**广州大学 2017-2018学年第 二 学期考试卷（A）**

**一、（6分）对图示体系进行几何组成分析。（写出分析过程）**

**二、（10分）改正图示结构的弯矩图。**

*l*

*M*

*A*

*C*

*D*

*B*

*E*

*M*

*M*

三、（12分）作图示结构的弯矩图。



*qa*



*q*

四、（12分）已知图示结构各杆*EI*相同，试求结点的竖向线位移。



*q*

五、（6分）作出图示对称结构的最简半结构。

*l*

4*F*

2*EI*

*EI*

*EI*

*EI*

2*EI*

2*l*

*l*

*l*

2*M*

2*M*

六、（14分）用力法计算图示结构，各杆*EI*相同，并作出弯矩图。

*l*



*M*

七、（14分）用位移法计算图示结构，并作出弯矩图。设各杆*EI*=常数。

*q*

*a*

*a*

*a*

*qa*2

八、（6分）写出求解图示结构的位移法典型方程并求出方程中的系数与自由项，各杆*EI*相同（不必求解方程）。

*a*

*a*

*F*

*a*

九（10分）用力矩分配法计算图示结构，并作*M*图。设各杆*EI*=常数。（计算二循环）

2 m

4 m

4 m

12 kN/m

# EI

十、（10分）作出图示结构的*R*B、*M*D影响线（弯矩下侧受拉为正）。



# K



*a*/2

*a*/2



*a*/2