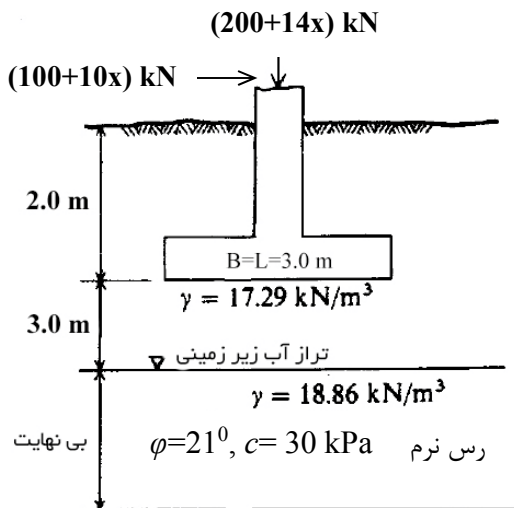


تمارین درس مهندسی پی

مهلت نهایی تحویل تمارین: ۹۷/۰۴/۱۱ جلسه امتحان پایان ترم درس مهندسی پی

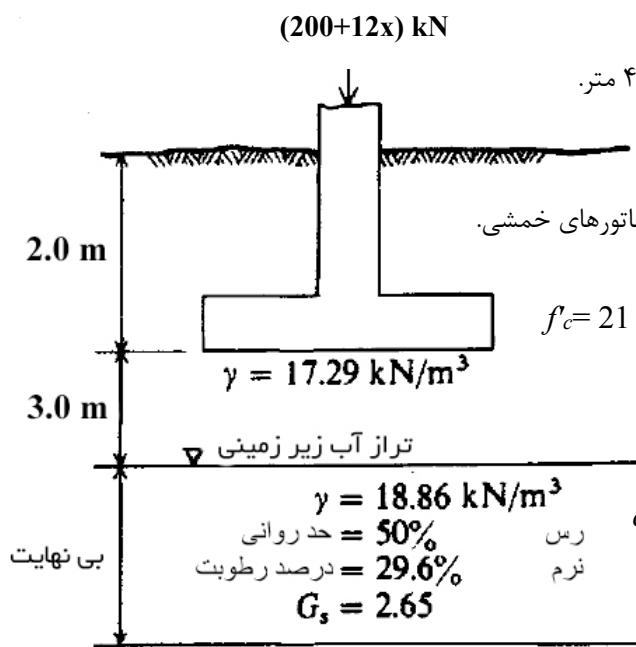
(عدد X در مسائل زیر شماره ردیف دانشجوی در لیست درج شده در انتهای سئوالات می باشد)



۱- در پی ذیل مطلوبست محاسبه ظرفیت باربری نهایی پی

با استفاده از روش هانسن. (بار افقی فقط در یکی از راستاها اثر می کند).

۲- در پی مربعی صلب زیر مطلوبست :



۱-۲- محاسبه نشست کل پی برای مقادیر عرض پی برابر با ۰/۵، ۲ و ۴ متر.

۲-۲- تعیین مقدار ابعاد سطح مقطع پی برای نشست کل برابر

با ۲۵ میلی متر و نیز طراحی کامل پی شامل تعیین ضخامت پی و آرماتورهای خمشی.

آرماتور آجدار تیپ ۲، $f'_c = 21 \text{ MPa}$

$$c_s = 0.2c_c$$

(مدول الاستیک: ۱۲۰۰۰ کیلو پاسکال، ضریب پواسن: ۰/۳)

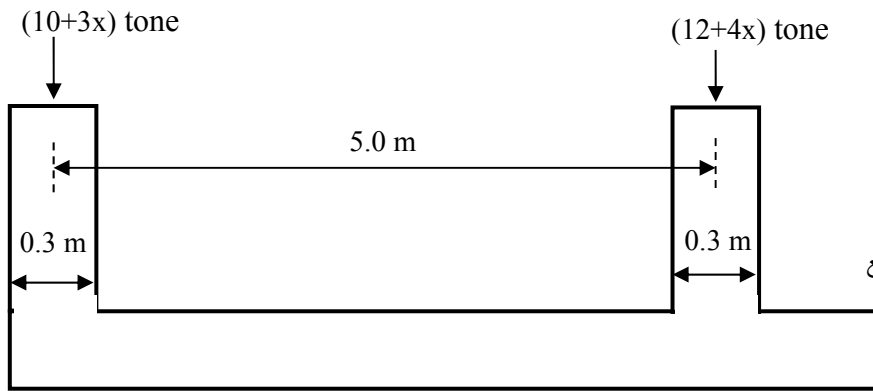
(رس نرم دست خورده، تنش پیش تحکیمی: ۲۰۰ کیلو پاسکال) $\phi = 21^\circ$, $c = 30 \text{ kPa}$

۳- در پی نواری زیر با استفاده از روش صلب مفروض است:

۳-۱- تعیین ابعاد سطح مقطع پی

۳-۲- ترسیم نمودارهای نیروی برشی و لنگر خمشی

ظرفیت باربری مجاز خاک = ۱۰ تن بر متر مربع



x	نام و نام خانوادگی	x	نام و نام خانوادگی	x	نام و نام خانوادگی
43	آیدا شکیبایی	22	صمدیان مفرد محمدامین	1	احمدی محمدظهير
44	عباسعلی رادمهر	23	فدوی اردستانی رسول	2	اسمعیل زاده نوش آبادی حمیدرضا
		24	قریشی سیدمحمدجواد	3	افلاکی علی
		25	کریمی علی	4	اکبرزاده امیررضا
		26	کریمیان مرقی اسما	5	الباشا عمار
		27	کفاشیان اسماعیلی علیرضا	6	باقرزاده مهدی
		28	کلاه دوزان فرشته	7	بداخانیان دانیال
		29	کیهان پور میلاد	8	پارسایی امیررضا
		30	لجم اورک شقایق	9	تافته جواد
		31	ماشاله زاده ابوالفضل	10	توکلی کاشی محمد
		32	متولی مجتبی	11	حامدآبادی بیدگلی زهرا
		33	مرادیان محمدرضا	12	ذاکری سید علیرضا
		34	مسیبی عاطفه	13	رادفر پرستو
		35	مغازه کیارش	14	رضائی شهرکی پویا
		36	ملاحسینی دلچانی اسماعیل	15	روغنی اصفهانی سهند
		37	منصوری عادل	16	زوارعلی اکبر محمدصادق
		38	میرزائی نیما	17	سرکرده رسول
		39	ناظمی هرندی امیرحسین	18	سعیدی فرد محمدرضا
		40	نجفی طاهره	19	سیدزاده قمی سیدسجاد
		41	نعمتی امیرمحمد	20	شاه پسند رضا
		42	بزدانی طبائی سیدعلی	21	شفیعی اردستانی امین

با آرزوی قبولی طاعات و عبادات شما- علی میرزایی