

خداص ومقاومة المواد  
أولي مدني | 2007

امتحان أعمال السنة  
الزمن ساعة

قسم الهندسة الإنشائية  
كلية الهندسة - المنصورة

أجب على جميع الاسئلة

(1) ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة :

- .1
- .2
- .3
- .4
- .5
- .6
- .7
- .8
- .9
- .10

(2) أجرى اختبار الشد الإستاتيكي على عينة اختبار قياسية متناسبة طويلاً قطرها 13 مم وكانت الأحمال المؤثرة والاستطالة المقابلة كالتالي :-

6	10	11.5	12.5	12	11	8.5	7.3	7.5	3.75	الحمل (طن)
35	32	29	24	18	12	4	1.4	0.12	0.06	الاستطالة (مم)

ارسم منحنى الإجهاد والانفعال وعين الخواص الميكانيكية لمادة هذه العينة بين مدى إذا كانت العينة مطابقة للمواصفات حسب الرتبة {20 - 45/36} %.

(%1)

(115)

(3)

(15)

2 \ (62.5)

16

-: (4)

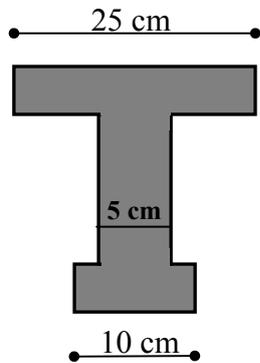
130 مم 25%  
18.8 كجم/مم<sup>3</sup>

5400 كجم/سم<sup>2</sup>  
26 كجم. مم/سم<sup>3</sup>

5600 كجم/سم<sup>2</sup>  
61000 كجم/مم<sup>2</sup>

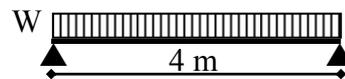
133 مم<sup>2</sup>  
7500 كجم/سم<sup>2</sup>

13 مم  
9400 كجم/سم<sup>2</sup>



2 / 1000

W



(5)

أطيب التمنيات بالتوفيق