



استاتيكا	فيزياء
الكترونيات	دوائر كهربائية
HIDROLيكا	ميكانيكا البناء



קורסخصومي

حضورى

اونلاين

يحصل الطالب على

• مقاطع فيديوهات لشرح اطقرر بشكل وافي

• ملخص للمادة Pdf للمذاكرة واطرائعة

• حاضرات عبارة على برنامج زووم

• طناقشة الأجزاء الغير مفهومة

• تواصل مستمر مع عالم اطادة

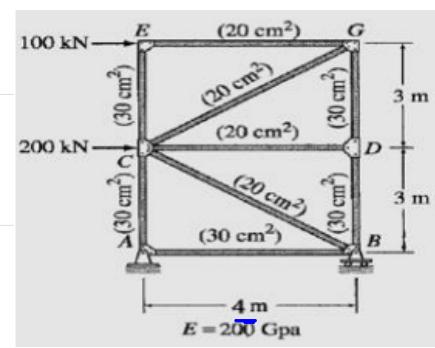
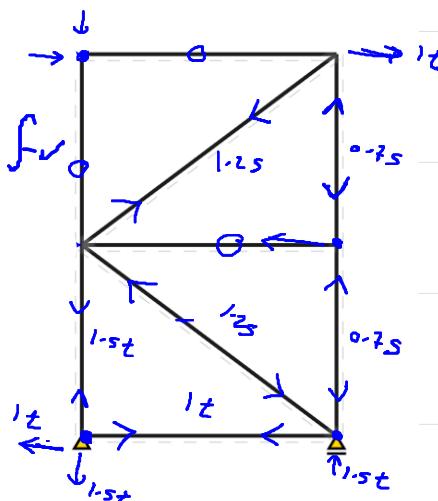
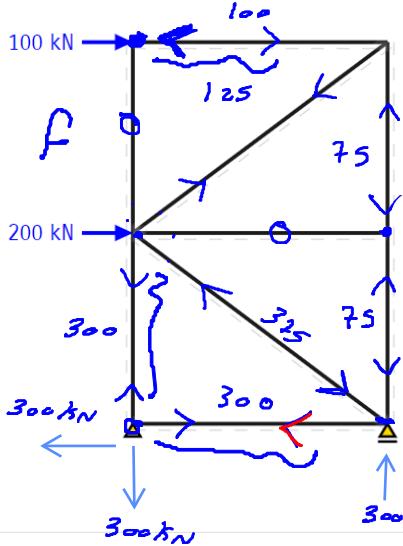
النواصل

0567630097

0565657741

$$Cm^2 \rightarrow \frac{M}{(100\text{ m})^2}$$

Example No (1)
Determine the horizontal deflection at joint G of the truss shown in Fig. 1(a) by the virtual work method.



$\frac{F_v L}{A}$

Member	L (m)	A (m^2)	F (kN)	F_v (kN)	$F_v (FL/A)$ (kN^2/m)
AB	4	0.003	300	1	400000
CD	4	0.002	0	0	0
EG	4	0.002	-100	0	0
AC	3	0.003	300	1.5	450000
CE	3	0.003	0	0	0
BD	3	0.003	-75	-0.75	56250
DG	3	0.003	-75	-0.75	56250
BC	5	0.002	-375	-1.25	1171875
CG	5	0.002	125	1.25	390625

$\sum F_v \left(\frac{FL}{A} \right) = 2525000$

$$\Delta_{h_0} = \frac{1}{E} (2525000)$$

$$= -126 \text{ m} \approx 12.6 \text{ m}$$

Example No (2)

Determine the horizontal and vertical components of the deflection at joint B of the truss shown in Fig. below by the virtual work method.

