3

خير لوجيا

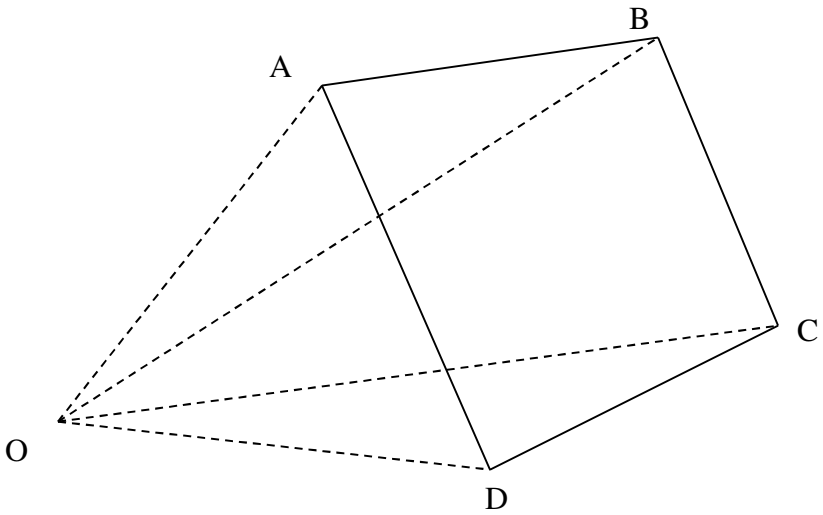
30 4

الانشطة الرياضية بالمؤسسة حاولت الادارة انجاز قاعة مغطاة ذات هياكل معدنية
مما تطلب الدراسات التالية

الدراسة الطبوغرافية 5

من اجل مسح الارضية استعمل جهاز طبوغرافي 0 ذات الاحداثيات التالية

O(120.00 115.00) Aو احداثياتها (175.00 160.00)A



OB=135m
OC=145m
OD=95m
الزوايـــا
AOB=35grd
BOC=48grd
COD=28grd

1 G_{OA}

2 حساب احداثيات بقية النقاط

3 حساب مساحة الارضية

الدراسة الميكانيكية 7

لمنيوم المعالج ذو الخصائص التالية

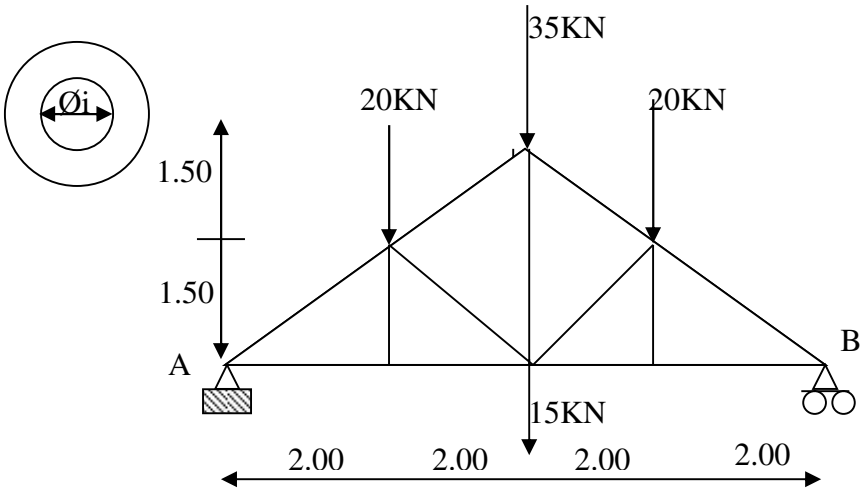
مقطعه عبارة عن كما هو موضح في الشكل الموالي

من خلال الرسم الميكانيكي التالي يطلب حساب القوى الداخلية

=800dan :cm^2

E=0.8 x10^6dan :cm^2

Øi=40mm



1 ثم النسبية

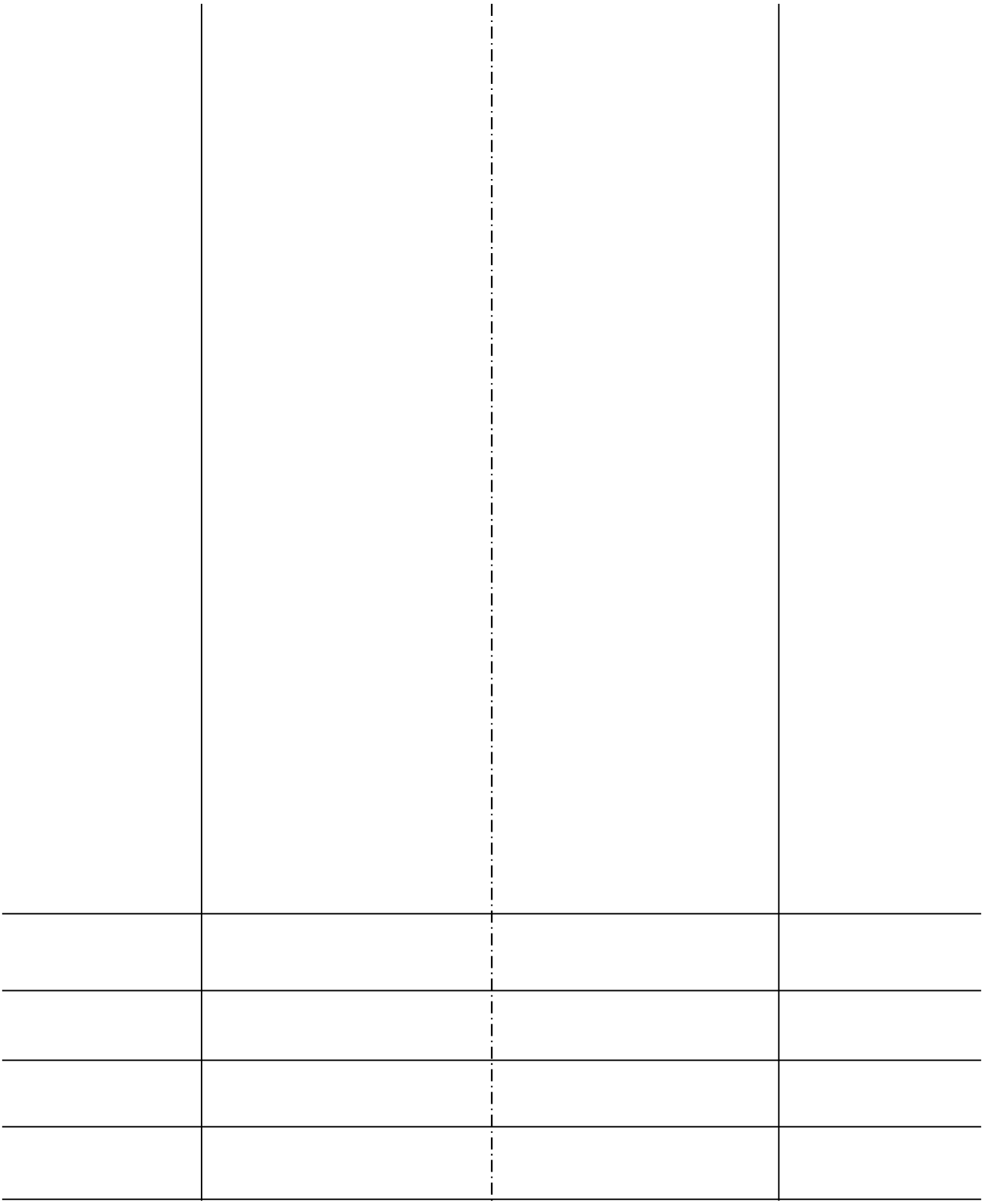
دراسة الطريق 5

من اجل ربط القاعة بالساحة أنجزت طريق خاصة

114.70 الارض الطبيعية 115.50

و تميل اليمن نحو اليسار ب 15%

التكنلوجيا 3



3

الاختبار الأخير في التكنولوجيا

4 30

بمحيط المؤسسة أنجزت ورشة خاصة بالبناء الجاهز من اجل توسعة الثانوية و اقترح عليك القيام

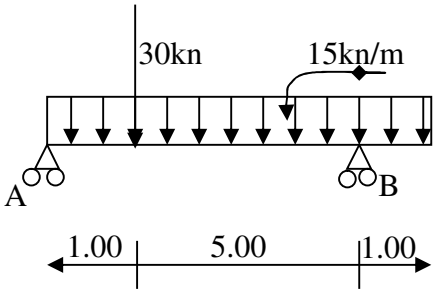
الدراسة الميكانيكية
الدراسة الطبوغرافية

الميكانيك 8

كل الهياكل ( ) عبارة عن مجنبات معدنية من نوع IPN خصائصها كالتالي

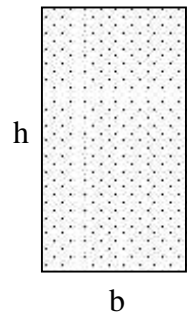
من خلال الرسم المكانيكي التالي احسب
*
* دراسة معادلات العزم و الجهد القاطع
* التمثيل البياني
* تحديد القيم العظمى

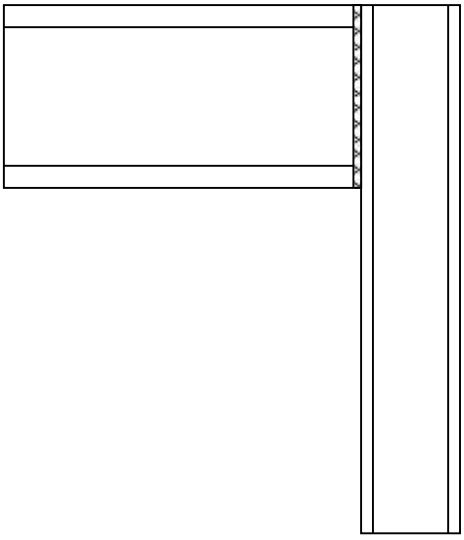
$=1600dan:cm^2$
$E=0.8\ x10^6 dan:cm^2$



من الجدول عين المجنب المناسب
ثم احسب الاجهاد المعمول بيه

ان كانت الرافدة ذات مقطع مستطيل حيث الارتفا hيساوي 1.5 b( ) $=250dan:cm^2$





دراسة الاجهادات 2
تم ربط العمود مع الرافدة بواسطة براغي عالية المقاوم
عددها 6 Aهي رد الفعل
.....

τ=1800 dan/cm^2

قواعد الاعمدة من الخرسانة المسلحة و بالتالي تكون معرضة لجملة من التاثيرات ميكانيكية او فزيائية

- ما نوع التاثيرات الميكانيكية و ما مصدرها
- اجرية تجربة الضغط على عينة خرسانية و كانت النتيجة f_{c28}= 42Mpa
- اذكر ابعاد العينة الخاصة بالتجربة
- ما المدة الزمنية التي أجريت فيها التجربة
- اكتب العلاقة الخاصة باجهاد الخرسانة للضغط f_{bc} موضحا

الدراسة الطبوغرافية 4

Aيوجد عمود NIP ارتفاعه 6 متر و من اجل مراقبة شاقوليته وضع الجهاز في احدى النقاط المقابلة و سجلت القراءات التالية Hz inf=120.25grd Hz sup=120.25grd
ثم وضع الجهاز في نقطة اخرى و سجلت Hz inf=130.55grd Hz sup=130.75grd
ما طبيعة الشاقولية من الجهتين
c
ان كانت درجة حرية مركز ثقل العمود دائرة قطرها 3

بالتوفيق