



مجموعه تمرین و پاسخ تشریحی تحلیل سازه ۱

نسخه کامل 32 صفحه ای | سطح پیشرفته

نوع محصول: کاربرگ و تمرین

درس تفصیلی، تمرین مرحله ای، پاسخ راهنما، عیب یابی خطا و برنامه مرور

این محصول برای مطالعه فعال طراحی شده است. چهار محور اصلی در صفحات مفهومی و تمرینی باز می شوند و ساختار 32 صفحه ای آن با نوع محصول و سطح پیشرفته هماهنگ شده است.

چهار محور اصلی

- 1. تعادل و پایداری
- 2. خرپا
- 3. تیر و قاب
- 4. کار مجازی

سنجش آغازین

- می توانم اصطلاح های پایه را بدون نگاه به جزوه تعریف کنم.
- می توانم فرض ها، ورودی و خروجی یک مسئله را جدا بنویسم.
- می توانم یک نمونه را مرحله به مرحله حل یا تحلیل کنم.
- می توانم خطای رایج را تشخیص دهم و اصلاح کنم.

هسته مفهوم

- سازه صفحه‌ای برای تعادل به $\sum F_x=0$ ، $\sum F_y=0$ و $\sum M=0$ نیاز دارد؛ پایداری هندسی جدا از شمار مجهول هاست.
- مفصل دو، غلتک یک و گیردار سه عکس‌العمل صفحه‌ای دارد؛ FBD باید فقط نیروهای خارجی عضو جداشده را نشان دهد.

روش یادگیری فعال

- تعریف و دامنه کاربرد را با واژه‌های خودتان بنویسید.
- داده‌ها، فرض‌ها یا نشانه‌های تصمیم را از هم جدا کنید.
- رابطه این مفهوم را با محور قبلی یا بعدی روی یک پیکان توضیح دهید.
- یک مثال درست و یک مثال نقض کوتاه بسازید.

نکته اتصال

این محور در سناریوی نهایی چنین به کار می‌رود: سازه سایبان کوچک را مدل کنید، مسیر انتقال بار را نشان دهید و عضوهای بحرانی و تغییرمکان کنترل‌کننده را مشخص کنید.

صورت تمرین

- پایداری و تعیین پذیری چهار آرایش تکیه گاهی را پیش از حل نیروها طبقه بندی کنید.

روش کار پیشنهادی

- 1. خواسته و خروجی قابل ارزیابی را دقیق بنویسید.
- 2. داده، شاهد، قانون یا رابطه لازم را فهرست کنید.
- 3. حل را به گام های شماره دار تقسیم و هر فرض را کنار همان گام ثبت کنید.
- 4. پاسخ را با واحد، مثال نقض، شاهد متن یا معیار کیفیت کنترل کنید.

فضای پاسخ و یادداشت خطا
