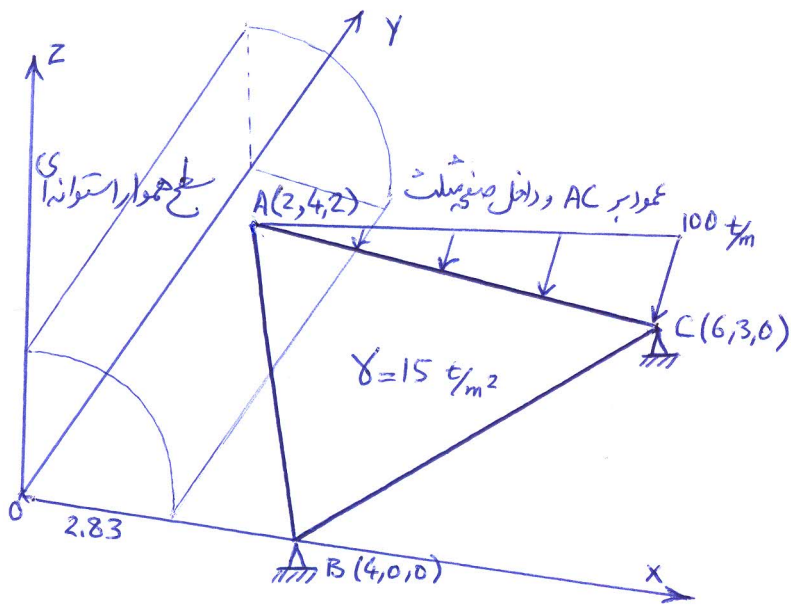
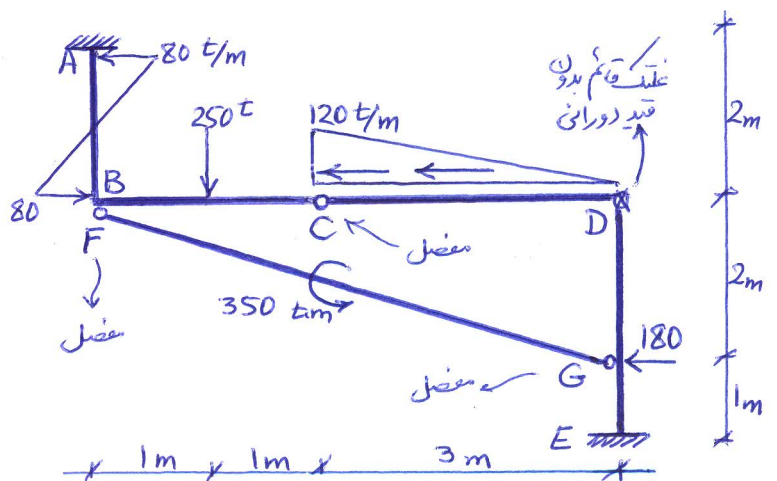
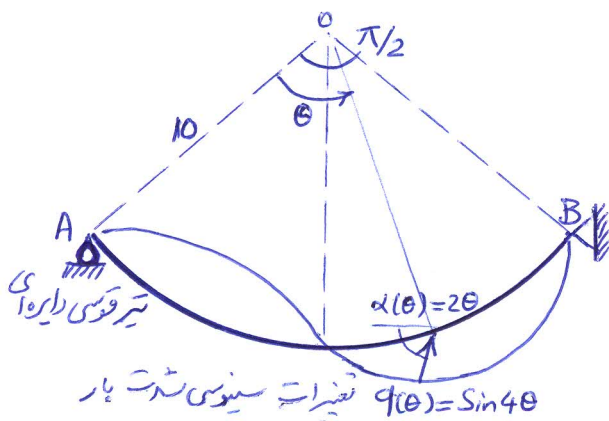
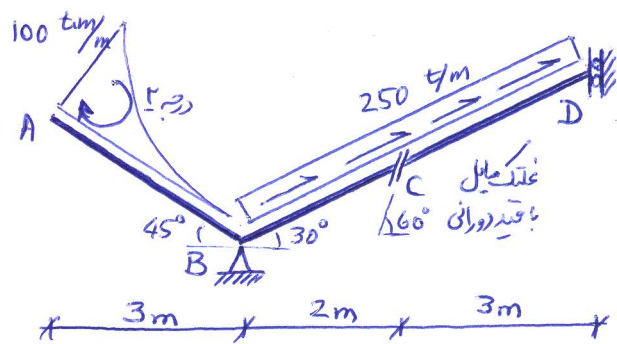
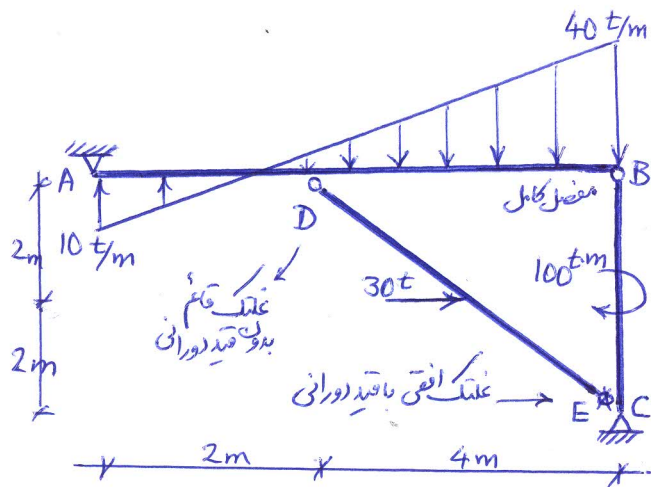


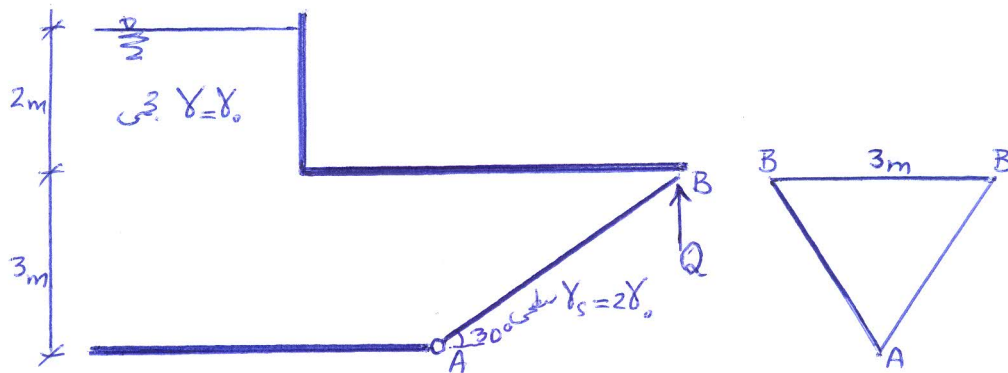


مسئله ۱ - قطعه مثلثی ABC با وزن مخصوص $\gamma = 15 \text{ t/m}^2$ که تحت اثر بارگرفته مثلثی در لبه AC عمود بر AC و داخل صفحه مثلث قرار گرفته است، در نقاط B و C بصورت مفصل کامل و در نقطه A بر روی یک سطح استوانه‌ای هوار تکیه داده شده است. عکس العمل سطح استوانه‌ای را محاسبه کنید.

مسئله ۲ - مطلوب است تحلیل کامل سازه‌های زیر. کنترل پایداری فراموش نشود. رسم کامل دیاگرامهای آزاد الزامی است.



مسئله ۳ - حداقل Q لازم برای بسته نگاه داشتن درپه مثلثی شکل مخزن زیر را محاسبه نماید.



مسئله ۴ - برای ساخت بناد یادبود آزادی پس از بیان

از نوعی مصالح کامپوزیت پیشرفته با وزن مخصوص γ_s ، بصورت

یک جسم توپر مایل (دوار حول محور t) که مطابق شکل

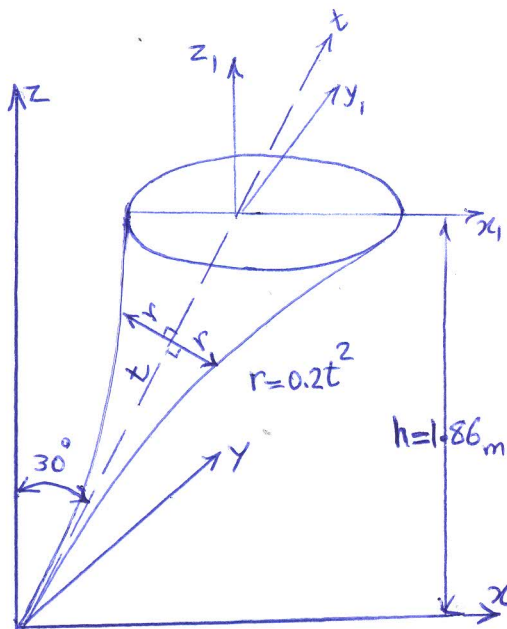
به یک سطح افقی با ارتفاع h محدود شده است، استفاده

شده است.

به منظور برآورد هزینه های احتمالی، وزن و مرکز ثقل جسم

را تعیین نماید.

توجه: رسم و تعریف دقیق جزء دینامیکی الزامی است.



با آرامش و اعتماد به نفس کامل به سوالات پاسخ دهید

موفق باشید

۱ آذر ۹۳

سید محمدی