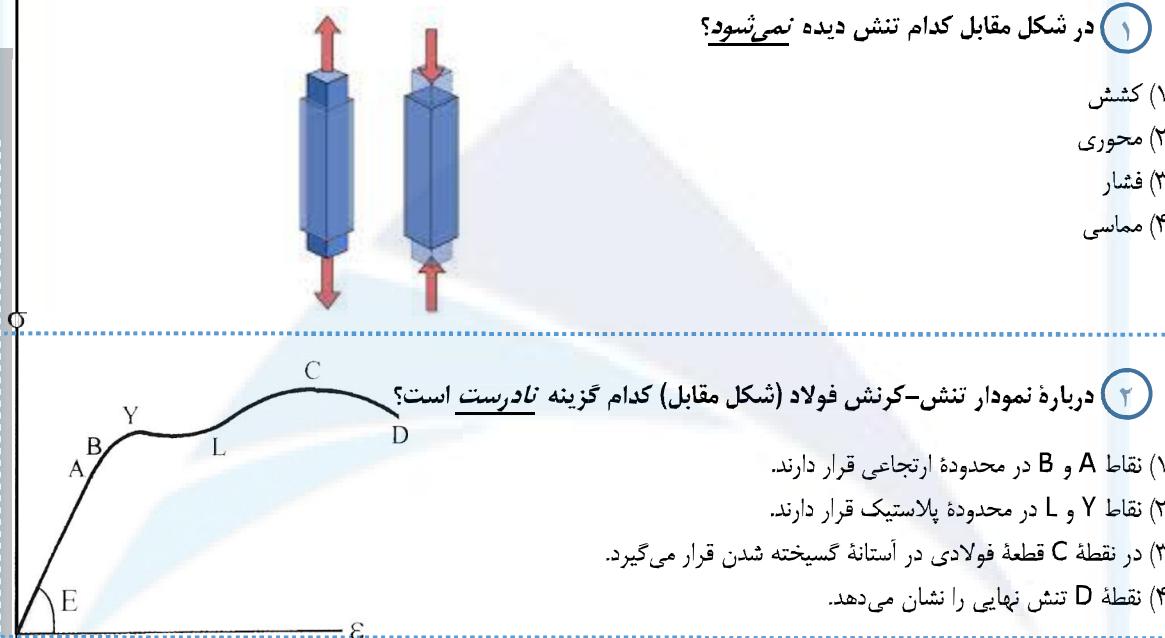


پاییز ۱۳۹۴

از مون چ چهارم
کلاسی

۱ در شکل مقابل کدام تنש دیده نمی‌شود؟

- (۱) کشش
- (۲) محوری
- (۳) فشار
- (۴) مماسی



۳ اجسامی را که تا هنگام گسیختگی تغییر طول زیادی از خود نشان داده و طول قسمت منحنی خمیری آنها زیاد است را اجسام نامند.

- (۱) شکننده (ترد)
- (۲) نرم (انعطاف‌پذیر)
- (۳) شکل ناپذیر
- (۴) الاستیک

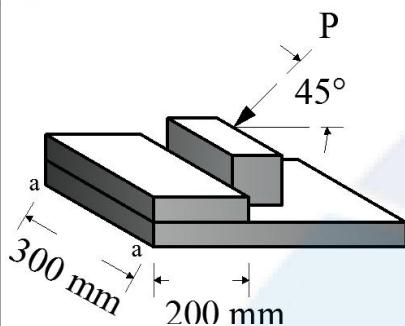
۴ نسبت کاهش عرض نسبی به افزایش طول نسبی را ضربیب گویند.

- (۱) ارتجاعی
- (۲) سختی
- (۳) رزلانس
- (۴) پوآسون

۵ نیرویی که محور جسم وارد می‌شود و سبب اجزای جسم می‌شود را نیروی نامند.

- (۱) در راستای؛ تزدیک شدن؛ کششی
- (۲) عمود بر؛ لغزیدن؛ برشی
- (۳) در راستای؛ جدا شدن؛ فشاری
- (۴) عمود بر؛ تزدیک شدن؛ پیچشی

پاییز ۱۳۹۴

از مون چ چهارم
کلاسی

- ۶ در شکل مقابل مؤلفه افقی نیروی P سبب بروز تنش و مؤلفه عمودی آن سبب می شود.

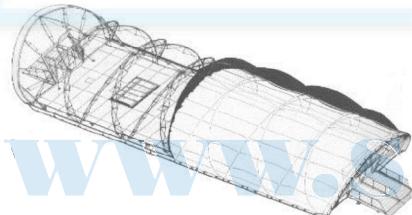
- (۱) برش؛ فشار
- (۲) برش؛ کشش
- (۳) فشار؛ خمش
- (۴) فشار؛ کشش

- ۷ کدام گزینه بیانگر سیستم سازه‌ای باغ وحش فرانکلین را صحیح معرفی می‌کند؟



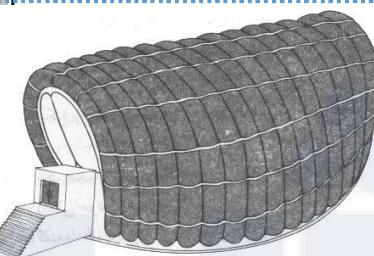
- (۱) سازه کابلی تک‌انحدا با منحنی طنابی بیز و دارای یک حلقه فشاری فولادی
- (۲) سازه شبکه کابلی با منحنی مضاعف متکی بر قاب بتی منحنی
- (۳) سازه پارچه‌ای کششی متکی بر قوس‌های فولادی و دارای یک حلقه فشاری پیرامونی
- (۴) سازه هوای فشرده از نوع متکی بر هوا دارای دکلهای قوسی شکل

- ۸ سیستم سازه‌ای ساختار نمایشگاهی **Momi Membrane** کدام است؟



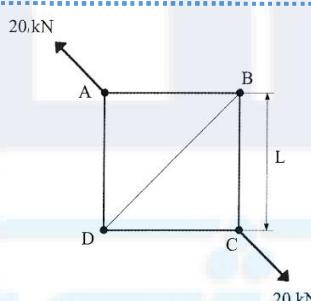
- (۱) سازه چادری متکی بر قاب فولادی
- (۲) سازه چادری متکی بر قوس کش-بستی
- (۳) سازه هوای فشرده از نوع متکی بر هوا
- (۴) سازه هوای فشرده از نوع پوشیده از هوا

- ۹ سیستم سازه‌ای مقابله را در کدام دسته‌بندی نمی‌توان جای داد؟



- (۱) هوای فشرده
- (۲) قوس
- (۳) فشاری
- (۴) کششی

- ۱۰ تنش ایجاد شده در اعضای AB، BC و BD به ترتیب کدام است؟



- (۱) فشار؛ فشار؛ فشار
- (۲) فشار؛ فشار؛ کشش
- (۳) کشش؛ کشش؛ فشار
- (۴) کشش؛ کشش؛ کشش

دوره آموزشی: ایستایی و فن ساختمان

احسان سروش نیا

مدربین:

دوره آموزشی ایستایی و فن ساختمان

پاییز ۱۳۹۴

آزمون چهارم
کلاسی

۱۱) ساختمان‌ها را با طراحی می‌کنند، زیرا:

- (۱) تنش نهایی؛ از همه توان ماده استفاده شود و بیشترین صرفه اقتصادی در ساخت لحاظ شود.
- (۲) ضریب اطمینان؛ هر عیب کوچک در ماده یا اشتباه محاسباتی می‌تواند ساختمان را متلاشی کند.
- (۳) تنش تسلیم؛ از بیشترین ظرفیت الاستیک ماده بهره برده شده و ملاحظات اقتصادی نیز لحاظ شود.
- (۴) تنش حدی؛ احتمال وقوع گسیختگی در آن کمتر است.

۱۲) اگر بر روی قطعه‌ای بار حذف شود و بدون کاهش ابعاد به‌شکل اولیه‌اش بازگردد، رفتار این قطعه را چه می‌نامند؟

- (۱) الاستیک
- (۲) پلاستیک
- (۳) الاستو-پلاستیک
- (۴) جاری شدگی

۱۳) ناگهانی بازشدن حلقه بریده‌شده‌ای که قبلاً جوش داده شده نشانگر وقوع تنش است.

- (۱) حرارتی
- (۲) خمسی
- (۳) پسماند
- (۴) برشی

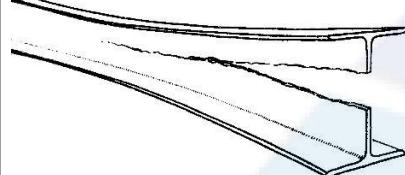
۱۴) اگر قصد داشته باشیم در شهر تبریز، سازه‌های فشرده از نوع متکی بر هوا طراحی کنیم، کدام پیشنهاد مناسب‌تر است؟

- (۱) سازه تندر
- (۲) سازه کند
- (۳) هردو به یک اندازه کارآیی دارند.
- (۴) حتماً باید از دکلهای بلند برای نگهداری آن استفاده کرد.

۱۵) زیان‌بارترین عامل تخریب سازه‌های هوای فشرده متکی بر هوا، به ترتیب و هستند.

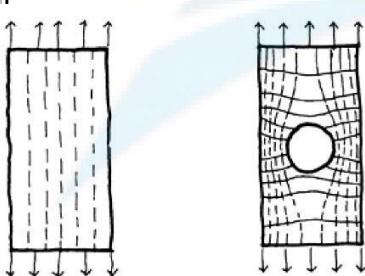
- (۱) باد؛ برف
- (۲) برف؛ باد
- (۳) پارگی غشا؛ قطع برق
- (۴) برف؛ قطع برق

پاییز ۱۳۹۴

از مون چ چهارم
کلاسی

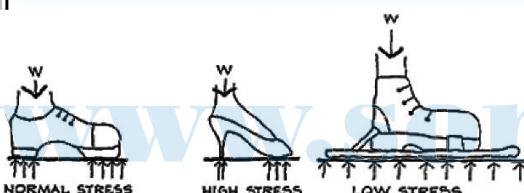
۱۶ گسیختگی نشان داده شده در شکل مقابل ناشی از چیست؟

- (۱) تنش برشی در جان تیر
- (۲) تنش خمشی در جان تیر
- (۳) ازدیاد جریان برش در تیر
- (۴) تنش پسماند



۱۷ شکل مقابل بیانگر وقوع در اثر در یک قطعه سازه‌ای است.

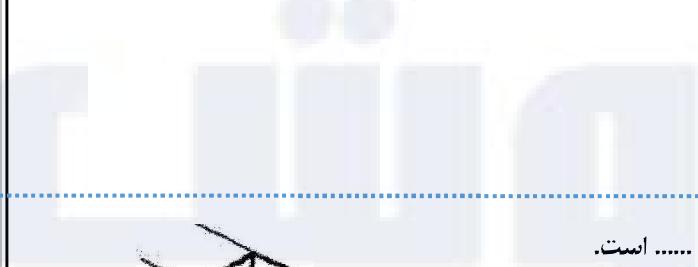
- (۱) خطوط ایزوستاتیک (هم‌تنش); ایجاد تنش فشاری
- (۲) تمرکز تنش؛ ایجاد سوراخ
- (۳) تمرکز تنش؛ ایجاد تنش کششی
- (۴) خطوط ایزوستاتیک؛ ایجاد تنش برشی



۱۸ شکل‌های مقابل گویای کدام گزینه نیست؟

- (۱) تنش فشاری
- (۲) ترکیب تنش کششی و برشی
- (۳) تمرکز تنش
- (۴) نسبت عکس سطح تماس با تنش وارد شده

۱۹ با بزرگ‌تر شدن ابعاد سازه، وزن آن با توان و مقاومت اجزای سازه‌ای با توان افزایش می‌یابد.



۲۰ نمودار توزیع تنش مقابل، مربوط به تنش است.

- (۱) کششی
- (۲) برشی
- (۳) خمشی
- (۴) فشاری

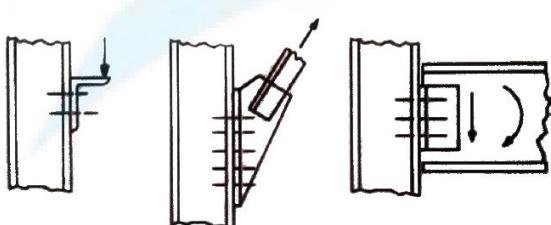
پاییز ۱۳۹۴

از مون چ چهارم
کلاسی

۲۱) کرنش محوری از جنس و با است؛ کرنش برشی از نوع است و

- (۱) تغییر زاویه؛ واحد متر؛ تغییر طول نسبی؛ با واحد رادیان
- (۲) تغییر طول نسبی؛ واحد متر؛ تغییر زاویه؛ بدون واحد
- (۳) تغییر طول نسبی؛ بدون واحد؛ تغییر زاویه؛ با واحد رادیان
- (۴) تغییر زاویه؛ رادیان؛ تغییر طول؛ با واحد متر

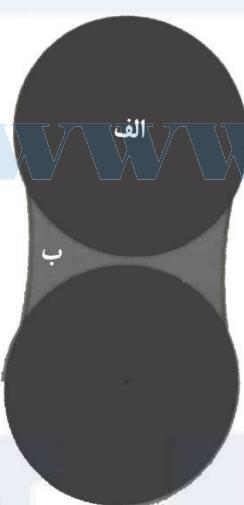
۲۲) در شکل‌های مقابل کدام نوع اتصال دیده نمی‌شود؟



- (۱) برشی
- (۲) کششی
- (۳) برون محور
- (۴) اتکایی فشاری

۲۳) اگر ۰ صویر مقابل پلان یک سازه هوای فشرده باشد، ناحیه‌های نشان داده شده

دارای چه نوع فشار هوایی هستند؟



- (۱) الف: مثبت و ب: منفی
- (۲) هر دو مثبت
- (۳) الف: منفی و ب: مثبت
- (۴) هر دو منفی

