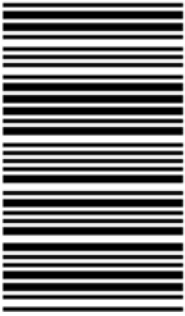


کد کنترل

654

C



654C



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«در زمینه مسائل علمی، باید دنبال قلّه بود.»
مقام معظم رهبری

عصر جمعه
۱۴۰۲/۱۲/۰۴

دفترچه شماره ۳ از ۳

آزمون ورودی دوره‌های دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۴۰۳

طراحی صنعتی (کد ۲۵۰۸)

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مبانی نظری طراحی صنعتی (مبانی و تاریخ طراحی صنعتی و هنرهای تجسمی، مهندسی عوامل انسانی، جامعه‌شناسی) - مباحث فنی طراحی صنعتی (طراحی فنی، روش‌های ساخت و تولید)	۵۵	۱	۵۵
۲	روش‌شناسی و رویکردهای طراحی صنعتی - روش تحقیق در طراحی و نقد آثار	۲۵	۵۶	۸۰

این آزمون، نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول زیر، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالها، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالها و پایین پاسخنامه ام را تأیید می نمایم.

امضا:

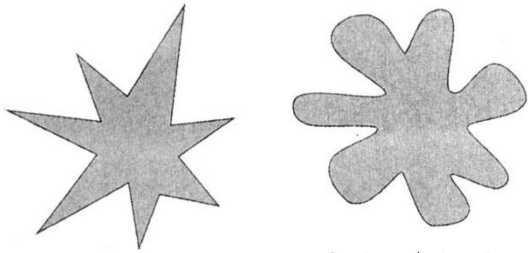
مبانی نظری طراحی صنعتی (مبانی و تاریخ طراحی صنعتی و هنرهای تجسمی، مهندسی عوامل انسانی، جامعه‌شناسی) - مباحث فنی طراحی صنعتی (طراحی فنی، روش‌های ساخت و تولید):

۱- «تست تورینگ» در راستای ارزیابی کدام یک از رویکردهای هوش مصنوعی طراحی شد؟

- (۱) عقلانیت - تفکر
(۲) عقلانیت - رفتار
(۳) تشابه به انسان - تفکر
(۴) تشابه به انسان - رفتار

۲- آزمایش «اثر بوبا / کیکی» (The Bouba - Kiki effect)، در چه زمینه‌ای مطرح شده است؟

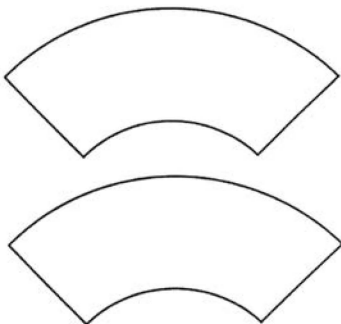
- (۱) سوگیری شناختی
(۲) طراحی مشارکتی
(۳) خلاقیت هم‌زمان
(۴) طراحی بومی



۳- به وسیله «قانون فیتز» (Fitts Law)، چه امکانی برای طراحان محقق خواهد شد؟

- (۱) ترکیب راه‌حل‌های ساده و رسیدن به راهکاری پیچیده
(۲) نتیجه‌گیری شفاف‌تر از تفکر طراحی در حل مسائل
(۳) پایین نگه‌داشتن هزینه‌های تولید در کمیت بالا
(۴) کاهش خطاها و ارتقاء کاربردپذیری

۴- در تصویر زیر دو شکل کاملاً هم‌اندازه هستند، اما شکل پایینی بزرگتر دیده می‌شود. این خطای بصری چه نامیده می‌شود؟

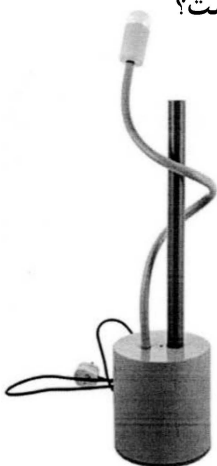


- (۱) ایبنهاوز
(۲) جاسترو
(۳) بالدوین
(۴) پونزو

۵- کدام پژوهشگر معتقد است در طراحی محصولات «افردنس‌های درک‌شده» بر «افردنس‌های واقعی»، ارجح هستند؟

- (۱) دونالد نورمن
(۲) جیمز گیبسون
(۳) رکس هارتسون
(۴) ویلیام گیور

- ۶- هنگامی که گشتالت یک محصول، اطلاعاتی در خصوص هدف کلی و ویژگی های آن به کاربر ارائه می دهد، در واقع چه نوع پیش خوردی ارائه شده است؟
 (۱) افزوده (۲) شناختی (۳) عملکردی (۴) ذاتی یا کالبدی
- ۷- کدام مفهوم، به هنجارهای رفتاری دلالت می کند که به طور آگاهانه یا ناآگاهانه در یک محصول صنعتی تعبیه شده و این مفهوم توسط چه کسی وضع شده است؟
 (۱) Script - Bijker (۲) Script - Akrich (۳) use plan - Ihde (۴) use plan - Vermaas
- ۸- نظریه کدام محقق با مقوله تخصصی «روانشناسی تمرکز طراح»، مرتبط است؟
 (۱) هرزبرگ (۲) آلدرفر (۳) هیلگارد (۴) تچان
- ۹- براساس نظر «تی زنگ» (Tzeng)، نگاه فرهنگی به نوآوری، دارای چه ویژگی است؟
 (۱) فناوری ها را گذرا و بی دوام می داند.
 (۲) نوآوری، شدت وسعت انتشار و نفوذ موفق است.
 (۳) نوآوری براساس هویت اشخاص شناخته می شود.
 (۴) درهم تنیدگی مجموعه عواملی، به پدید آمدن یک نوآوری منجر می شود.
- ۱۰- عبارت «معناشناسی طراحی»، برای اولین بار توسط چه کسی به کار رفت؟
 (۱) Donald Norman (۲) Karim Rashid (۳) Roberto Verganti (۴) Klaus krippendorff
- ۱۱- بنابر نظر کریستوفر الکساندر، همه موارد از دلایل لزوم روش شناسی در فرآیند طراحی هستند، به جز
 (۱) تعدد و گوناگونی موضوعات (۲) میان رشته ای بودن طراحی (۳) گستردگی اطلاعات (۴) پیچیدگی مسائل طراحی
- ۱۲- براساس دیدگاه «دِسْمِت» (Desmet)، سه شاخصه اصلی طراحی مثبت، در کدام یک از موارد زیر ارائه شده است؟
 (۱) پایداری - فراگیری - کاربر محوری (۲) اخلاقیات - لذت - اهمیت شخصی (۳) احساس - منطق - تعامل (۴) غریزه - رفتار - تفکر
- ۱۳- ایده «تکنولوژی میانی» در دهه ۱۹۶۰ میلادی، از سوی کدام متفکر طراحی و با چه هدفی مطرح شد؟
 (۱) توماس مالدونادو - طرح هایی با کارایی بیشتر (۲) ویکتور پاپانک - طراحی برای جامعه (۳) اوگن شوماخر - حل مشکل ایجاد شغل (۴) گی بونسپی - دموکراسی در طراحی
- ۱۴- ایستگاه پمپ بنزین تکساکو و هواپیمای بوئینگ ۷۰۷، از آثار کدام طراح است؟
 (۱) ریموند لویی (۲) هنری دریفوس (۳) نورمن بل گدس (۴) والتر داروین تیگ
- ۱۵- روشنایی «سینرپیکا» (Sinerpica)، اثر کدام طراح و مربوط به کدام سبک یا مرکز طراحی است؟
 (۱) مایکل دلوچی - استودیو الکیمیا (۲) الساندرو مندینی - استودیو الکیمیا (۳) اتوره سوتساس - ممفیس (۴) مائو تان - ممفیس



۱۶- کدام طراح زیر، برپاکننده نمایشگاهی با نام «فرم خوب» و منتشرکننده کتابی با همین نام است؟

- (۱) دیتر رامس
(۲) مکس بیل
(۳) ویلهلم واگنفلد
(۴) هانس گوگلو

۱۷- طراحی بام ساختمان به عنوان نمای پنجم، از ویژگی‌های کدام سبک طراحی است؟

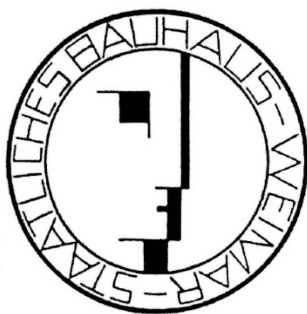
- (۱) هایتک
(۲) اکوتک
(۳) فولدینگ
(۴) ساختارگرا

۱۸- اصطلاح «No Design»، ابداع کدام طراح و مربوط به کدام سبک یا جنبش طراحی است؟

- (۱) اتوره سوتساس - ممفیس
(۲) اینگو مائورر - آنتی دیزاین
(۳) جاسپر موریسون - نیودیزاین
(۴) الساندرو مندینی - استودیو الکیما

۱۹- دومین نشان مدرسه باوهاوس، توسط چه کسی طراحی شده است؟

- (۱) کارل پیتر رول
(۲) والتر گروپیوس
(۳) یوهانس ایتن
(۴) اسکار شلمر



۲۰- کدام طراح، شخصیت اصلی آنتی دیزاین ایتالیا تلقی می‌شود؟

- (۱) آندریا برانزی
(۲) اتوره سوتساس
(۳) اینگو مائورر
(۴) الساندرو مندینی

۲۱- فرهنگ طراحی کدام کشور پس از جنگ جهانی دوم با ویژگی «هماهنگی طرح‌های سنتی و فناوری جدید»، مشهور شد؟

- (۱) ایتالیا
(۲) بریتانیا
(۳) ژاپن
(۴) فرانسه

۲۲- استفاده از بست فلزی «آناتورسیس» برای اتصال سنگ‌ها در معماری، در کدام بنا و کدام دوره دیده می‌شود؟

- (۱) پاسارگاد، هخامنشی
(۲) کاخ اردشیر، ساسانی
(۳) کاخ هترا، اشکانی
(۴) زیگورات چغازنبیل، عیلامی

۲۳- «گوژکاری»، به چه هنری اطلاق می‌شود؟

- (۱) برجسته‌سازی سطح فلز با چکش کوبی از پشت کار
(۲) نوعی بافت با دستگاه‌های بافندگی ماسوره‌ای
(۳) هنری از فلز که در نمای بنا نصب می‌شود.
(۴) تقویت پایه بنا با میلگرد فولادی

۲۴- از منظر لوکاج، «هنر رئالیستی» واجد کدام ویژگی منحصر به فرد است؟

- (۱) بازتولید صرفاً واقعیت است.
(۲) روگرفتی از واقعیت است.
(۳) جلوه‌گر امر جزئی در اثر هنری است.
(۴) وحدت ذات و نمود در اثر هنری است.

۲۵- در کدام مورد، حرکت اندام با صفحه مورد نظر تناسب دارد؟

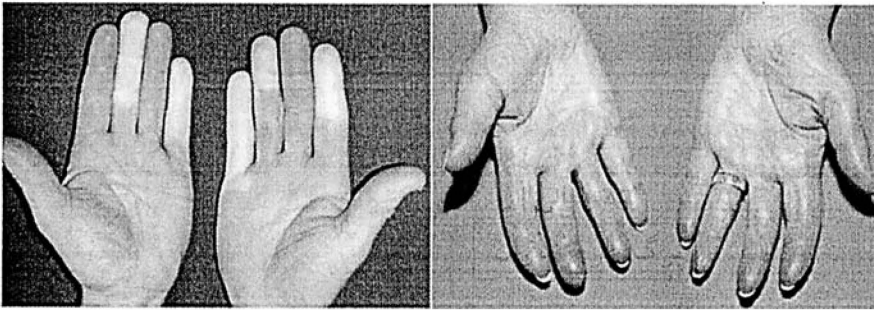
- (۱) Lateral Nodding - Sagittal
(۲) Ulnar Deviation - Sagittal
(۳) Supination - Horizontal
(۴) Palmar Flexion - Frontal

۲۶- یک مونتاژ کار قطعه فلزی کوچکی (با ابعاد ۲۰ × ۱۵ × ۱۵ سانتی‌متر) و وزن ۷ کیلوگرم را مونتاژ می‌کند. برداشتن و جابه‌جایی

دستی قطعه برای مونتاژ ضروری است. طراحی بنابر کدام وضعیت کاری، نادرست است؟

- (۱) Sitting
(۲) Standing
(۳) Sit - Stand
(۴) Standing / Sit - Stand

۲۷- تصاویر ارائه شده (از راست به چپ)، معرف کدام بیماری‌های ناشی از تماس ممتد با ابزار مرتعش هستند؟



- (۱) رینود - دارت
- (۲) دارت - رینود
- (۳) انگشت مرده - رینود
- (۴) رینود - سپید انگشت

۲۸- در طراحی یک سالن کنفرانس، اختلاف سطح بین ردیف صندلی‌ها براساس ارزیابی چه معیاری تعیین می‌شود؟

- (۱) ارتفاع چشم به صورت نشسته - صدک پنجم
- (۲) میدان دید عمودی بلوک نشده - صدک پنجم
- (۳) میدان دید افقی بلوک نشده - صدک پنجم
- (۴) ارتفاع نشسته - صدک پنجم

۲۹- در فرمول شاخص بالابردن بار $LI = \frac{W}{RWL}$ ، اگر صورت کسر اندکی بیش از دو برابر مخرج کسر باشد، کدام مورد درست است؟

- (۱) بار موردنظر نیاز به دستگیره ندارد.
- (۲) وزن بار می‌تواند مقداری افزایش یابد.
- (۳) اصلاح ارگونومیک شرایط بار ضروری است.
- (۴) توقف و تعویض فوری سیستم کاری الزامی است.

۳۰- برای طراحی یک نیمکت ۴ نفره، اگر میانگین عرض شانه در جمعیت مورد مطالعه ۴۷۵ میلی‌متر و انحراف استاندارد ۲۲ میلی‌متر باشد، عرض داخلی نیمکت چند میلی‌متر باید باشد؟

- (۱) ۱۷۵۴
- (۲) ۱۸۲۷
- (۳) ۱۹۷۲
- (۴) ۲۰۴۵

۳۱- اصطلاح «Out of Box»، ناظر بر کدام یک از جنبه‌های تفکر طراحی است؟

- (۱) خلاقیت
- (۲) محدودیت
- (۳) واگرایی
- (۴) نوآوری

۳۲- کدام اصطلاح مربوط به «بسته‌بندی کاردتی» است؟

- (۱) BLISTER
- (۲) EPE
- (۳) INJECTION
- (۴) WEB

۳۳- در قرن ۱۷ میلادی، تولیدکنندگان مبلمان در کدام کشور، استفاده از حصیر برای نشیمن‌گاه و پشتی‌های صندلی را رواج دادند؟

- (۱) ایتالیا
- (۲) فرانسه
- (۳) هلند
- (۴) هند

۳۴- ویژگی مبلمان «Foosball»، ساخته شده توسط شرکت Bonzini چیست؟

- (۱) طراحی مدولار و انعطاف‌پذیر
- (۲) استفاده از میله‌های تلسکوپي
- (۳) تغییر نوع کاربری مبلمان
- (۴) استفاده از ابعاد متغیر میز

۳۵- کدام مورد در خصوص اصول و ویژگی‌های «وابی - سابی»، در طراحی محیط زیست صدق می‌کند؟

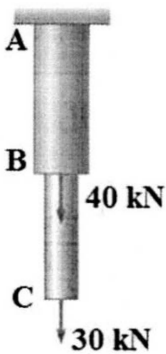
- (۱) عدم تداوم، عدم تقارن در عین کمال
- (۲) نوعی زیبایی‌شناسی سازمان نیافته است.
- (۳) در تناقض با زیبایی‌شناسی سنتی غربی است.
- (۴) استفاده هم‌زمان از رنگ‌های طبیعی و مصنوعی

۳۶- خط کشیدن روی بدنه اتومبیل، آزار حیوانات و پرتاب سنگ به قطار، از مصادیق کدام نوع وندالیسم محسوب می‌شوند؟

- (۱) خصومت گرایانه
- (۲) مال‌اندوز
- (۳) تفریحی
- (۴) تاکتیکی

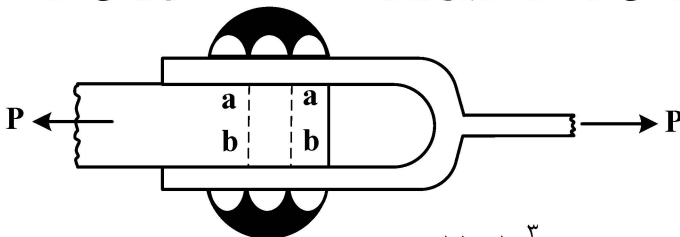
- ۳۷- براساس دیدگاه بریورمن، ویژگی اصلی کار انسانی کدام مورد است؟
 (۱) دقت و تمرکز
 (۲) سخت کوشی در کار
 (۳) وحدت اندیشه و عمل
 (۴) وحدت هدف و عمل
- ۳۸- اصل زیر، دست یافته کدام نظریه پرداز جامعه شناسی است؟
 «ایجاد تغییر در افراد، بسیار دشوارتر از ایجاد تغییر در گروه‌هایی است که این افراد در آنها عضو هستند».
 (۱) لوین
 (۲) تافلر
 (۳) بلونر
 (۴) دارندورف
- ۳۹- مدل «آنسوف» (Ansof)، در مبحث مدیریت تولیدات صنعتی چیست؟
 (۱) چرخه عمر محصول
 (۲) بررسی نیاز بازار و مشتری
 (۳) فناوری اطلاعات در تولید
 (۴) استراتژی رقابتی محصول
- ۴۰- اصل «حمله به بازار»، مبنای کدام روش کسب و کار است؟
 (۱) استارت آپ
 (۲) دیجیتال مارکتینگ
 (۳) لین استارت آپ
 (۴) ارگانیک مارکتینگ
- ۴۱- در کدام شیوه نمونه‌سازی سریع (Rapid Prototyping)، ترکیبی از لایه‌گذاری فویل و برش و ماشین کاری لایه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) UC
 (۲) FDM
 (۳) SLA
 (۴) LOM
- ۴۲- مواد اشباع کننده عمقی چوب در برابر باران و رطوبت کدام‌اند؟
 (۱) قطران - رزین آکرلیک
 (۲) مازوت - رزین آکرلیک
 (۳) رزین فنولیک - روغن الیف
 (۴) رزین فنولیک - پنتاکلروفنل
- ۴۳- مرسوم ترین نوع شیشه در دنیای محصولات کدام مورد است؟
 (۱) بوروسیلیکات (Borosilicate)
 (۲) سودا - لایم (Soda-Lime)
 (۳) شیشه کوارتزی (Quartz)
 (۴) شیشه آلومینوسیلیکات (Aluminosilicate)
- ۴۴- روش تولید در تصویر روبه‌رو، کدام است؟
 (۱) بلومولدینگ
 (۲) هیدروفورمینگ
 (۳) تزریق فوم انتگرال
 (۴) روتیشن مولدینگ
- 
- ۴۵- تولید کپسول کامپوزیتی (FRP) اکسیژن آتش نشانان با قابلیت تحمل فشار بالا و شرایط محیطی خاص، با کدام روش قالب‌گیری صورت می‌گیرد؟
 (۱) پولتروژن (Pultrusion)
 (۲) رشته پیچ (Filament Winding)
 (۳) انتقال رزین (Resine Transfer Molding)
 (۴) گریز از مرکز (Fiberglass Centrifugal Casting)
- ۴۶- کدام گروه از پلیمرهای زیر، سازگاری بیشتری با محیط زیست دارند؟
 (۱) PLA, PGA
 (۲) ABS, MBS
 (۳) PMMA, PC
 (۴) PTFE, PA

۴۷- میله AB به قطر ۵۰ میلی متر مطابق شکل به میله BC به قطر ۳۰ میلی متر جوش داده شده است. با توجه به بارهای نشان داده شده، مقدار تنش در میله AB، چند مگاپاسکال است؟



- (۱) ۱۰۰
- (۲) ۴۵/۸
- (۳) ۳۵/۷
- (۴) ۱۵/۲

۴۸- بر یک اتصال مطابق شکل، نیروی P برابر ۳۰ kN وارد می شود. اگر قطر پیچ برابر ۱۰ mm باشد، تنش برشی متوسط در مقاطع a-a و b-b را تعیین کنید.



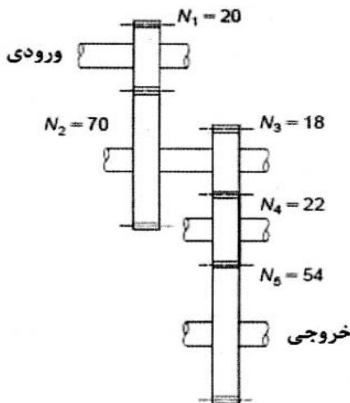
$$\frac{15 \times 10^3}{\pi \times 10 \times 10^{-6}} \quad (۲)$$

$$\frac{15 \times 10^3}{\pi \times 25 \times 10^{-6}} \quad (۴)$$

$$\frac{30 \times 10^3}{\pi \times 25 \times 10^{-6}} \quad (۱)$$

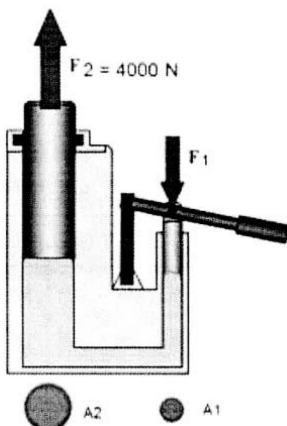
$$\frac{30 \times 10^3}{\pi \times 10 \times 10^{-6}} \quad (۳)$$

۴۹- پنج چرخ دنده که تعداد دندانه های هر کدام از آنها (N) روی شکل نشان داده شده، مطابق شکل با یکدیگر درگیر هستند. اگر سرعت ورودی ۱۷۵۰ دور بر دقیقه و در جهت عقربه های ساعت باشد، سرعت (دور بر دقیقه) و جهت دوران چرخ دنده خروجی کدام است؟



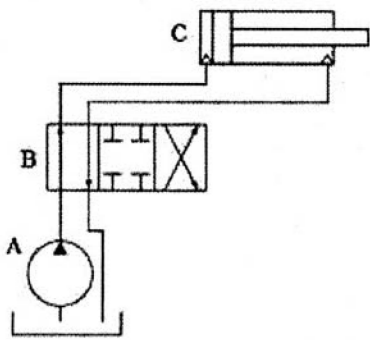
- (۱) ۱۴۴/۴ در جهت عقربه های ساعت
- (۲) ۹۸/۷ در جهت عقربه های ساعت
- (۳) ۱۶۶/۷ در جهت خلاف عقربه های ساعت
- (۴) ۱۲۵/۴ در جهت خلاف عقربه های ساعت

۵۰- شکل زیر، یک جک هیدرولیک را نشان می دهد. اگر نیروی وارده $F_1 = 100 \text{ N}$ و مساحت پیستون محرک ۱ سانتی متر مربع باشد، مساحت پیستون بالابر چند سانتی متر مربع باید باشد؟



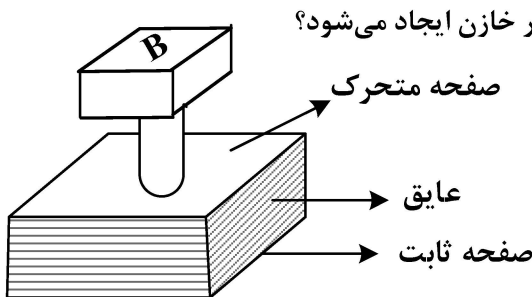
- (۱) ۴۰
- (۲) ۳۰
- (۳) ۲۰
- (۴) ۱۰

۵۱- شکل زیر یک مدار ساده نیوماتیک را نشان می‌دهد. اجزایی که با حروف A, B و C مشخص شده‌اند، به ترتیب کدام‌اند؟



- (۱) مخزن، شیر کنترل فشار و جک یک طرفه
- (۲) پمپ، شیر کنترل جهت و جک دوطرفه
- (۳) مخزن، شیر کنترل جهت و جک دوطرفه
- (۴) پمپ، شیر کنترل فشار و جک یک طرفه

۵۲- کلیدهای صفحه کلید یک کامپیوتر از یک خازن مطابق شکل ساخته شده‌اند و با فشردن کلید، صفحه متحرک خازن

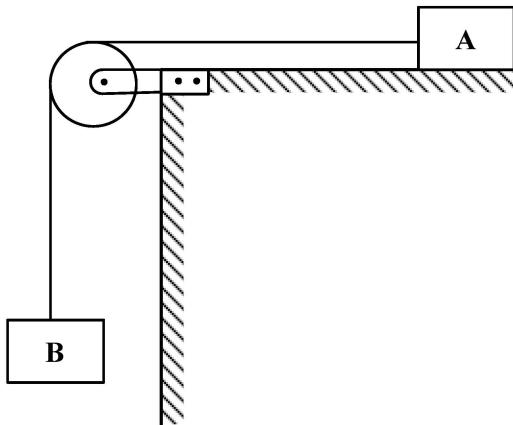


به سمت صفحه پایینی (صفحه ثابت) حرکت می‌کند. چه تغییری در خازن ایجاد می‌شود؟

- (۱) اختلاف پتانسیل دوسر خازن زیاد می‌شود.
- (۲) اختلاف پتانسیل دوسر خازن کم می‌شود.
- (۳) ظرفیت خازن کمتر می‌شود.
- (۴) ظرفیت خازن بیشتر می‌شود.

۵۳- در شکل نشان داده شده اگر جعبه‌های A و B به ترتیب جرم‌های m_A و m_B داشته باشند، جعبه B با چه شتابی

به طرف پایین حرکت می‌کند؟ (از اثرات اصطکاک و جرم قرقره و طناب صرف نظر شود). ($m_B > m_A$)



$$(1) \frac{m_A}{m_A + m_B} g$$

$$(2) \frac{m_B}{m_A + m_B} g$$

$$(3) \frac{m_B - m_A}{m_A} g$$

$$(4) \frac{m_B - m_A}{m_B} g$$

۵۴- حداکثر محیط یک مستطیل با قطر ۲ سانتی‌متر، چقدر است؟

- (۱) $\sqrt{2}$
- (۲) $2\sqrt{2}$
- (۳) $3\sqrt{3}$
- (۴) $4\sqrt{2}$

۵۵- کدام یک از شاخص‌های آماری زیر به واحد اندازه‌گیری داده‌ها بستگی ندارد؟

- (۱) واریانس
- (۲) انحراف معیار
- (۳) میانگین
- (۴) ضریب تغییرات

روش‌شناسی و رویکردهای طراحی صنعتی - روش تحقیق در طراحی و نقد آثار:

۵۶- در حوزه روش‌شناسی، کدام رویکرد در دهه ۱۹۲۰ میلادی رواج یافت؟

- (۱) طراحی علمی
- (۲) علم طراحی
- (۳) علم به طراحی
- (۴) طراحی شبه‌علمی

۵۷- کدام پژوهشگر معتقد بود که طراحی یک علم است و باید در آن از روش علم استفاده کرد؟

- (۱) هورست ریتل
- (۲) هربرت سایمون
- (۳) برایان لوسون
- (۴) نایجل کراس

- ۵۸- در روش‌شناسی نسل اول، ایده تجزیه مسئله به زیرمجموعه‌های کوچک‌تر را قبول داشتند. این رویکرد روش‌شناختی را چه می‌نامند؟
 (۱) اثبات‌گرایی
 (۲) استقرایی
 (۳) کانتی
 (۴) دکارتی
- ۵۹- روش‌شناسی طراحی نسل اول، تحت تأثیر کدام مورد نیست؟
 (۱) پژوهش عملیات
 (۲) مطالعات حل مسئله
 (۳) هستی‌شناسی طراحی
 (۴) رفتارگرایی سازمانی
- ۶۰- چه کسی برای نخستین بار ایده «طراحی مشارکتی» را مطرح کرد؟
 (۱) جفری برودبنت
 (۲) هورست ریتل
 (۳) دونالد نورمن
 (۴) کریستوفر الکساندر
- ۶۱- بنابر دیدگاه لاوسون، در میانه فرایند دیزاین (بین فازهای واگرایی و همگرایی)، چه توسعه مهمی در طرح محصول رخ می‌دهد؟
 (۱) خلق ایده‌های متعدد
 (۲) طراحی جزئیات محصول
 (۳) رتبه‌بندی ایده‌ها براساس بازخورد مشتریان
 (۴) خوشه‌بندی ایده‌ها براساس ماهیت و ذات ایده‌ها
- ۶۲- در روش تریز (TRIZ)، کاربرد ماتریس تناقضات چیست؟
 (۱) شناسایی اصول مؤثر بر رفع تناقضات
 (۲) شناسایی پارامترهای متناقض
 (۳) حذف پارامترهای متناقض
 (۴) کاهش میزان تضاد پارامترها
- ۶۳- طراحی گمانی (Speculative Design)، متعلق به کدام طراح است و رویکرد آن چیست؟
 (۱) آنتونی دان - نگاه انتقادی به آینده
 (۲) کریم رشید - نگاه انتقادی به فرهنگ
 (۳) دونالد نورمن - نگاه توصیفی به کاربر
 (۴) کریستوفر الکساندر - نگاه توصیفی به فرایند طراحی
- ۶۴- شاخص‌ترین وجه تمایز فرآورده طراحی خدمات از طراحی محصولات، چیست؟
 (۱) ناملموس بودن (Intangibility)
 (۲) خلاقیت مشارکتی (Co-Creativity)
 (۳) ایده‌پردازی (Idea Generation)
 (۴) مطلوبیت (Desirability)
- ۶۵- کاربرد خط بریل در تابلوی ارائه شده در تصویر، با کدام‌یک از اصول طراحی فراگیر مرتبط نیست؟
 (۱) انعطاف‌پذیری در کاربرد
 (۲) اطلاعات قابل درک
 (۳) درک شهودی
 (۴) کاربرد برابر
- ۶۶- کدام‌یک از مفاهیم طراحی رفتارگرا، در حوزه اقتصاد رفتاری مطرح است؟
 (۱) تلنگر
 (۲) مدیریت عواطف
 (۳) هوش هیجانی
 (۴) تفکر بلادرنگ
- ۶۷- طرز تفکری که به ضایعات و زباله به‌عنوان یک منبع نگاه می‌کند، به‌مثابه یک اصل در چه مبحثی قرار می‌گیرد؟
 (۱) تطبیق‌پذیری در طراحی
 (۲) تجدیدپذیری انرژی
 (۳) تاب‌آوری مصالح
 (۴) بیومیمتیک



- ۶۸- برای مقایسه پراکندگی یا پخش شدگی داده‌های دو جامعه مختلف، بهترین سنجه آماری کدام است؟
 (۱) ضریب واریانس (CV) (۲) انحراف معیار (SD)
 (۳) کوواریانس (Covariance) (۴) دامنه (Range)
- ۶۹- اگر هدف تحقیق، درک تغییر متغیرها در طول زمان باشد، محقق از چه روشی استفاده می‌کند؟
 (۱) تحلیل محتوا (۲) زمینه‌یابی (۳) پانل (۴) تاریخی
- ۷۰- در بررسی تأثیر «جنسیت بر فشار خون»، متغیرهای مستقل و گسسته، به ترتیب، کدام‌اند؟
 (۱) جنسیت - فشار خون (۲) جنسیت - جنسیت
 (۳) فشار خون - فشار خون (۴) فشار خون - جنسیت
- ۷۱- در کدام شیوه نمونه‌گیری، نسبت حجم گروه‌های مختلف به کل جامعه آماری، در نمونه نیز رعایت می‌شود؟
 (۱) خوشه‌ای (۲) نظام‌مند (۳) تصادفی ساده (۴) طبقه‌بندی شده
- ۷۲- کدام مورد، از ویژگی‌های نظریه داده بنیاد (Grounded Theory) نیست؟
 (۱) استقرایی (۲) کیفی
 (۳) مبتنی بر فرضیه (۴) مبتنی بر نمونه نظری
- ۷۳- همه موارد از روش‌های سنجش پایایی ابزار تحقیق هستند، به جز
 (۱) لاوشه (۲) آلفای کرونباخ
 (۳) دو نیمه کردن (۴) کودر ریچاردسون
- ۷۴- کدام مورد، در پی کشف قوانین بنیادی و تعمیم‌پذیر در نقد ادبی بود؟
 (۱) پوزیتیویسم (۲) فرمالیسم روسی (۳) نقد تجربی (۴) نقد ساختارگرا
- ۷۵- در کدام شیوه نقد، از تقابل‌های دوجزئی به‌عنوان مبنای تحلیل و تفسیر یک اثر استفاده می‌شود؟
 (۱) نو - عملکردگرا (۲) عملکردگرا - فرمالیسم
 (۳) زمینه‌گرا - ساختارگرایی (۴) ساختارگرایی - واسازی
- ۷۶- طبق نظریه زیبایی‌شناسی کانت، کدام جمله درست است؟
 (۱) امر والا، نمایش یکی از صور معقول نامتعیین قوه عقل است.
 (۲) امر زیبا، نمایش یکی از مفاهیم نامتعیین قوه خیال است.
 (۳) امر زیبا، با شیء فاقد صورت مرتبط است.
 (۴) امر والا، با صورت شیء مرتبط است.
- ۷۷- عبارت زیر از کدام صاحب‌نظر است؟
 «اسطوره با شیوه بیان پیام به‌وجود می‌آید نه یک مفهوم و هر چیزی می‌تواند یک اسطوره باشد، حتی محصولات و خودروها»
 (۱) امبرتو اکو (۲) رولان بارت (۳) کریستین متز (۴) ژان بودریار
- ۷۸- در حوزه نشانه‌شناسی، «نظام انتزاعی از قواعد و قراردادهای یک نظام دلالتی که مستقل از افراد و مقدم بر آنهاست» چه نامیده می‌شود؟
 (۱) پارول (۲) امر واقع (۳) لانگ (۴) پیام
- ۷۹- در کدام نشانه، ارتباط دال و مدلول با دیگر موارد متمایز است؟
 (۱) دود (۲) مورش (۳) دستخط (۴) زنگ تلفن
- ۸۰- اگر کاربر با ضربه انگشت خود به بدنه چوبی یک مبل سعی کند کیفیت چوب آن را تشخیص دهد، از چه نوع نشانه‌ای استفاده می‌کند؟
 (۱) نمادین (۲) شمایی (۳) احساسی (۴) نمایه‌ای

