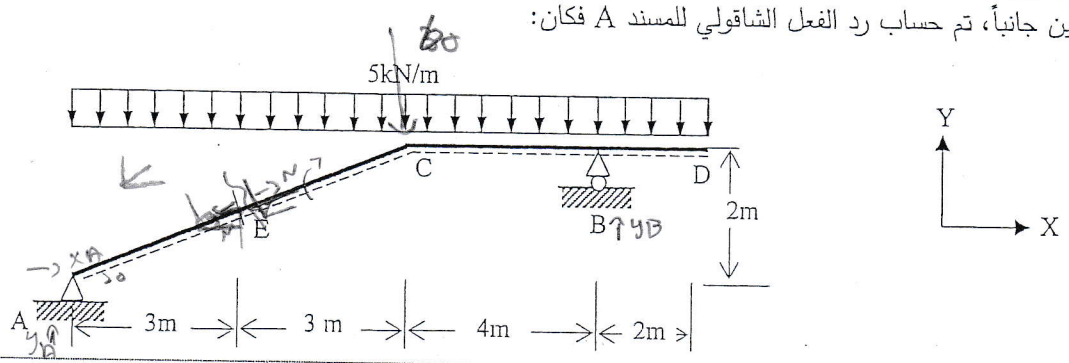
جامعة دمشق كلية الهندسة المدنية		العام الدراسي 2025/2024 الفصل الثاني
القسم: الإنشائي	مدة الامتحان: ساعة ونصف	العلامة القصوى: 70 درجة تاريخ الامتحان: 2025/07/27
المقرر: ميكانيك هندسي 2	السنة: الأولى	اسم الطالب:

A

1. الإطار المبين جانباً، تم حساب رد الفعل الشاقولي للمسند A فكان:



a) 16kN-	b) 3.611kN-	c) 24.0kN-	d) -18.0kN-

2. الإطار المبين اعلاه في 1، تم حساب رد الفعل الشاقولي للمسند B فكان:

a) 36.0kN-	b) -8.5kN-	c) 6.0kN-	d) 3.611kN-

3. الإطار المبين اعلاه في 1، تم حساب رد الفعل الأفقي للمسند A فكان:

a) 0.0kN-	b) -10.186kN-	c) -12.211 kN-	d) -9.785kN-

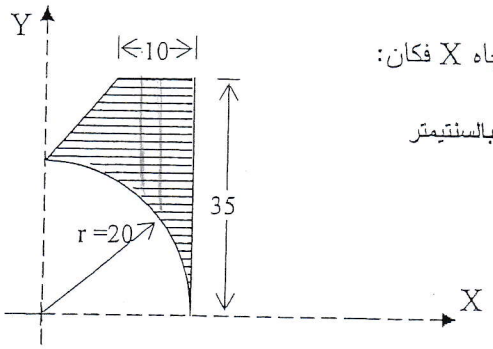
4. الإطار المبين اعلاه في 1، تم حساب القوى المحورية عند النقطة E فكانت:

a) 6.69kN-	b) -2.85kN-	c) -3.91kN-	d) 8.5kN-

5. الجائز المبين اعلاه في 1، تم حساب عزم الإنعطاف عند النقطة E فكان:

a) -34.13 kN.m-	b) 17 kN.m-	c) 17.82 kN.m-	d) 49.5kN.m-

6. الشكل المهشر جانباً، تم حساب مركز الثقل بأتجاه X فكان:



الأبعاد بالسنتيمتر

a) -4.3 cm-	b) 13.13 cm -	c) 23.59 cm-	d) 4.014 cm -

جامعة دمشق كلية الهندسة المدنية			العام الدراسي 2025/2024 الفصل الثاني
القسم: الإنشائي	مدة الامتحان: ساعة ونصف	Damascus University A	العلامة القصوى: 70 درجة تاريخ الامتحان: 2025/07/27
المقرر: ميكانيك هندسي 2	السنة: الأولى		اسم الطالب:

7. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب مركز الثقل بأتجاه Y فكان:

a) 2.0 cm	b) 1.95 cm	c) 0.059 cm	d) 23.58 cm

8. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب جداء العطالة I_{XY} فكان:

a) $94.69\times10^3\ cm^4$	b) $3.079\times10^3\ cm^4$	c) $13.05\times10^3\ cm^4$	d) $-1.3\times10^3\ cm^4$

9. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب عزم العطالة I_X فكان:

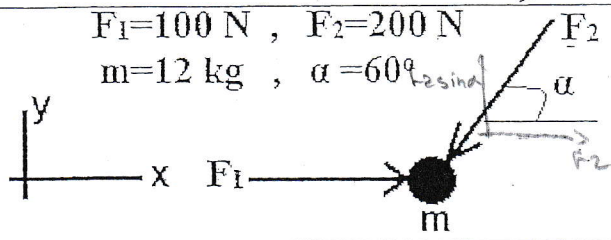
a) $25.29\times10^4\ cm^4$	b) $1.43\times10^5\ cm^4$	c) $18.6\times10^4\ cm^4$	d) $9.16\times10^4\ cm^4$

10. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب عزم العطالة I_Y فكان:

a) $4.89\times10^4\ cm^4$	b) $6.07\times10^4\ cm^4$	c) $6.9\times10^4\ cm^4$	d) $4.0\times10^4\ cm^4$

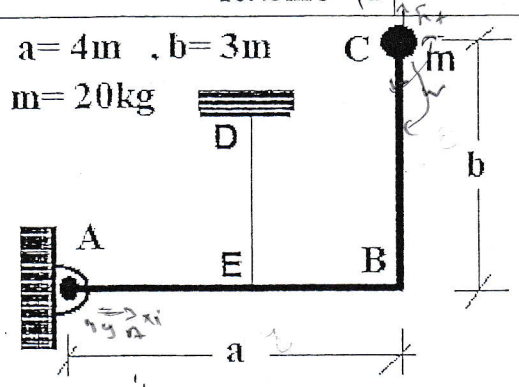
- يؤخذ تسارع الجاذبية ($g = 10\ m/s^2$) نموذج A

11- يبين الشكل كتلة m تقع في المستوي الأفقي بعد تطبيق القوتين F_1, F_2 تبين أن تسارع هذه الكتلة هو: - المعطيات على الشكل.



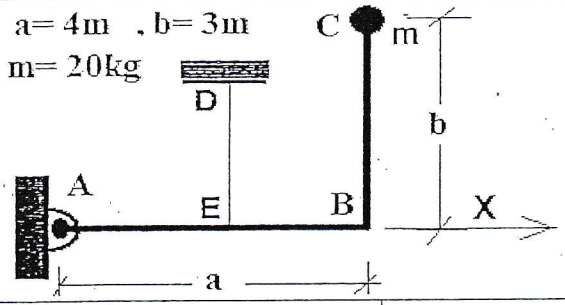
a- $14.43\ m/s^2$	b- $18.43\ m/s^2$	c- $12.43\ m/s^2$	d- $16.43\ m/s^2$

12 - يبين الشكل قضيب معكوف ABC متفصل في A ومهمل الكتلة يحمل في نهايته C كتلة نقطية m وقد تبين أن رد الفعل الشاقولي في A بعد قطع السلك مباشرة هو: - المعطيات على الشكل.



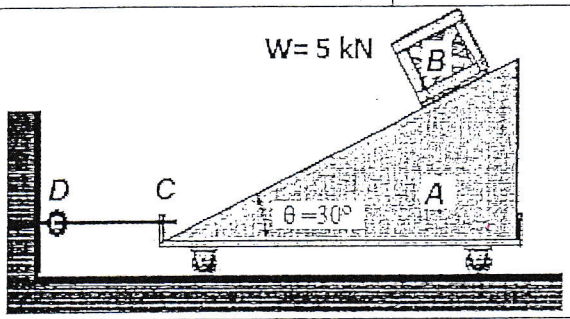
a- 200 N	b- 122.5 N	c- 128 N	d- 72 N

13- يبين الشكل قضيب معكوف ABC متفصل في A ومهمل الكتلة يحمل في نهايته C كتلة نقطية m وقد تبين أن رد الفعل الأفقي في A وبعد قطع السلك أن رد الفعل في A عندما أصبحت الكتلة في الوضع الأفقي (على المحور x)هو:
- (المعطيات على الشكل.)



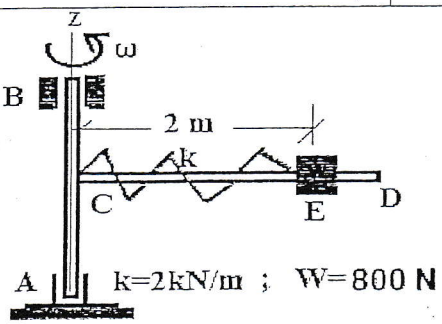
a- 280 N	b- 360 N	c- 240 N	d- 440 N

14- يبين الشكل صندوق وزنه W=5 kN ينزلق على رامب مثبت بقضيب DC لمنعها من الحركة وقد تبين أن القوة في قضيب الربط DC نتيجة إنزلاق هذا الصندوق هي :
- بفرض أن عامل الإحتكاك $\mu=0.3$.



a- 2165 N	b- 1040 N	c- 3748.8 N	d- 4000 N

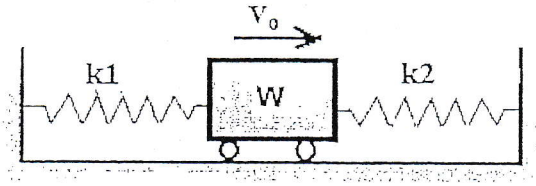
15 - - يبين الشكل كتلة في E وزنها W مربوطة بنابض طوله 2m وهو في هذا لوضع لا مضغوط ولا مشدود تنزلق هذه الكتلة دون إحتكاك على المحور CD الملحوم مع الجذع الشاقولي AB ويدور حوله بسرعة زاوية ω، وقد تبين أن مقدار السرعة الزاوية ω التي تكسب النابض إستطالة Δ =30cm هي :



a- 0.82 1/s	b- 1.41 1/s	c- 2.22 1/s	d- 1.81 1/s

- يؤخذ تسارع الجاذبية ($g = 10\ m/s^2$) نموذج A

16- يبين الشكل ثقل ونابضين أعطيت هذه الجملة سرعة إبتدائية v_0 من وضع التوازن فاهتزت هذه الجملة وقد تبين أن سعة الإهتزاز العظمى مع إهمال قوى الإحتكاك هي:

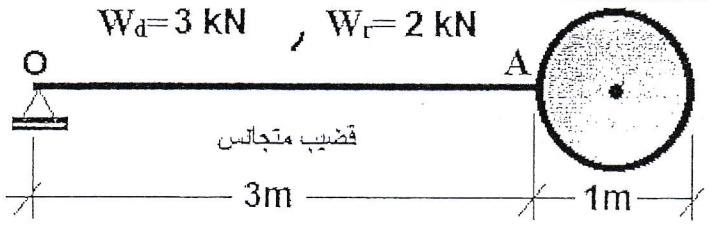


W=500 N ; k1=2 kN/m : k2=3kN/m ; v_0= 10 m/s

- المعطيات على الشكل.

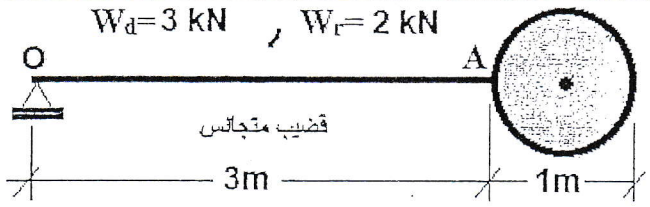
0.5 m -(a	1 m - (b	0.75 m-(c	1.75 m- (d

17- يبين الشكل قضيب OA وزنه w_r في نهايته قرص وزنه w_d وقطره 1 m وبعد إطلاقه من الوضع المبين في الشكل بدون سرعة إبتدائية تبين أن الطاقة الحركية للجملة عندما تصبح في الوضع الشاقولي هي: - المعطيات على الشكل.



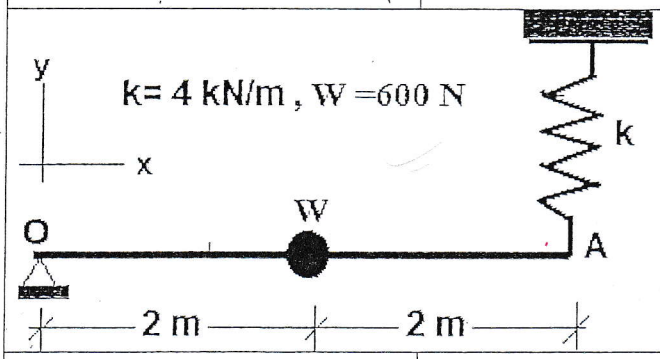
13500 joul -(a	18000 joul - (b	16500 joul -(c	15500 joul-(d

18- يبين الشكل قضيب OA وزنه w_r في نهايته قرص وزنه w_d وقطره 1 m وبعد إطلاقه من الوضع المبين في الشكل بدون سرعة إبتدائية تبين أن رد الفعل الشاقولي في O عندما تصبح الجملة في الوضع الشاقولي هي: - المعطيات على الشكل.



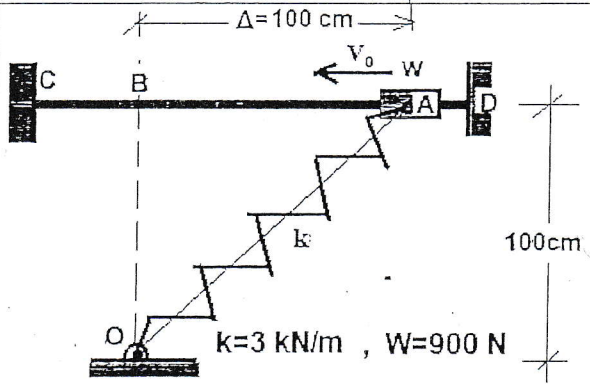
18450 N -(a	1555 N - (b	13451 N -(c	17335 N-(d

19- يبين الشكل كتلة نقطية وزنها w مثبتة في منتصف القضيب OA مهمل الكتلة وطوله L=4m ومحمولة بنابض ثابته k وقد تبين أن دور الإهتزاز الهذه الجملة هو: - المعطيات على الشكل.



0.565 s -(a	0.222 s - (b	0.675 s -(c	0.385 s -(d

20- يبين الشكل كتلة وزنها w تنزلق دون إحتكاك على القضيب CD وقد تم ربط هذه الكتلة بنابض ثابته k عندما كان النابض في الوضع B كان النابض بحالة الراحة (لا مضغوط ولا مشدود) بعد ذلك تم إزاحة النابض نحو اليمين إلى A بمقدار Δ=100 cm ثم اطلقت بسرعة إبتدائية v_0= 10 m/s وقد تبين أن تسارع الكتلة A بعد إطلاقها مباشرة هي :



- بقية المعطيات على الشكل

14.44 m/s^2-(a	9.76 m/s^2 - (b	7.66 m/s^2 -(c	12.86 m/s^2-(d

ID. NUMBER

TEST FROM

جامعة دمشق

	T	F			
1.	A	B	C	D	E
2.	A	B	C	D	E
3.	A	B	C	D	E
4.	A	B	C	D	E
5.	A	B	C	D	E
6.	A	B	C	D	E
7.	A	B	C	D	E
8.	A	B	C	D	E
9.	A	B	C	D	E
10.	A	B	C	D	E
11.	A	B	C	D	E
12.	A	B	C	D	E
13.	A	B	C	D	E
14.	A	B	C	D	E
15.	A	B	C	D	E
16.	A	B	C	D	E
17.	A	B	C	D	E
18.	A	B	C	D	E
19.	A	B	C	D	E
20.	A	B	C	D	E
21.	A	B	C	D	E
22.	A	B	C	D	E
23.	A	B	C	D	E
24.	A	B	C	D	E
25.	A	B	C	D	E
26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E
31.	A	B	C	D	E
32.	A	B	C	D	E
33.	A	B	C	D	E
34.	A	B	C	D	E
35.	A	B	C	D	E
36.	A	B	C	D	E
37.	A	B	C	D	E
38.	A	B	C	D	E
39.	A	B	C	D	E
40.	A	B	C	D	E
41.	A	B	C	D	E
42.	A	B	C	D	E
43.	A	B	C	D	E
44.	A	B	C	D	E
45.	A	B	C	D	E
46.	A	B	C	D	E
47.	A	B	C	D	E
48.	A	B	C	D	E
49.	A	B	C	D	E
50.	A	B	C	D	E

	T	F			
51.	A	B	C	D	E
52.	A	B	C	D	E
53.	A	B	C	D	E
54.	A	B	C	D	E
55.	A	B	C	D	E
56.	A	B	C	D	E
57.	A	B	C	D	E
58.	A	B	C	D	E
59.	A	B	C	D	E
60.	A	B	C	D	E
61.	A	B	C	D	E
62.	A	B	C	D	E
63.	A	B	C	D	E
64.	A	B	C	D	E
65.	A	B	C	D	E
66.	A	B	C	D	E
67.	A	B	C	D	E
68.	A	B	C	D	E
69.	A	B	C	D	E
70.	A	B	C	D	E
71.	A	B	C	D	E
72.	A	B	C	D	E
73.	A	B	C	D	E
74.	A	B	C	D	E
75.	A	B	C	D	E
76.	A	B	C	D	E
77.	A	B	C	D	E
78.	A	B	C	D	E
79.	A	B	C	D	E
80.	A	B	C	D	E
81.	A	B	C	D	E
82.	A	B	C	D	E
83.	A	B	C	D	E
84.	A	B	C	D	E
85.	A	B	C	D	E
86.	A	B	C	D	E
87.	A	B	C	D	E
88.	A	B	C	D	E
89.	A	B	C	D	E
90.	A	B	C	D	E
91.	A	B	C	D	E
92.	A	B	C	D	E
93.	A	B	C	D	E
94.	A	B	C	D	E
95.	A	B	C	D	E
96.	A	B	C	D	E
97.	A	B	C	D	E
98.	A	B	C	D	E
99.	A	B	C	D	E
100.	A	B	C	D	E

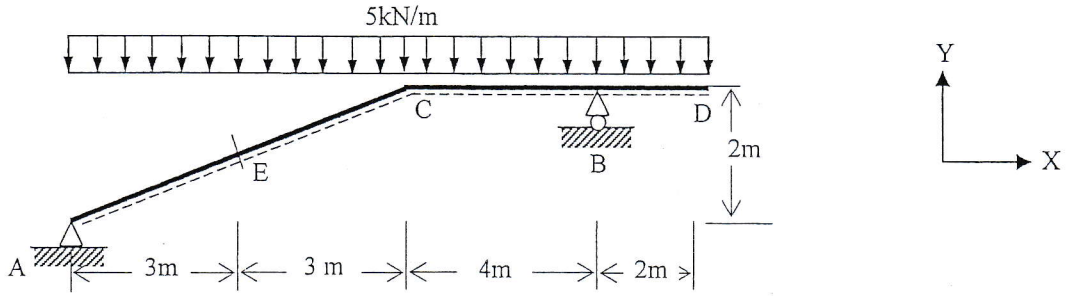
	T	F			
101.	A	B	C	D	E
102.	A	B	C	D	E
103.	A	B	C	D	E
104.	A	B	C	D	E
105.	A	B	C	D	E
106.	A	B	C	D	E
107.	A	B	C	D	E
108.	A	B	C	D	E
109.	A	B	C	D	E
110.	A	B	C	D	E
111.	A	B	C	D	E
112.	A	B	C	D	E
113.	A	B	C	D	E
114.	A	B	C	D	E
115.	A	B	C	D	E
116.	A	B	C	D	E
117.	A	B	C	D	E
118.	A	B	C	D	E
119.	A	B	C	D	E
120.	A	B	C	D	E
121.	A	B	C	D	E
122.	A	B	C	D	E
123.	A	B	C	D	E
124.	A	B	C	D	E
125.	A	B	C	D	E
126.	A	B	C	D	E
127.	A	B	C	D	E
128.	A	B	C	D	E
129.	A	B	C	D	E
130.	A	B	C	D	E
131.	A	B	C	D	E
132.	A	B	C	D	E
133.	A	B	C	D	E
134.	A	B	C	D	E
135.	A	B	C	D	E
136.	A	B	C	D	E
137.	A	B	C	D	E
138.	A	B	C	D	E
139.	A	B	C	D	E
140.	A	B	C	D	E
141.	A	B	C	D	E
142.	A	B	C	D	E
143.	A	B	C	D	E
144.	A	B	C	D	E
145.	A	B	C	D	E
146.	A	B	C	D	E
147.	A	B	C	D	E
148.	A	B	C	D	E
149.	A	B	C	D	E
150.	A	B	C	D	E

	T	F			
151.	A	B	C	D	E
152.	A	B	C	D	E
153.	A	B	C	D	E
154.	A	B	C	D	E
155.	A	B	C	D	E
156.	A	B	C	D	E
157.	A	B	C	D	E
158.	A	B	C	D	E
159.	A	B	C	D	E
160.	A	B	C	D	E
161.	A	B	C	D	E
162.	A	B	C	D	E
163.	A	B	C	D	E
164.	A	B	C	D	E
165.	A	B	C	D	E
166.	A	B	C	D	E
167.	A	B	C	D	E
168.	A	B	C	D	E
169.	A	B	C	D	E
170.	A	B	C	D	E
171.	A	B	C	D	E
172.	A	B	C	D	E
173.	A	B	C	D	E
174.	A	B	C	D	E
175.	A	B	C	D	E
176.	A	B	C	D	E
177.	A	B	C	D	E
178.	A	B	C	D	E
179.	A	B	C	D	E
180.	A	B	C	D	E
181.	A	B	C	D	E
182.	A	B	C	D	E
183.	A	B	C	D	E
184.	A	B	C	D	E
185.	A	B	C	D	E
186.	A	B	C	D	E
187.	A	B	C	D	E
188.	A	B	C	D	E
189.	A	B	C	D	E
190.	A	B	C	D	E
191.	A	B	C	D	E
192.	A	B	C	D	E
193.	A	B	C	D	E
194.	A	B	C	D	E
195.	A	B	C	D	E
196.	A	B	C	D	E
197.	A	B	C	D	E
198.	A	B	C	D	E
199.	A	B	C	D	E
200.	A	B	C	D	E

جامعة دمشق كلية الهندسة المدنية		العام الدراسي 2025/2024 الفصل الثاني
القسم: الإنشائي	مدة الامتحان: ساعة ونصف	العلامة القصوى: 70 درجة تاريخ الامتحان: 2025/07/27
المقرر: ميكانيك هندسي 2	السنة: الأولى	اسم الطالب:

B

1. الإطار المبين جانباً، تم حساب رد الفعل الشاقولي للمسند B فكان:



a) 16kN	b) 36.0kN	c) 24.0kN	d) -18.0kN

2. الإطار المبين اعلاه في 1، تم حساب رد الفعل الشاقولي للمسند A فكان:

a) 36.0kN	b) -8.5kN	c) 6.0kN	d) 24.0kN

3. الإطار المبين اعلاه في 1، تم حساب رد الفعل الأفقي للمسند A فكان:

a) 50.0kN	b) -10.186kN	c) 0.0kN	d) -9.785kN

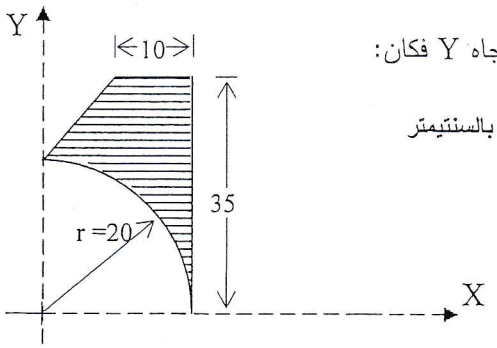
4. الإطار المبين اعلاه في 1، تم حساب القوى القاصة عند النقطة E فكانت:

a) 8.54kN	b) -2.85kN	c) -3.91kN	d) 8.5kN

5. الجائز المبين اعلاه في 1، تم حساب عزم الإنعطاف عند النقطة E فكان:

a) -34.13 kN.m	b) 49.5kN.m	c) 19.82 kN.m	d) 17.82 kN.m

6. الشكل المهشر جانباً، تم حساب مركز الثقل بأتجاه Y فكان:



الأبعاد بالسنتيمتر

a) -4.3 cm	b) 13.13 cm	c) 23.59 cm	d) 23.58 cm

جامعة دمشق كلية الهندسة المدنية		العام الدراسي 2025/2024 الفصل الثاني
القسم: الإنشائي	مدة الامتحان: ساعة ونصف	العلامة القصوى: 70 درجة تاريخ الامتحان: 2025/07/27
المقرر: ميكانيك هندسي 2	السنة: الأولى	اسم الطالب:

B

7. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب مركز الثقل بأتجاه X فكان:

a) 13.13 cm –	b) 1.95 cm –	c) 0.059 cm –	d) 23.58 cm –

8. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب عزم العطالة I_X فكان:

a) 94.69×10^3 cm^4 –	b) 18.6×10^4 cm^4 –	c) 13.05×10^3 cm^4 –	d) -1.3×10^3 cm^4 –

9. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب عزم العطالة I_Y فكان:

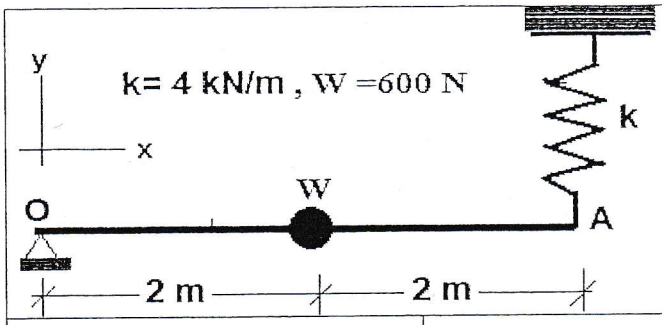
a) 25.29×10^4 cm^4 –	b) 6.07×10^4 cm^4 –	c) 18.6×10^4 cm^4 –	d) 9.16×10^4 cm^4 –

10. الشكل المهشر اعلاه في 6، تم حساب جداء العطالة I_{XY} فكان:

a) 4.89×10^3 cm^4 –	b) 6.07×10^3 cm^4 –	c) 6.9×10^3 cm^4 –	d) 94.69×10^3 cm^4 –

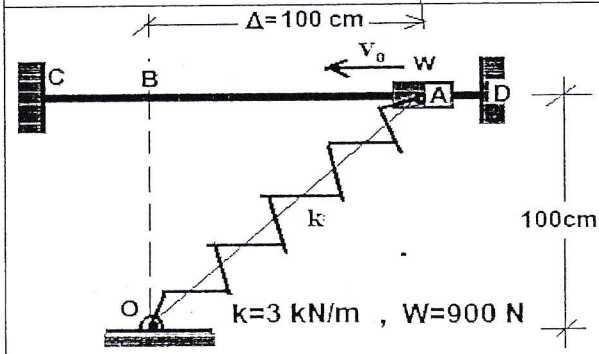
- نموذج(B) يؤخذ تسارع الجاذبية ($g = 10\ m/s^2$)

11- يبين الشكل كتلة نقطية وزنها W مثبتة في منتصف القضيب OA مهمل الكتلة وطوله L=4m ومحمولة بنابض ثابته k وقد تبين أن دور الإهتزاز الهذه الجملة هو: - المعطيات على الشكل.



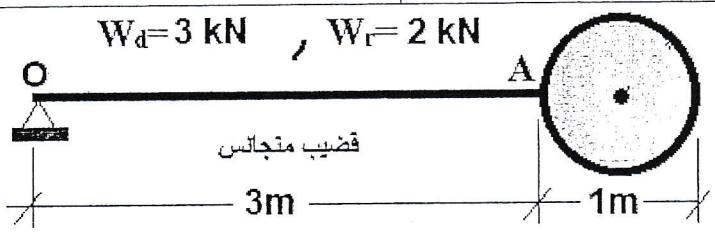
a) 0.565 s -	b) 0.222 s -	c) 0.675 s -	d) 0.385 s -

12- يبين الشكل كتلة وزنها W تنزلق دون إحتكاك على القضيب CD وقد تم ربط هذه الكتلة بنابض ثابته k عندما كان النابض في الوضع B كان النابض بحالة الراحة (لا مضغوط ولا مشدود) بعد ذلك تم إزاحة النابض نحو اليمين إلى A بمقدار $\Delta=100\ cm$ ثم اطلقت بسرعة إبتدائية $v_0= 10$ m/s وقد تبين أن تسارع الكتلة A بعد إطلاقها مباشرة هي : - بقية المعطيات على الشكل



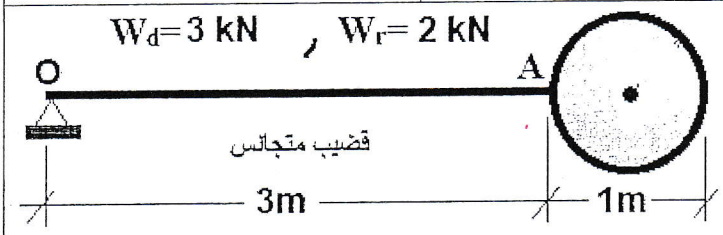
a) 14.44 m/s^2 -	b) 9.76 m/s^2 -	c) 7.66 m/s^2 -	d) 12.86 m/s^2 -

13- يبين الشكل قضيب OA وزنه w_r في نهايته قرص وزنه w_d وقطره 1 m وبعد إطلاقه من الوضع المبين في الشكل بدون سرعة إبتدائية تبين أن الطاقة الحركية للجملة عندما تصبح في الوضع الشاقولي هي: - المعطيات على الشكل.



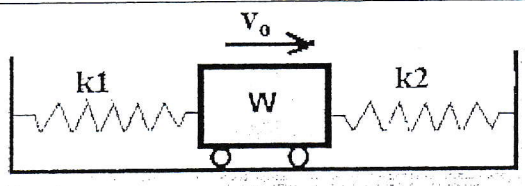
a) 13500 joul -	b) 18000 joul -	c) 16500 joul -	d) 15500 joul -

14- يبين الشكل قضيب OA وزنه w_r في نهايته قرص وزنه w_d وقطره 1 m وبعد إطلاقه من الوضع المبين في الشكل بدون سرعة إبتدائية تبين أن رد الفعل الشاقولي في O عندما تصبح الجملة في الوضع الشاقولي هي: - المعطيات على الشكل.



a) 18450 N -	b) 1555 N -	c) 13451 N -	d) 17335 N -

15- يبين الشكل ثقل ونابضين أعطيت هذه الجملة سرعة إبتدائية v_0 من وضع التوازن فاهتزت هذه الجملة وقد تبين أن سعة الإهتزاز العظمى مع إهمال قوى الإحتكاك هي: - المعطيات على الشكل.



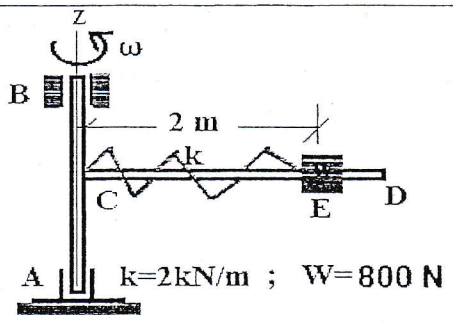
W=500 N ; k1=2 kN/m : k2=3kN/m ; v_0= 10 m/s

a) 0.5 m -	b) 1 m -	c) 0.75 m-	d) 1.75 m-

جامعة حلب - كلية العلوم الهندسية
Aleppo University - Faculty of Civil Engineering

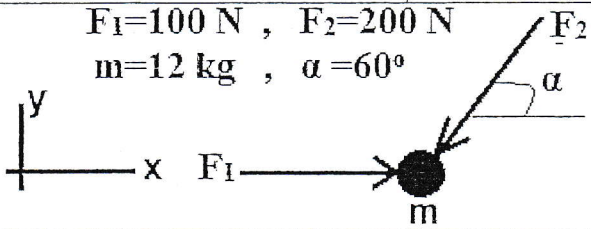
- نموذج(B) يؤخذ تسارع الجاذبية ($g = 10\ m/s^2$)

16- - يبين الشكل كتلة في E وزنها W مربوطة بنابض طوله 2m وهو في هذا لوضع لا مضغوط ولا مشدود تنزلق هذه الكتلة دون إحتكاك على المحور CD الملحوم مع الجذع الشاقولي AB ويدور حوله بسرعة زاوية ω، وقد تبين أن مقدار السرعة الزاوية ω التي تكسب النابض إستطالة $\Delta = 30cm$ هي:



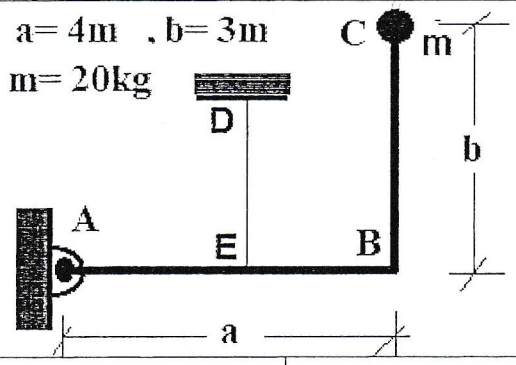
a) 0.82 1/s	b) 1.41 1/s	c) 2.22 1/s	d) 1.81 1/s

17- يبين الشكل كتلة m تقع في المستوي الأفقي بعد تطبيق القوتين F_1, F_2 تبين أن تسارع هذه الكتلة هو:
- المعطيات على الشكل.



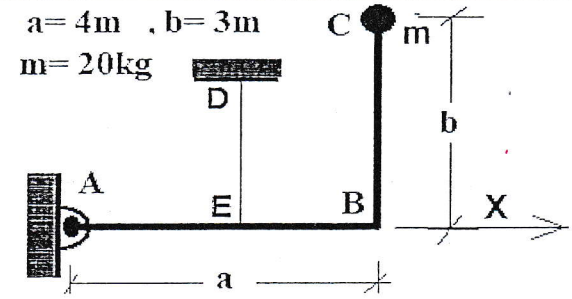
a) $14.43 m/s^2$	b) $18.43 m/s^2$	c) $12.43 m/s^2$	d) $16.43 m/s^2$

18- يبين الشكل قضيب معكوف ABC متفصل في A ومهمل الكتلة يحمل في نهايته C كتلة نقطية m وقد تبين أن رد الفعل الشاقولي في A بعد قطع السلك مباشرة هو: - المعطيات على الشكل.



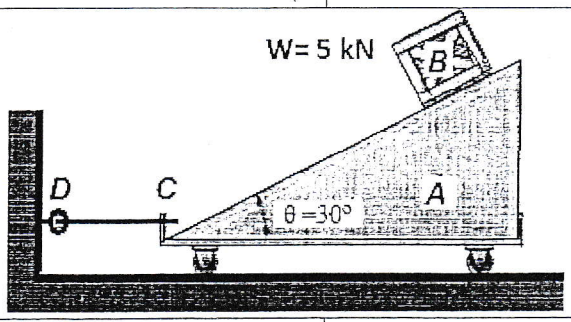
a) 200 N	b) 122.5 N	c) 128 N	d) 72 N

19 - يبين الشكل قضيب معكوف ABC متفصل في A ومهمل الكتلة يحمل في نهايته C كتلة نقطية m وقد تبين أن رد الفعل الأفقي في A وبعد قطع السلك أن رد الفعل في A عندما أصبحت الكتلة في الوضع الأفقي (على المحور x)هو:
- (المعطيات على الشكل.)

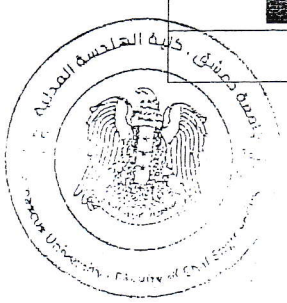


a) 280 N	b) 360 N	c) 240 N	d) 440 N

20- يبين الشكل صندوق وزنه W=5 kN ينزلق على رامب وزنه Q مثبت بقضيب DC لمنعها من الحركة وقد تبين أن القوة في قضيب الربط DC نتيجة إنزلاق هذا الصندوق هي :
- بفرض أن عامل الإحتكاك $\mu = 0.3$.



a) 2165 N	b) 1040 N	c) 3748.8 N	d) 4000 N



ID. NUMBER

TEST FROM

سلم تصحيح مادة ميكانيك التربة

جامعة دمشق

B

النموذج

العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

فصل ثاني

د. مروان البير + د. جنات حلاوة

T	F				
1.	A		C	D	E
2.	A	B	C		E
3.	A	B		D	E
4.		B	C	D	E
5.	A		C	D	E
6.	A	B	C		E
7.		B	C	D	E
8.	A		C	D	E
9.	A		C	D	E
10.	A	B	C		E
11.	A	B	C		E
12.	A		C	D	E
13.		B	C	D	E
14.	A	B		D	E
15.	A		C	D	E
16.	A	B	C		E
17.		B	C	D	E
18.	A	B	C		E
19.	A	B		D	E
20.	A		C	D	E
21.	A	B	C	D	E
22.	A	B	C	D	E
23.	A	B	C	D	E
24.	A	B	C	D	E
25.	A	B	C	D	E
26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E
31.	A	B	C	D	E
32.	A	B	C	D	E
33.	A	B	C	D	E
34.	A	B	C	D	E
35.	A	B	C	D	E
36.	A	B	C	D	E
37.	A	B	C	D	E
38.	A	B	C	D	E
39.	A	B	C	D	E
40.	A	B	C	D	E
41.	A	B	C	D	E
42.	A	B	C	D	E
43.	A	B	C	D	E
44.	A	B	C	D	E
45.	A	B	C	D	E
46.	A	B	C	D	E
47.	A	B	C	D	E
48.	A	B	C	D	E
49.	A	B	C	D	E
50.	A	B	C	D	E

T	F				
51.	A	B	C	D	E
52.	A	B	C	D	E
53.	A	B	C	D	E
54.	A	B	C	D	E
55.	A	B	C	D	E
56.	A	B	C	D	E
57.	A	B	C	D	E
58.	A	B	C	D	E
59.	A	B	C	D	E
60.	A	B	C	D	E
61.	A	B	C	D	E
62.	A	B	C	D	E
63.	A	B	C	D	E
64.	A	B	C	D	E
65.	A	B	C	D	E
66.	A	B	C	D	E
67.	A	B	C	D	E
68.	A	B	C	D	E
69.	A	B	C	D	E
70.	A	B	C	D	E
71.	A	B	C	D	E
72.	A	B	C	D	E
73.	A	B	C	D	E
74.	A	B	C	D	E
75.	A	B	C	D	E
76.	A	B	C	D	E
77.	A	B	C	D	E
78.	A	B	C	D	E
79.	A	B	C	D	E
80.	A	B	C	D	E
81.	A	B	C	D	E
82.	A	B	C	D	E
83.	A	B	C	D	E
84.	A	B	C	D	E
85.	A	B	C	D	E
86.	A	B	C	D	E
87.	A	B	C	D	E
88.	A	B	C	D	E
89.	A	B	C	D	E
90.	A	B	C	D	E
91.	A	B	C	D	E
92.	A	B	C	D	E
93.	A	B	C	D	E
94.	A	B	C	D	E
95.	A	B	C	D	E
96.	A	B	C	D	E
97.	A	B	C	D	E
98.	A	B	C	D	E
99.	A	B	C	D	E
100.	A	B	C	D	E

T	F				
101.	A	B	C	D	E
102.	A	B	C	D	E
103.	A	B	C	D	E
104.	A	B	C	D	E
105.	A	B	C	D	E
106.	A	B	C	D	E
107.	A	B	C	D	E
108.	A	B	C	D	E
109.	A	B	C	D	E
110.	A	B	C	D	E
111.	A	B	C	D	E
112.	A	B	C	D	E
113.	A	B	C	D	E
114.	A	B	C	D	E
115.	A	B	C	D	E
116.	A	B	C	D	E
117.	A	B	C	D	E
118.	A	B	C	D	E
119.	A	B	C	D	E
120.	A	B	C	D	E
121.	A	B	C	D	E
122.	A	B	C	D	E
123.	A	B	C	D	E
124.	A	B	C	D	E
125.	A	B	C	D	E
126.	A	B	C	D	E
127.	A	B	C	D	E
128.	A	B	C	D	E
129.	A	B	C	D	E
130.	A	B	C	D	E
131.	A	B	C	D	E
132.	A	B	C	D	E
133.	A	B	C	D	E
134.	A	B	C	D	E
135.	A	B	C	D	E
136.	A	B	C	D	E
137.	A	B	C	D	E
138.	A	B	C	D	E
139.	A	B	C	D	E
140.	A	B	C	D	E
141.	A	B	C	D	E
142.	A	B	C	D	E
143.	A	B	C	D	E
144.	A	B	C	D	E
145.	A	B	C	D	E
146.	A	B	C	D	E
147.	A	B	C	D	E
148.	A	B	C	D	E
149.	A	B	C	D	E
150.	A	B	C	D	E

T	F				
151.	A	B	C	D	E
152.	A	B	C	D	E
153.	A	B	C	D	E
154.	A	B	C	D	E
155.	A	B	C	D	E
156.	A	B	C	D	E
157.	A	B	C	D	E
158.	A	B	C	D	E
159.	A	B	C	D	E
160.	A	B	C	D	E
161.	A	B	C	D	E
162.	A	B	C	D	E
163.	A	B	C	D	E
164.	A	B	C	D	E
165.	A	B	C	D	E
166.	A	B	C	D	E
167.	A	B	C	D	E
168.	A	B	C	D	E
169.	A	B	C	D	E
170.	A	B	C	D	E
171.	A	B	C	D	E
172.	A	B	C	D	E
173.	A	B	C	D	E
174.	A	B	C	D	E
175.	A	B	C	D	E
176.	A	B	C	D	E
177.	A	B	C	D	E
178.	A	B	C	D	E
179.	A	B	C	D	E
180.	A	B	C	D	E
181.	A	B	C	D	E
182.	A	B	C	D	E
183.	A	B	C	D	E
184.	A	B	C	D	E
185.	A	B	C	D	E
186.	A	B	C	D	E
187.	A	B	C	D	E
188.	A	B	C	D	E
189.	A	B	C	D	E
190.	A	B	C	D	E
191.	A	B	C	D	E
192.	A	B	C	D	E
193.	A	B	C	D	E
194.	A	B	C	D	E
195.	A	B	C	D	E
196.	A	B	C	D	E
197.	A	B	C	D	E
198.	A	B	C	D	E
199.	A	B	C	D	E
200.	A	B	C	D	E