AC于点F、G

1. 求证：BF=CF

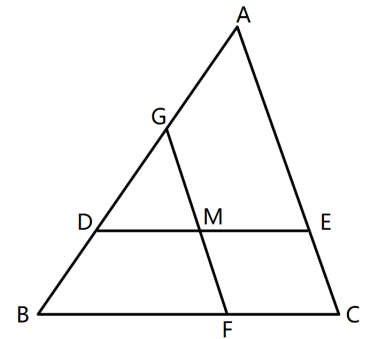
（2）若DG=4，求FG的长

B1、（用平行线判定三角形相似）如图3，在∆ABC中，DE∥BC，GF∥AC，GF、DE相交于点M，则图中与∆ABC相似的三角形有（ ）

A、1个 B、2个 C、3个 D、0个

B2、如图4，在▱ABCD中，EF∥AB交BD于F，交AD于E，DE：EA=3：4，EF=3，则CD的长是（ ）

A、4 B、 C、3 D、12



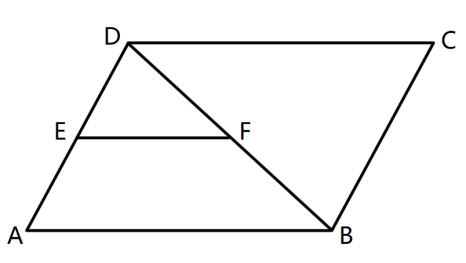
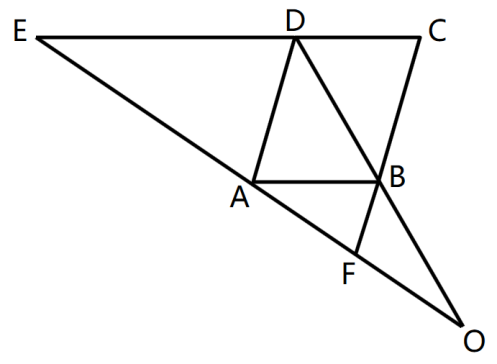


图3 图4

B3、如图，已知EC∥AB，∠EDA=∠ABF

1. 求证：四边形ABCD是平行四边形
2. 图中存在几对相似三角形？分别是什么？请直接写下来不必证明
3. 求证： =

C1、（用平行线判定三角形相似）如图5，M是平行四边形ABCD的对角线BD上一点，AM的延长线交BC于点E，交DC的延长线于点F，图中相似三角形有（ ）

A、6对 B、5对 C、4对 D、3对

C2、如图6，BE是∆ABC的中线，点F在BE上，延长AF交BC于点D，若BF=3FE，则=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

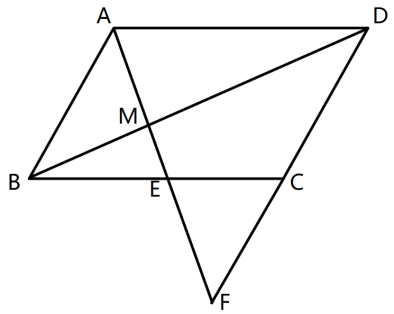
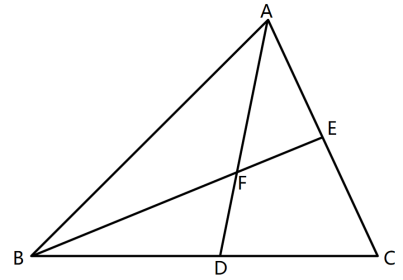
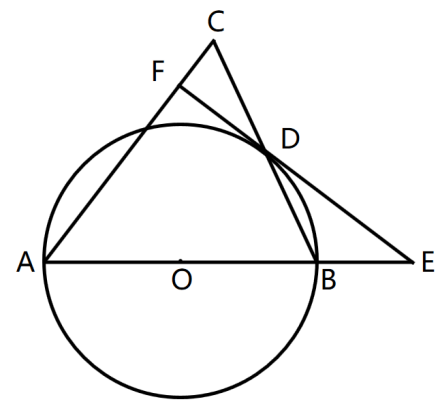


图5 图6

C3、（利用相似三角形的性质求线段长）

如图，在∆ABC中，AB=AC，以AB为直径的圆O交BC于点D，过点D的直线EF交AC于点F，交AB的延长线于点E，且∠BAC=2∠BDE

1. 求证：DF是圆O的切线
2. 当CF=2，BE=3时，求AF的长

D、归纳总结初中阶段的9个“基本事实”（可小组合作完成，人多力量大哦~）