

(( سلم تصحيح مادة إنشاءات 1 ))

السؤال الأول ( 25 درجة ) :

الرقم	الخطوة	العلامة
1	تحديد درجة عدم التقدير , $M_0$ , $M_1$	5
2	تحديد $\Delta_{01}$	5
3	تحديد $F_{11}$	5
4	كتابة معادلة التوافق و إيجاد N	5
5	رسم مخطط عزوم الانعطاف النهائية	5
25	المجموع	

السؤال الثاني ( 25 درجة ) :

الرقم	الخطوة	العلامة
1	تحديد درجات الحرية , FEM	5
2	التعويض في المعادلات	5
3	توازن العقدة B	5
4	توازن الإطار و إيجاد $X_c$	5
5	إيجاد المجاهيل $\Psi$ , $\theta_B$ , رسم مخطط عزوم الانعطاف النهائية	5
25	المجموع	

السؤال الثالث ( 20 درجة ) :

الرقم	الخطوة	العلامة
1	تحديد قيم صلابات العناصر , ومعاملات التوزيع	3
2	تحديد FEM	2
3	تنظيم الجدول والتعويض فيه , إجراء عمليات النقل والتوزيع	10
4	رسم مخطط عزوم الانعطاف النهائية	5
20	المجموع	

أ.د. محمد السمارة

