

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

کد کنترل

207

F



عصر پنجم شنبه
۹۷/۲/۶



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»
امام خمینی (ره)

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

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۷

طراحی صنعتی - کد (۱۳۶۲)

مدت پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سوال: ۱۱۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	مبانی نظری طراحی صنعتی (مبانی طراحی صنعتی، مبانی هنرهای تجسمی، مهندسی فاکتورهای انسانی، مباحث بروزهای طراحی صنعتی، ارزیابی و اقتصاد مدیریت تولیدات صنعتی، جامعه شناسی صنعتی)	۳۵	۳۱	۶۵
۳	تاریخ هنر و طراحی صنعتی ایران و جهان (آشنایی با هنر در تاریخ، تاریخ طراحی صنعتی، هنر و طرح اشیا در تمدن اسلامی)	۲۰	۶۶	۸۵
۴	مواد، ساخت و تولید (مدل سازی، مواد و روش‌های ساخت، طراحی فنی، فیزیک و هندسه)	۲۵	۸۶	۱۱۰

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمرة عنفی دارد.

حق جاپ، تکرار و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای نامعنی اشخاص حلیق و حقوق تنها با محوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برای مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۷

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در وبسایت مستر تست

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- Animal welfare science is an emerging field that seeks to answer questions ----- by the keeping and use of animals.
1) raised 2) resolved 3) settled 4) evolved
- 2- The low soil fertility problem can be ----- by applying the appropriate lime and organic fertilizers.
1) traced 2) preceded 3) mitigated 4) necessitated
- 3- The chef furnished his assistant with very explicit instructions regarding the ----- to be used for the new dish.
1) properties 2) aesthetics 3) ceremonies 4) ingredients
- 4- The problem of power cut was so important that we decided not to bother about the other ----- issues that were not much of a concern at that time.
1) gradual 2) peripheral 3) tranquil 4) lucrative
- 5- Everybody knows that Ted is a chronic procrastinator; he ----- puts off doing his assignments until the last minute.
1) spontaneously 2) marginally 3) habitually 4) superficially
- 6- The world's governments have made a joint ----- to significantly reduce greenhouse gas emissions by the year 2030.
1) malady 2) determination 3) involvement 4) pledge
- 7- Scientists do their best try to ----- themselves from their biases and be objective.
1) detach 2) delete 3) ignore 4) strengthen
- 8- The local businessman accused the newspaper of defaming him by publishing an article that said his company was ----- managed.
1) seriously 2) centrally 3) poorly 4) crucially
- 9- Landing a plane on an aircraft carrier requires a great deal of -----, as you can crash if you miss the landing zone by even a little bit.
1) determination 2) precision 3) rationality 4) consultation
- 10- New growth of the body's smallest vessels, for instance, enables cancers to enlarge and spread and contributes to the blindness that can ----- diabetes.
1) cause 2) halt 3) identify 4) accompany

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

PART B: Cloze Passage

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Estimates of the number of humans that Earth can sustain have ranged in recent decades from fewer than a billion to more than a trillion. (11) _____, since “carrying capacity” is essentially a subjective term. It makes little sense to talk about carrying capacity in relationship to humans, (12) _____ and altering both their culture and their physical environment, (13) _____ can thus defy any formula (14) _____ the matter. The number of people that Earth can support depends on (15) _____, on what we want to consume, and on what we regard as a crowd.

- 11- 1) It is probably unavoidable that such elasticity
2) Such elasticity is probably unavoidable
3) It is such elasticity probably unavoidable
4) That it is probably unavoidable for such elasticity
- 12- 1) that adapt their capability 2) whose capability is adapted
3) who are capable of adaptation 4) who are capable of adapting
- 13- 1) therefore 2) because
14- 1) might settle 2) might be settling
3) that might settle 4) which it might settle
- 15- 1) how we on Earth want to live 2) Earth where we want to live
3) where we want to live in on Earth 4) where do we want to live on Earth

PART C: Reading Comprehension:

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

The concept of *industrialized architecture* does not in itself point towards a specific architectural expression or the appearance of a specific (new) architectural style. Neither can one talk about a distinctly identifiable building typology; it is not about industrial architecture! While industrialized architecture as a field of research still has the architectural result as object, it quickly also involves the *organization* and *production processes*, and their industrialization that leads to this result. Architecture is generally about creating the best possible physical surroundings for human life, and decisive for the architectural solution space and final result of all creation is not only the material but also the tools, the related techniques and the organization of people around these. Rather than dealing with a specific result, industrialized architecture is a particular way to construct or assemble buildings – and a way to *think* about architecture and construction – that, however, has significance for the result: the finished work or building.

- 16- Which of the following would be the best title for the passage?
1) The Production Process 2) Architectural Typology
3) The Architectural Outcome 4) Industrialized Architecture
- 17- Which of the following is true about industrialized architecture?
1) It is about industrial architecture.
2) It is a specific architectural expression.
3) It includes the architectural result as object.
4) It is the appearance of a specific architectural style.
- 18- The word “distinctly” in line 3 is closest in meaning to -----.
1) reliably 2) markedly 3) chiefly 4) basically
- 19- The word “it” in line 5 refers to -----.
1) field 2) object
3) architectural result 4) industrialized architecture
- 20- The passage refers to all of the following as decisive factors for final result of all creation EXCEPT -----.
1) assemblage 2) material 3) techniques 4) tools

PASSAGE 2:

A concept widely used within the production industry when discussing design issues is product architecture. According to Ulrich and Eppinger the “product architecture is the assignment of the functional elements of a product to the physical building blocks of the product.” In order to reduce the complexity of a product (architecture), the different physical elements are assembled into a number of major building blocks that often are referred to as “chunks.” This division into a number of major constituent elements – the chunks – is often called modularization. The functional elements are the different functions that together constitute the overall performance of the product. For example, a mobile phone some of the usual functions are emitting and receiving sound (i.e. conversation), displaying the status of calls and other information, storing contact information, protecting sensitive electronic parts, etc. whereas the corresponding physical building blocks for these functions are loudspeaker, microphone, LCD-screen, memory unit and casing. The relationship between the two genres of elements, however, is not necessarily one to one: where each building block can encompass various functional elements, the performance of a functional element can equally comprise several building blocks. These are cases of integration – integration within chunks or integration across chunks. The opposite is modularization – clear physical separation between different functional elements.

- 21- What is the passage mainly about?
1) Complex Products 2) Production Industry
3) Product Architecture 4) Ulrich and Eppinger
- 22- Which of the following is NOT one of the usual functions of a mobile phone?
1) Receiving sound 2) Memory unit and casing
3) Storing contact information 4) Displaying the status of calls
- 23- According to the passage, which of the following are opposite concepts?
1) Division and separation 2) Assignment and integration
3) Separation and modularization 4) Integration and modularization

- 24- "The two genres" in line 13 refers to -----.
- 1) chunks and building blocks
 - 2) physical elements and building blocks
 - 3) building blocks and functional elements
 - 4) physical elements and functional elements
- 25- The word "encompass" in line 14 means -----.
- 1) cover
 - 2) assist
 - 3) enable
 - 4) provide

PASSAGE 3:

Thomas Feichtner is an internationally established product designer. He was born in Brazil and grew up in Austria. He studied industrial design at the University of Art and Industrial Design in Linz. He designed numerous products for international brands such as Swarovski, Bene, Adidas, Head, Absolut, J&L Lobmeyr, Neue Wiener Werkstätten, TON and Carl Mertens and realized projects in cooperation with manufactures such as Vitra, Thonet and FSB. His work is positioned midway between industry and handicrafts, mass production and one-of-a-kinds. International exhibitions at the Triennale di Milano, the International Biennial of Design in Saint Etienne, the Austrian Cultural Forum London as well as the MAK – Austrian Museum of Applied Arts/ Contemporary Art in Vienna followed. His work was honoured with international design awards and have been acquired by various design collections. A personal monograph "Thomas Feichtner – Edge to Edge" was released by the MAK – Austrian Museum of Applied Arts/Contemporary Art and published by Birkhäuser in 2010. From 2009 to 2014 Feichtner was a professor for product design at the Muthesius Academy of Fine Arts and Design in Kiel, Germany and in 2011 he was awarded by the Austrian State Award for Design. He lives and works in Vienna with his wife Simone.

- 26- What is the passage mainly about?
- 1) A personal monograph named Thomas Feichtner – Edge to Edge
 - 2) Thomas Feichtner's achievements as a product designer
 - 3) Well-known international brands
 - 4) International art exhibitions
- 27- The passage provides sufficient information to answer all of the following questions about Thomas Feichtner EXCEPT -----.
- 1) where he lives now
 - 2) where he was born
 - 3) where he was educated
 - 4) how many children he has
- 28- According to the passage, Thomas Feichtner designed products for all of the following brands EXCEPT -----.
- 1) Adidas
 - 2) Absolut
 - 3) Laufen
 - 4) Swarovski
- 29- The word "positioned" in line 6 is closest in meaning to -----.
- 1) located
 - 2) collected
 - 3) measured
 - 4) appreciated
- 30- When did he receive the Austrian State Award for Design?
- 1) 2014
 - 2) 2011
 - 3) 2010
 - 4) 2009

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۶

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

مبانی نظری طراحی صنعتی (مبانی طراحی صنعتی، مبانی هنرهای تجسمی، مهندسی فاکتورهای انسانی، مباحث پژوهش‌های طراحی صنعتی، ارزیابی و اقتصاد مدیریت تولیدات صنعتی، جامعه شناسی صنعتی):

۳۱- در کدام علم مرتبط با طراحی، مقوله «هوش مصنوعی» مورد بررسی قرار می‌گیرد؟

- (۱) ارگونومی (۲) سیبیوتیک (۳) سایبرنیک (۴) طراحی تعاملی

۳۲- هنگامی که ساعت مچی یک کاربر معرف ورزشکار بودن یا علایق ورزشی اوست، با کدام سطح از طراحی احساس‌گرا روبرو هستیم؟

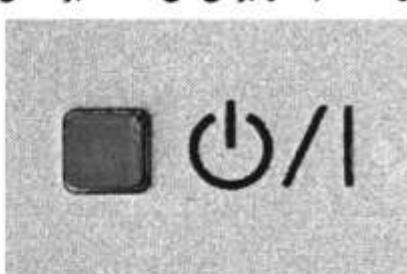


- (۱) غریزی
(۲) رفتاری
(۳) ارتباطی
(۴) انعکاسی

۳۳- چه کسی، برای اولین بار حوزه‌های «نشانه شناسی» و «اسطوره‌شناسی» را به نقد کالا و محصولات صنعتی مانند خودرو توسعه داد؟

- (۱) چارلز سندرس پیرس (۲) رولان بارت (۳) ژاک دریدا (۴) فردیناندو سوسور

۳۴- چراغ قرمز رنگ روشن روی بدنه تلویزیون معرف وجود برق در دستگاه و آماده به کار بودن آن است، براساس دیدگاه پیرس با چه نوع نشانه‌ای روبرو هستیم؟



- (۱) نمایه‌ای
(۲) نمادین
(۳) شمایلی
(۴) بازخورده

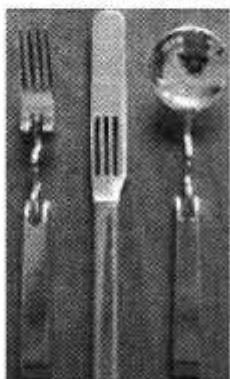
۳۵- گرایش طراحی به سمت فردگرایی و شخصی‌سازی (در مقابل طراحی برای جمع)، مناسب با کدام مورد ارائه شده است؟

- (۱) ارگونومی (۲) طراحی احساس‌گرا (۳) طراحی تجربه‌گرا (۴) هدونومی

۳۶- براساس دیدگاه گیور، چه زمانی در یک محصول کاربر با «افردنس پنهان» مواجه می‌شود؟

- (۱) افردنس و اطلاعات قابل درک وجود ندارد.
(۲) افردنس وجود دارد ولی افردنس دیگر درک می‌شود.
(۳) افردنس وجود دارد اما اطلاعات قابل درک وجود ندارد.
(۴) افردنس وجود ندارد و اطلاعات قابل درک نادرست است.

۳۷- سرویس غذاخوری طراحی برای شرکت روزنال توسط طراح لینو ساباتینی، برگرفته از کدام سبک است؟



- (۱) دیکانتراکتیویسم
(۲) باروک
(۳) دیاستیل
(۴) یوگنداستیل

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۷

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۳۸- طراحی فرم تلویزیون JVC در سال ۱۹۷۰ میلادی به نام کره ویدئو (Videosphere) که تجلی کلاه کاسکت فضانوردان را می‌کند، با کدام هدف انجام شده است؟



(۱) نوآوری در فرم تلویزیون

(۲) طراحی برای مصارف خاص

(۳) قدرتمنایی در فناوری تولید

(۴) شخصیت بخشیدن به مواد پلاستیکی

- ۳۹- در طراحی پایانه‌های تصویری (VDT's)، بهتر است منابع نوری در کدام سمت کاربر واقع شوند؟

(۱) چپ و راست (۲) بالای سر (۳) پشت سر (۴) رو به رو

- ۴۰- برای اطمینان از پوشش کل جامعه، مقدار تلرانسی برای صدک طراحی در نظر گرفته می‌شود. این تلرانس چه نام دارد؟

(۱) حدود دسترسی (۲) حاشیه ایمنی (۳) فضای اضافی (۴) میانگین صدک‌ها

- ۴۱- کدام بیماری، در اثر انتقال ارتعاشی در محدوده بسامد ۵۰ تا ۱۰۰ هرتز به دست انسان ایجاد می‌شود؟

(۱) دارت (۲) دکوئروین (۳) رینود (۴) گانگلیون

- ۴۲- از کدام رابطه، برای محاسبه تراز فشار صوت استفاده می‌شود؟

$$L_p = 20 \log \frac{P}{P_0} \quad (۲)$$

$$L_p = 20 \log \frac{P}{P_0} \quad (۱)$$

$$L_p = 10 \log \frac{P}{P_0} \quad (۴)$$

$$L_p = 10 \log \frac{P}{P_0} \quad (۳)$$

- ۴۳- اگر وزن مجاز محاسبه شده برای یک بسته (براساس معادله نایوش) ۱۵ کیلوگرم باشد و پس از طراحی شرایط ایستگاه کار به ۲۵ برسد، اندیس حمل بار (LI) در شرایط جدید چه تغییری می‌کند؟

(۱) واحد کمتر می‌شود.

(۲) ۱۰ واحد بیشتر می‌شود.

(۳) ۶/۶ برابر بیشتر می‌شود.

- ۴۴- در صورتی که «حد وزن توصیه شده» برابر ۱۰ باشد و تمام ضرایب برابر ۱ فرض گردد. ثابت بار برابر کدام عدد می‌باشد؟

(۱) ۱/۱ (۲) ۱۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۱۰۰

- ۴۵- اگر انحراف معیار داده‌های آنتروپومتریک ارتفاع رکبی ۲ سانتی‌متر باشد، برای اینکه کلیه افراد بین صدک‌های ۵ و ۹۵ بتوانند به راحتی از صندلی استفاده کنند، حداقل مقدار قابلیت تنظیم ارتفاع صندلی چند سانتی‌متر باید باشد؟

(۱) ۹ (۲) ۶/۶

(۳) ۱/۶۵ (۴) به اندازه میانگین بستگی دارد.

- ۴۶- در کدام مورد، وظیفه اصلی مهندسی ارزش ارائه شده است؟

(۱) سازگاری هزینه تولید با تیراز تولید محصول

(۲) سازگاری هزینه تولید با تیراز تولید محصول

(۳) برقراری تعادل بین هزینه و سود نهایی محصول

- ۴۷- زمانی که صرف تصمیم‌گیری می‌شود، با افزایش تعداد گزینه‌ها افزایش می‌یابد، نام این اصل در طراحی چیست؟

(۱) هیک (۲) پرآگانز (۳) برنولی (۴) بستار

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۸

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۴۸- اولویت تصمیم‌گیری درباره قیمت‌گذاری محصول، به کدام عوامل وابستگی دارد؟
- ۱) برنده بازار بودن، رقابت، توزیع و انبارداری ۲) شرکت، مشتریان، رقابت و محیط بازاریابی
۳) تعداد تولید، تعدد کارکنان، رقابت و انرژی ۴) مواد اولیه، انرژی مصرفی، تیراز تولید و مالیات
- ۴۹- در فرایند تولید، کدام هزینه به رفع نقص، دوباره کاری و ترمیم اختصاص داده می‌شود؟
- ۱) هزینه پساتولید ۲) هزینه ضرر تولید ۳) هزینه متغیر تولید ۴) هزینه تولید پنهان
- ۵۰- بنابر دیدگاه الین تافلر مشخصه تولید و بازاریابی موج سوم، به ترتیب در کدام مورد ارجاع شده است؟
- ۱) سفارشی - مشتری محور ۲) سفارشی - تولید محور
۳) آنبوه - مشتری محور ۴) آنبوه - تولید محور
- ۵۱- مهمترین ویژگی شیوه مدیریتی فرافور دیسم که آنرا با فرافور دیسم متمایز می‌سازد، در کدام مورد دیده می‌شود؟
- ۱) تولید آنبوه محصولات استاندارد ۲) تقسیم کار و مدیریت سلسله‌مراتبی
۳) ماشین‌آلات تک‌منظوره و تخصصی تولید ۴) انعطاف‌پذیری در مدیریت و گسترش مشارکت کارگران
- ۵۲- بنابر اصول طراحی برای مونتاژ (DFA)، به‌طور کلی کدام شیوه اتصال ارزانتر است؟
- ۱) پیچ ۲) پرج
۳) قطعات چفت‌شونده ۴) اتصالات پلاستیکی
- ۵۳- در فرایند طراحی الماس دوقلو، در کدام فاز تجزیه و تحلیل اطلاعات انجام می‌شود؟
- ۱) توسعه ۲) تعریف ۳) اکتشاف ۴) ارائه
- ۵۴- در طراحی کاربر محور (UCD)، چگونه با خطای کاربر برخورده می‌شود؟
- ۱) تا حد امکان نادیده گرفته می‌شود. ۲) آن را اصلاح و برطرف می‌کند.
۳) طراحی به‌طور کامل مانع بروز خطای کاربر می‌شود. ۴) امکان بازگشت و اصلاح خطای کاربر فراهم می‌شود.
- ۵۵- در فرایندهای سیستماتیک طراحی، روش «طراحی برای تولید و مونتاژ DFMA»، جزو کدام مرحله از فرایند طراحی است؟
- ۱) ارتقاء و بهینه‌سازی طرح ۲) تعیین مشخصات محصول
۳) گسترش ایده‌ها ۴) پنج
- ۵۶- بسته‌بندی دوی‌پک (Doypack)، معمولاً از چند لایه تشکیل شده است؟
- ۱) دو ۲) سه ۳) پنج ۴) هفت
- ۵۷- در کدام روش، یک محصول حساس به اکسیداسیون در محیطی عاری از اکسیژن بسته‌بندی می‌شود؟
- ۱) وکیوم یا تحت خلاء ۲) با روکش پلی‌اتیلن
۳) با اتمسفر کنترل شده (MAP) ۴) با اتمسفر اصلاح شده (MAP)
- ۵۸- براساس روش تریز (TRIZ)، کدام مورد بیانگر مفهوم حل مسئله است؟
- ۱) تبدیل مسئله باز به مسئله بسته ۲) تبدیل مسئله بسته به مسئله باز
۳) حذف عوامل متناقض از هر مسئله ۴) شناسایی عوامل متناقض در هر مسئله
- ۵۹- کدام یک از مواد، برای ساخت قوطی کنسرو قارچ مناسب‌تر است؟
- ۱) ورق آلومینیوم ۲) ورق گالوانیزه ۳) ورق متالایز
۴) ورق تین پلیت
- ۶۰- در مبحث خلاقیت، کدام یک از تکنیک‌های زیر گروهی است؟
- Scamper (۴) Delphi (۳) DOIT (۲) CPS (۱)

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۹

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۶۱- تشخیص نیاز یا اهداف آینده و تعیین شرایط و محل دستیابی به آن‌ها، اساس کدام شیوه پیش‌بینی و طراحی برای آینده است؟

- (۱) دلفی (۲) درخت وابستگی (۳) سناریوپردازی (۴) تحلیل تأثیرات متقابل

- ۶۲- مهم‌ترین ویژگی ادراک محیط که آن را از ادراک اشیاء متمایز می‌کند، چیست؟

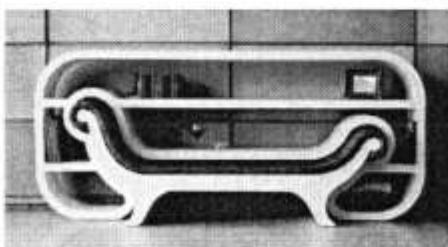
- (۱) اهداف مشاهده‌گر نقشی در درک اطلاعات ندارد.

(۲) ویژگی‌های محرك و مشاهده‌گر به‌طور جداگانه قابل بررسی است.

(۳) فرد جزئی از محیط است و بر اطلاعات قابل درک تأثیرگذار است.

(۴) فرد جدا از محرك و اطلاعات قابل درک است و بر آن تأثیری ندارد.

- ۶۳- مبلمان ارائه شده در تصویر رو به رو، براساس کدام سبک طراحی شده است؟



- (۱) یکپارچه
(۲) ارگانیک
(۳) بیومورف
(۴) رترو

- ۶۴- روش تولید مبلمان FRONT، در کدام مورد ارائه شده است؟

(۱) اسکن سه‌بعدی مدل و نمونه‌سازی سریع

(۲) ثبت ترسیمات دستی و مدل‌سازی سریع

(۳) مدل‌سازی و قالب‌گیری فایبر‌گلاس

(۴) قالب‌گیری و ریخته‌گری فوم



- ۶۵- پدیده گلوله برفی (Snowball effect) در علوم رفتاری چیست؟

(۱) برنامه‌ریزی عقلانی موجب رفتارهای منطقی می‌شود.

(۲) هم‌فکری و همدلی شهروندان مانع از بروز بزهکاری می‌شود.

(۳) هر عمل ناهنجار در جامعه می‌تواند باعث تشویق دیگران به پیروی از آن شود.

(۴) در محلات شهری، مشارکت مردم در پروژه‌های محیطی باعث نگهداری بهتر می‌شود.

تاریخ هنر و طراحی صنعتی ایران و جهان (آشنایی با هنر در تاریخ، تاریخ طراحی صنعتی، هنر و طرح اشیا در تمدن اسلامی):

- ۶۶- کدام جنبش افراطی، هرگونه بازآفرینی طبیعت را در نقاشی مردود کرد؟

- (۱) سوررئال (۲) سوپرماتیسم (۳) دی‌استیل (۴) داداپیسم

- ۶۷- تمام موارد از ویژگی‌های سبک پست‌مدرن هستند، به جز:

- (۱) التقادیرگرایی (۲) تکامل‌گرایی (۳) فردگرایی (۴) کثرت‌گرایی

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۰

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۶۸- ساخت طاق گهواره‌ای با رگچین سنگی، از ابداعات هنری کدام دوره تاریخی ایران است؟
۱) پارتی ۲) ساسانی ۳) عیلامی ۴) هخامنشی
- ۶۹- طراح خانه و خودروی مفهومی دیماکسیون با ایده «حصول بیشترین‌ها از کمترین‌ها»، کیست؟
۱) میس ون درووه ۲) لوکربوزیه ۳) لوید رایت ۴) باکمینستر فولر
- ۷۰- سبک بین‌الملل، ریشه در تفکرات کدام مکتب داشت?
۱) باوهاوس ۲) اولم ۳) آرت دکو ۴) آرت نوو
- ۷۱- «طراحی کمتر، طراحی بیشتر است»، شعار کدام طراح بود؟
۱) پینین فارینا ۲) جاناتان آیو ۳) دیتر رمن ۴) کریم رشدی
- ۷۲- دوچرخه هیبریدی ارائه شده در تصویر زیر، براساس کدام سبک طراحی شده است?
۱) رترو ۲) ارگانیک ۳) عملکردگرا ۴) استریم لاین
- 
- ۷۳- کدام سبک، تکیه قابل توجهی بر تولیدات پلاستیکی داشت?
۱) استریم لاین ۲) پاپ آرت ۳) آرت دکو ۴) آرت نوو
- ۷۴- کدام مورد، از ویژگی‌های سبک آرت دکو محسوب می‌گردد؟
۱) ملهم از خطوط منحنی آرت نوو ۲) ارجحیت کارابی بر فرم و تزئینات ۳) ترویج استفاده از مواد ارزان قیمت ۴) مخالف با اهداف مدرنیسم و تولید انبوه
- ۷۵- دستگاه قهوه‌جوش موکا اکسپرس (تصویر رو به رو)، براساس کدام سبک طراحی شده است?
۱) آرت نوو ۲) آرت دکو ۳) ساختارگرایی ۴) فوتوریسم
- 
- ۷۶- توصیف زیر در مورد کدام طراح صدق می‌کند؟
«متفکری خلاق و مستقل که در عین حال به عنوان یک استراتژیست بازاریاب ماهر، از خود به صورت استادانه برای تبلیغ طرح‌هایش استفاده می‌کند.»
۱) لونیجی کولانی ۲) کریم رشدی ۳) فیلیپ استارک ۴) جاسپر موریسون
- ۷۷- از روش موم‌زدایی (Lost wax)، بیشتر برای ساخت کدام اشیاء استفاده می‌شود؟
۱) بزرگ فلزی ۲) قالب‌های اشیاء سفالی ۳) مفرغی و آهنی ۴) فلزی با شکل و نقوش پیچیده
- ۷۸- کنترل کیفیت محصول در دوران اسلامی، توسط کدام نظام یا فرد اداره می‌شد؟
۱) حسابه ۲) قاضی شارع ۳) دیوان وزارت ۴) حاکم شرع

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۱

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۷۹ - کدام مورد، بیانگر مراحل تاریخی در کشف و تکامل ساخت آینه از ابتدا تا آینه های امروزی است؟

(۱) آینه های فلزی، روکش سیماب روی شیشه، شیشه با قشر نقره

(۲) شیشه با پوشش قیر، شیشه با پوشش نمک فلزات، شیشه با قشر نقره

(۳) آینه های فلزی، روکش نقره روی فلز، شیشه با پوشش قیر، شیشه با قشر نقره

(۴) شیشه با پوشش قیر، شیشه با پوشش آلیار، شیشه با پوشش نمک فلزات، شیشه با پوشش نقره

- ۸۰ - اولین نمونه کوره با سقف گنبدی چهت پخت سفال، در کدام منطقه ایران به دست آمده است؟

(۱) شوش (۲) دشت قزوین (۳) تپه سیلک (۴) تپه حصار

- ۸۱ - کدام مورد، بیانگر موضوع و نام نویسنده کتاب میزان الحکمه است؟

(۱) ساخت و کاربرد انواع ترازو، ابو ریحان بیرونی

(۲) ساخت اسطرلاب، ابو ریحان بیرونی

(۳) ساخت انواع چرخ آب، برادران بنوموسی

- ۸۲ - همزمان با ابداع چرخ سفالگری، کدام ابزار در ایران ابداع شد؟

(۱) چرخ چاه آب (۲) لوله دمش در شیشه گری

(۳) ابزارهای ریخته گری فلز (۴) چرخ و ابزار ساده بافتگی و ریسندگی

- ۸۳ - در کدام استان های ایران، از نیروی آسیاب های بادی برای آرد کردن غلات و بالا آوردن آب از رودخانه استفاده می شده است؟

(۱) مناطق بادخیز شمال خراسان و مازندران

(۲) خراسان و سیستان به دلیل بادهای شدید

(۳) کرمان و یزد به دلیل وزش بادهای کویری

(۴) خوزستان و فارس به دلیل وجود رودخانه و بادهای موسمی

- ۸۴ - ساخت کدام مورد، از مهم ترین ابداع هنرمندان کاشان در اواخر سده ششم هـ ق است؟

(۱) محراب های زرین فام (۲) کاشی های زرین فام اولیه

(۳) لعب قلیایی در سفالگری (۴) ظرف سفالی مینایی و هفت رنگ

- ۸۵ - کدام تعریف، در مورد واژه «ساز» درست است؟

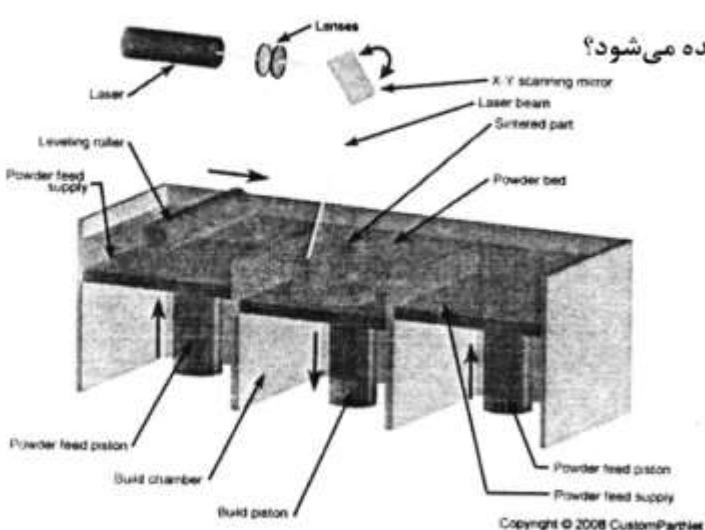
(۱) برگ هایی تزئینی در تذهیب نسخه های خطی

(۲) کاشی هایی با رنگ های قرمز تیره و سبز آبی در هنر عثمانی

(۳) طرح گل و برگ در هنر ایران و آسیای مرکزی

(۴) برگ های بلند، خمیده و دندانه دار در کاشی های ایزنيک دوره عثمانی

مواد، ساخت و تولید (مدل سازی، مواد و روش های ساخت، طراحی فنی، فیزیک و هندسه):



- ۸۶ - روش مدل سازی سریع در تصویر رو به رو، چه نامیده می شود؟

SLS (۱)

SLA (۲)

FDM (۳)

Thermojet (۴)

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۲

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۸۷ - کدام مورد، مزیت اصلی استفاده از متریال گل صنعتی (clay Modeling) در ساخت مدل‌های صنعتی است؟

(۱) ارزان قیمت و در دسترس است.

(۲) کار با آن نیاز به تخصص و مهارت چندانی ندارد.

(۳) افزودن و کاستن آن به دفعات امکان‌پذیر است.

(۴) ابزارهای مورداستفاده در این تکنیک بسیار ساده هستند.

- ۸۸ - مقاوم‌ترین چوب برای پارکت، کدام مورد است؟

(۱) راش

(۲) توسکا

(۳) بلوط

(۴) زیرپودری

(۱) پلاسما

(۲) میگ

- ۸۹ - تمام روش‌های جوشکاری زیر نیاز به گاز محافظه دارند، به جز:

(۱) ریخته‌گری دقیق

(۲) کشش و کشش عمیق

(۳) شکل‌دهی هیدرولیکی

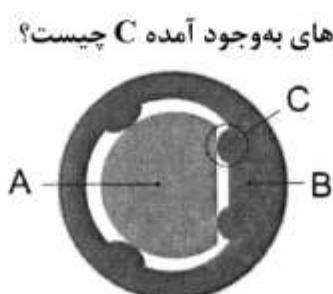
- ۹۰ - برای ساخت تعداد محدودی کاسه چراغ مطالعه مخروطی شکل، کدام روش بهتر است؟

(۱) کاسه‌گری

(۲) کاهش اصطکاک

(۳) افزایش استحکام قطعه B

(۴) محل عبور روغن روان‌کننده



- ۹۱ - شفت آلومینیومی A باید در قطعه پلاستیکی B حرکت طولی کند، علت ایجاد فرم‌های به وجود آمده C چیست؟



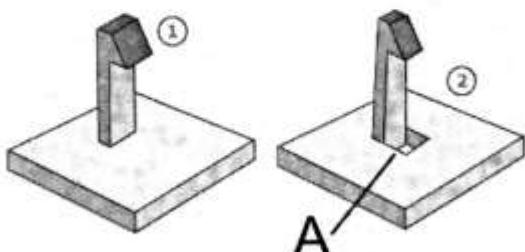
(۱) پت

(۲) اکریلیک

(۳) ای‌بی‌اس

(۴) پلی‌پروپیلن

- ۹۲ - برای تولید ظرف نگهداری مواد غذایی روبه‌رو، کدام پلیمر مناسب‌تر است؟



(۱) حذف کشویی در قالب

(۲) کاهش وزن مواد مصرفی

(۳) ایجاد روزنه خروجی هوا

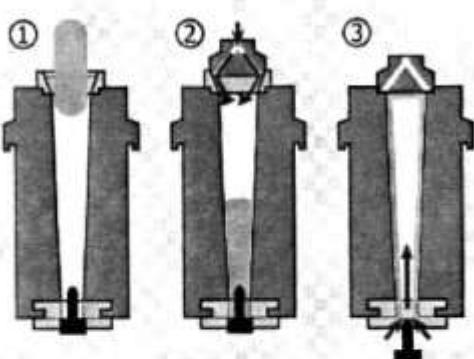
(۴) افزایش انعطاف‌پذیری خار نگهدارنده

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۳

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)



۹۴- کدام مورد، روش تولید در تصویر رو به رو را معرفی می‌کند؟

- (۱) تولید ظرف سرامیکی
- (۲) تولید بطری شیشه‌ای
- (۳) قالب‌های تزریقی - بادی
- (۴) تولید ظرف پلاستیکی به روش بادی

۹۵- در فترهای هلیکال (مارپیچ) فشاری، برای بدست آوردن تعداد حلقه‌های مؤثر، تعداد کل حلقه‌های فنر را منهای چه عددی می‌کنند؟

- (۱) ۰/۵
- (۲) ۱
- (۳) ۱/۵
- (۴) ۲

۹۶- مناسب‌ترین پلیمر برای تولید درب بطری پلاستیکی ارائه شده در تصویر زیر، کدام مورد است؟



- (۱) پلی‌استایرن
- (۲) پلی‌پروپیلن
- (۳) ای‌بی‌اس
- (۴) پلی‌آمید

۹۷- برای اینکه دو چرخ‌دنده با هم درگیر شوند و مکانیزم مورد نظر صحیح عمل کند، کدام شرط باید برقرار باشد؟
۱) جنس چرخ‌دنده‌ها یکسان باشد.

۲) قطر چرخ‌دنده‌ها با هم برابر باشد.

۳) تعداد دندانه‌های دو چرخ‌دنده با یکدیگر برابر باشند.

۴) مدول چرخ‌دنده‌ها با یکدیگر برابر باشند.

۹۸- در جوشکاری مقاومتی، اگر شدت جریان را نصف و زمان عبور جریان را دو برابر کنیم، مقدار گرمای حاصل چه تغییری می‌کند؟

- (۱) نصف می‌شود.
- (۲) تغییر نمی‌کند.
- (۳) یک چهارم می‌شود.
- (۴) دو برابر می‌شود.

۹۹- شفت یک الکتروموتور 1500 دور در دقیقه می‌زند. این شفت یک چرخ‌دنده ساده به قطر خارجی 10 سانتی‌متر را به صورت مستقیم می‌چرخاند، برای آنکه سرعت زاویه‌ای در چرخ‌دنده ثانوی به 750 دور در دقیقه برسد، قطر خارجی چرخ‌دنده ثانوی باید چند سانتی‌متر باشد؟

- (۱) ۵
- (۲) ۱۵
- (۳) ۲۰
- (۴) ۲۵

۱۰۰- براساس کدام قانون فیزیک، فرم مقطع بال هواپیما طراحی می‌شود؟



- (۱) هوک
- (۲) نیوتون
- (۳) پاسکال
- (۴) برنولی

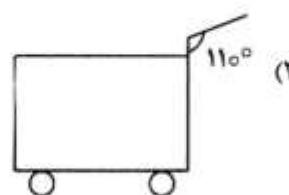
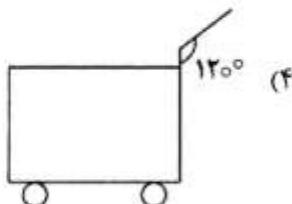
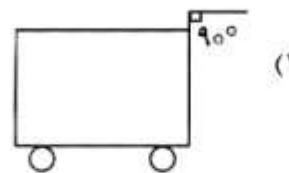
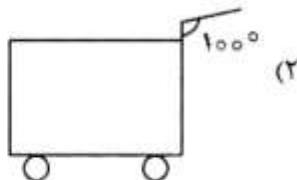
مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۴

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

۱۰۱- در کدام شکل از واگن‌های دستی حمل زغال‌سنگ، حمل در سطح صاف نیروی کمتری مصرف می‌کند؟



۱۰۲- حاصل مشتق عبارت « $r = 2\sin^3 t$ »، نسبت به t کدام مورد است؟

$6\cos^2 t \sin t$ (۱)

$6\sin^2 t \cos t$ (۲)

$6\sin^3 t$ (۳)

$6\cos^3 t$ (۴)

۱۰۳- ناحیه محدود به $y = \frac{x^2}{8}$ و $y = \sqrt{x}$ را حول محور x ها دوران می‌دهیم. حجم جسم حاصل کدام مورد است؟

۱) ۴

۲) ۴/۸

۳) 4π

۴) $4/8\pi$

۱۰۴- انرژی جنبشی جسمی $20 \text{ نیوتن} \times 10 \text{ سانتی‌متر} = 200 \text{ نیوتن}\cdot\text{سانتی‌متر}$ است. جرم این جسم چند کیلوگرم است؟

۱) ۲

۲) ۲/۵

۳) ۴

۴) ۵

۱۰۵- باتری‌های خودرو معمولاً بر حسب آمپر - ساعت رتبه‌بندی می‌شوند، این داده چه گمیتی را نشان می‌دهد که باتری می‌تواند تأمین کند؟

۱) توان الکتریکی ۲) پتانسیل الکتریکی ۳) بار الکتریکی ۴) انرژی الکتریکی

۱۰۶- برای ساخت مدل سه‌بعدی مجازی رینگ دوچرخه در نرم‌افزارهای سه‌بعدی‌ساز همانند راینو، استفاده از کدام فرمان بیشترین کاربرد را دارد؟

Extrude (۱)

Loft (۲)

Sweep (۳)

Revolve (۴)

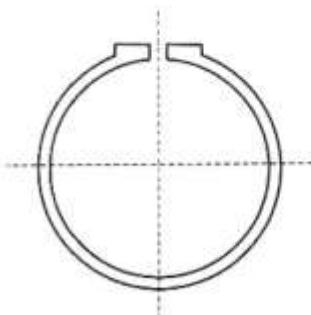
۱۰۷- شکل رویه‌رو، نشان دهنده کدام قطعه است؟

۱) پین اشپیل

۲) خار فنری

۳) خار ناخنی

۴) خار گوهه‌ای زبانه‌ای



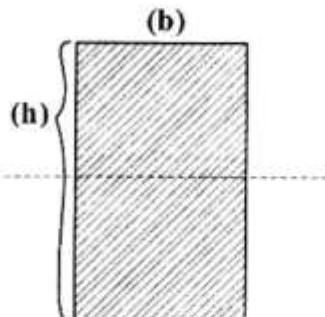
مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۵

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

- ۱۰۸- اگر در تیر نشان داده شده در تصویر زیر، عرض تیر (b) را برابر و ارتفاع (h) آن را نصف کنیم، چه تغییری در مقاومت خمشی تیر ایجاد می‌شود؟ (بارگذاری از بالا بر محور صورت گرفته است).

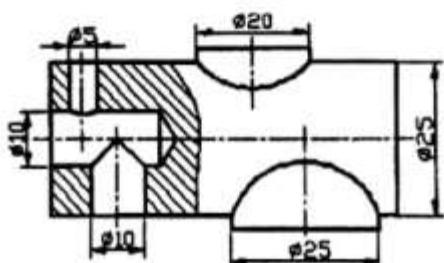


- ۱) نصف می‌شود.
- ۲) تغییر نمی‌کند.
- ۳) دو برابر می‌شود.
- ۴) یک چهارم می‌شود.

- ۱۰۹- تمام موارد، در خصوص نرمافزار سه بعدی ساز راینو درست هستند، به جز:

- ۱) نرمافزاری پارامتریک است.
- ۲) این نرمافزار احتیاج به سیستم سختافزاری بسیار بالا ندارد.
- ۳) راحتی در یادگیری و استفاده (user - friend) بودن نرمافزار
- ۴) سازگاری با تمام نرمافزارهای طراحی، نقشه‌کشی، رندرینگ و انیمیشن

- ۱۱۰- فصل مشترک کدام جزء، نادرست ترسیم شده است؟



- ۱) سوراخ قطر ۵ بالای قطعه
- ۲) سوراخ قطر ۱۰ زیر قطعه
- ۳) استوانه قطر ۲۵ زیر قطعه
- ۴) استوانه قطر ۲۰ بالای قطعه

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۶

207F

آزمون طراحی صنعتی (کد ۱۳۶۲)

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در وبسایت مستر تست