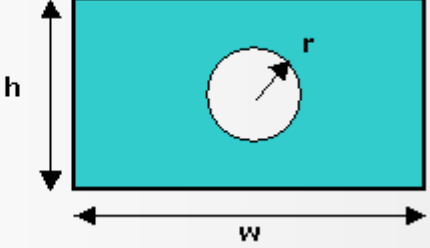


بسمه تعالی

تمرین سری هفتم طراحی به کمک کامپیوتر پیشرفته

موعد تحویل: ۳۱ اردیبهشت ۱۳۹۹

با استفاده از قابلیت اسکریپت نویسی در نرم افزار آباکوس، اسکریپتی بنویسید که ابعاد یک صفحه سوراخ دار شامل طول و عرض صفحه و شعاع سوراخ را از کاربر بگیرد و مدل صفحه سوراخ دار (شکل ۱) را ایجاد نماید.

Parameters	Diagram
Name: <input type="text"/>	
Width (w): <input type="text"/>	
Height (h): <input type="text"/>	
Radius (r): <input type="text"/>	

شکل ۱- مدل صفحه سوراخ دار به صورت کامل

جنس صفحه را فولاد در نظر گرفته و برای مدل سازی از تقارن موجود در شکل استفاده نمایید (مدول الاستیک فولاد ۲۰۰ گیگاپاسکال و ضریب پواسان آن 0.3 می باشد). اندازه تقریبی المان ها را یک صدم طول مستطیل فرض کنید. بارگذاری به صورت کشش یکنواخت بر لبه بالایی صفحه وارد می شود. میزان این بار را نیز از کاربر به صورت ورودی در اول اسکریپت درخواست نمایید.

اسکریپت بایستی مدل را ایجاد کرده و پس از حل آن، ماکزیمم تنش در جهت عمودی را بدست آورده و ضریب تمرکز تنش را در خروجی چاپ نماید.

لطفا فایل اسکریپت را به سامانه الکترونیکی دروس ارسال نمایید. اسم فایل را نام و نام خانوادگی و سری تمرین انتخاب نمایید.

موفق باشید

سیلانی