



کد محصول  
ES1392



آخرین بروزرسانی  
۹ تیر ۱۴۰۴

## سوالات استخدامی

# هنرآموز مکانیک موتورهای دریایی

- ✓ مطابق با منابع اعلام شده آزمون استخدامی ۱۴۰۴
- ✓ نسخه رایگان شامل ۱۲۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)
- ✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۲۴۲ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.

## لینک های مفید آزمون استخدامی هنرآموز مکانیک موتورهای دریایی

خرید این محصول	سوالات رایگان آموزش و پرورش با پاسخنامه
خرید گلچین سوالات مشترک آزمون	خرید پکیج سوالات مشترک آزمون
جزوات خلاصه مشترک آزمون	خرید درسنامه مشترک آزمون
منابع مشترک آزمون	منابع تخصصی هنرآموز مکانیک موتورهای دریایی
سوالات تخصصی آزمون	فایل اطلاعات آزمون
اخبار آزمون	شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

**آخرین بروزرسانی ها:**

۱۴۰۴/۰۴/۰۹ سوالات موجود آپدیت شد.

## فهرست مطالب

- ❖ فصل اول: سوالات ایمنی در دریا تالیف ایران عرضه - صفحه ۴ (۳۱ سال)
- ❖ فصل دوم: سوالات ملوانی تالیف ایران عرضه - صفحه ۸ (۲۸ سال)
- ❖ فصل سوم: سوالات تولید به روش تغییر فرم دستی و ماشینی تالیف ایران عرضه صفحه ۱۱ (۳۲ سال)
- ❖ فصل چهارم: سوالات نقشه کشی فنی رایانه ای گروه مکانیک تالیف ایران عرضه - صفحه ۱۵ (۲۹ سال)



در هر بخش، تنها ۲ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

## ❖ فصل اول: سوالات ایمنی در دریا تالیف ایران عرضه

۱- فاصله کلاه ایمنی تا مجمه شخص حدودا چقدر است؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) ۱۰ میلیمتر (۲) ۲۵ میلیمتر (۳) ۴۰ میلیمتر (۴) ۳۵ میلیمتر

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← کلاه ایمنی محافظ مناسبی در برابر حرارت و مواد شیمیایی است و طراحی آن به گونه ای است که فاصله پوسته آن تا مجمه شخص تقریباً ۲۵ میلی متر است.

۲- در مشاغل دریایی کلاه ایمنی در کدامیک از اماکن زیر ضروری است؟

(۱) عرشه (۲) انبارها و مخازن (۳) موتورخانه (۴) همه موارد

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← کلاه ایمنی از جنس پلاستیک یک پارچه (بدون درز) ساخته شده و دارای بندی است که زیر چانه بسته شده و قبل از استفاده بندهای آن تنظیم میگردد. کلاه ایمنی در اماکنی مثل عرشه و انبارها و مخازن و موتورخانه استفاده می شود

۳- جنس عینک ایمنی از چیست؟

(۱) طلق (۲) پلاستیک (۳) کائوچو (۴) لاک

۴- ماسکهای فیلتردار چه کاربردی دارند؟

(۱) در هنگام رنگ آمیزی مورد استفاده قرار میگیرد

(۲) در جاهایی که گرد و غبار وجود دارد

(۳) در مکانهای دارای عفونت استفاده میشود

(۴) همه گزینه ها

۵- برای کار با مواد شیمیایی کدام دستکشها مناسب است؟

(۱) پارچه ای (۲) چرمی (۳) نسوز (۴) لاستیکی

۶- در هنگام کار در چه ارتفاعی باید از کمربند ایمنی مجهز به طناب ایمنی قلاب دار استفاده کرد؟

(۱) ۱ متر یا بیشتر (۲) دو متر یا بیشتر (۳) بالاتر از ۳ متر (۴) بیشتر از ۴ متر

۷- چرا مدیریت عرشه کشتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است؟

(۱) بیشتر در خطر خرابی و آتش سوزی است. (۲) اولین بخش آسیب پذیر کشتی است.

(۳) محل تخلیه و بارگیری بار است. (۴) همه موارد

۸- طنابهای موازی نجات چه کاربردهایی دارد؟

(۱) برای کشیدن بادبانها

(۲) برای لنگر انداختن کشتی

(۳) برای تردد انواع کشتی در صورت بروز هوای نامساعد

(۴) برای مهار کردن بارهای بارگیری شده روی عرشه کشتی

۹- طرز صحیح پایین آمدن از پله های عرشه و موتورخانه چیست؟

(۱) با احتیاط و قدم به قدم پایین بیایید

(۲) باید دستگیره ها را گرفته به پشت پایین بیایید

(۳) باید دستگیره ها را گرفته رو به جلو بیایید.

(۴) قدمها را با احتیاط و با گذاشتن پا بصورت مورب و کج رو به جلو بیایید.

۱۰- کدامیک از فضاهای زیر از فضاهای بسته نمیشد؟

(۱) مخازن آب توازن (۲) مخازن نفت یا سوخت

(۳) کابین ها (۴) اتاق پمپ

۱۱- کدامیک از تجهیزات ایمنی موردنیاز برای ورود به فضای بسته نمیشد؟

(۱) دستگاه تنفسی (۲) چراغ قوه (۳) طناب ایمنی (۴) فشارسنج

۱۲- کار کردن در چه ارتفاعی نیازمند کسب اجازه از افسر مسئول است؟

(۱) بیش از ۱ متر (۲) بیش از ۲ متر (۳) ۱ تا ۳ متر (۴) بیش از ۳ متر

۱۳- ..... مجموعه ای از فعالیتهای سازمان یافته به منظور حفظ، ارتقا و بازسازی سلامت اجتماعی کشتی است .

(۱) بهداشت گروهی (۲) کمکهای اولیه (۳) امداد و نجات (۴) امداد گروهی

۱۴- عوامل مسمومیت بسته به کدامیک از عوامل زیر متغیر است؟

(۱) نوع ماده مسموم کننده (۲) نسبت سم مصرفی به جثه شخص

(۳) طول مدتی که سم وارد بدن شده است. (۴) همه موارد

۱۵- مسمومیت تزریقی نام دیگر کدام مسمومیت است؟

(۱) گوارشی (۲) پوستی (۳) تنفسی (۴) جانبی

۱۶- چرا در محیطهایی مانند مخازن نفت سطح اکسیژن کاهش می یابد؟

(۱) به علت وجود گازهای شیمیایی (۲) به دلیل نبود دستگاه تهویه هوا

(۳) به دلیل ترکیب آهن با اکسیژن (۴) هر سه مورد

۱۷- کپسولها و افشانه ها به علت مخاطرات احتمالی برای امحا یا بازیافت به چه کسی تحویل داده میشود؟

(۱) رییس امور بنادر و کشتیرانی (۲) اداره حفاظت از محیط زیست

(۳) عوامل مسئول بندر (۴) کاپیتان کشتی

۱۸- کدام یک از عوامل بیهوشی نمیباشد؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۱) ایست قلبی (۲) ضربه مغزی (۳) خونریزی (۴) سکتة مغزی

۱۹- کدامیک از عوامل زیر از عوامل تعریف شده در الفبای احیا نمیباشد؟

(۱) ایجاد راه باز هوایی (۲) تنظیم درجه حرارت بدن

(۳) بهبود وضع تنفس (۴) ایجاد جریان خون مناسب

۲۰- تعداد دم و بازدم در یک دقیقه در بزرگسالان چقدر است؟

(۱) ۵ تا ۱۰ بار (۲) ۱۰ تا ۲۵ بار (۳) ۱۲ تا ۲۰ بار (۴) ۲۰ تا ۲۴ بار

۲۱- کدام یک از گزینه های زیر از عوامل کاهش درجه حرارت بدن نمی باشد؟

(۱) سوء تغذیه (۲) بیماریهای عفونی (۳) شوک (۴) سرماخوردگی

۲۲- مردمک منقبض یا نقطه ای نشانگر چیست؟

(۱) مسمومیت با مواد مخدر (۲) اغما

(۳) نداشتن علائم حیاتی و بیهوشی موقت (۴) ۱ و ۲

۲۳- رنگ پوست کبود حاکی از چیست؟

(۱) ترس (۲) حمله قلبی (۳) کمبود اکسیژن (۴) افت فشار

۲۴- اولین اقدام در کمکهای اولیه به فرد بیهوش چیست؟

(۱) کنترل نبض (۲) باز کردن راه هوایی

(۳) کنترل ضربان قلب (۴) بررسی دمای بدن

۲۵- کدام گزینه از نشانه های قطع شدن تنفس فرد و نیاز به تنفس مصنوعی نمی باشد؟

(۱) حس نکردن جریان هوا از دهان و بینی فرد (۲) نشنیدن صدای تنفس فرد مجروح

(۳) نداشتن حرکت در چشم ها (۴) نداشتن حرکت در قفسه سینه

۲۶- در چه زمانی از پارچه لچک یا سه گوش برای کنترل خونریزی استفاده میشود؟

(۱) کوششهای دیگر جهت کنترل خونریزی موثر نباشد.

(۲) اندامی قطع نشده باشد

(۳) نگرانی در مورد از بین رفتن بافتهای پایینتر از محل بستن لچک نباشد

(۴) همه گزینه ها.

۲۷- کدامیک از انواع خونریزی خارجی نمیباشد؟

(۲) خونریزی سیاهرگی

(۱) خونریزی سرخرگی

(۴) خونریزی مویرگی

(۳) خونریزی مغزی

۲۸- در زمان خونریزی سر و گردن چه اقدامی باید انجام گیرد؟

(۲) تمیز کردن محل خونریزی

(۱) کنترل علائم حیاتی

(۳) بالاتر نگه داشتن سر نسبت به بقیه بدن (۴) همه موارد

۲۹- گزینه صحیح را در رابطه با خونریزی بیابید.

(۱) هرگز اشیا تیز را از زخم خارج نکنید.

(۲) خون لخته شده بر روی زخم را بردارید

(۳) سر و گردن را در صورت خونریزی نسبت به بقیه بدن پایینتر نگه دارید.

(۴) مصدوم را با پاهای جمع شده در شکم به پشت بخوابانید.

۳۰- حداکثر مدت استفاده از کمپرس سرد چقدر است؟

(۱) ۵ دقیقه (۲) ۱۰ دقیقه (۳) ۱۵ دقیقه (۴) ۲۰ دقیقه

۳۱- افت ناگهانی حجم خون جاری در بدن را چه مینامند؟

(۱) سکتة (۲) بیهوشی (۳) شوک (۴) حمله قلبی



## ❖ فصل دوم: سوالات ملوانی تالیف ایران عرضه

۱- مهمترین عملیات نگهداری کشتی کدام است؟

(۱) زنگ زدایی (۲) رنگ آمیزی (۳) روان کاری (۴) همه موارد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← زنگ زدایی، رنگ آمیزی و روان کاری از مهم ترین بخش های عملیات نگهداری کشتی به حساب می آیند.

۲- هدف از زنگ زدایی و رنگ آمیزی چیست؟

(۱) ایجاد زیرسازی و پوشش دهی با یک لایه محافظ نفوذناپذیر در برابر آب و هوا

(۲) تمیز نگه داشتن کشتی

(۳) دوام کشتی و جلوگیری از آسیب ناشی از آب نمک به سطح روی کشتی

(۴) برداشتن لایه های زنگ خورده در اثر تماس با آب دریا از روی سطح کشتی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← هدف از زنگ زدایی و رنگ آمیزی ایجاد زیرسازی و پوشش دهی با یک لایه محافظ نفوذ ناپذیر در برابر هوا و آب برای سطوح کشتی و جلوگیری از زنگ زدگی، خوردگی و پوسیدگی کشتی است

۳- مهمترین عامل خوردگی در سطوح فلزی چیست؟

(۱) تماس دو عنصر شیمیایی ناهمگون (۲) مجاورت فلز با رطوبت بالا

(۳) مجاورت فلز با اکسیژن (۴) تماس عناصر شیمیایی با عناصر مختلف

۴- روش پیشگیری از زنگ زدگی و خوردگی چیست؟

(۱) ایجاد پوشش محافظ

(۲) فدا نمودن عمدی فلزی برای محافظت از فلزی دیگر

(۳) استفاده از سنباده برای تمیز نمودن سطوح به طور مکرر

(۴) ۱ و ۲

۵- کدامیک از گزینه های زیر از روشهای حفاظت فیزیکی در برابر خوردگی نمی باشد؟

(۱) رنگ کاری (۲) آبرکاری (۳) روی اندود کردن (۴) صیقل کاری

۶- پایش خوردگی فلزات از جمله وظایف چیست؟

(۱) ملوانان (۲) خدمه کشتی (۳) سازندگان کشتی (۴) متصدی تعمیرات کشتی

۷- scapper معادل انگلیسی کدامیک از اصطلاحات زیر است؟

(۱) چکش زنگ زدایی (۲) لایه بردار (۳) برس سیمی (۴) کاغذ سنباده

۸- کدامیک از موارد زیر از انواع ماشینهای زنگ زدایی نمی باشد؟

(۱) چکشی (۲) سوزنی (۳) مته ای (۴) چرخ دنده ای

۹- روش رنگ زدایی سطوح آلومینیومی چیست؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

- (۱) بکارگیری فلز روی  
(۲) تمیز کردن با برس سیمی و سنباده  
(۳) استفاده از براق کننده شفاف  
(۴) رنده کردن

۱۰- برای از بین بردن رنگ و زنگ در جاهایی با دسترسی نامناسب از چه روشی استفاده میشود؟

- (۱) سنباده  
(۲) برس سیمی  
(۳) حلال شیمیایی  
(۴) سوزاندن با مشعل دستی

۱۱- کدامیک از موارد زیر برای تمیز کردن و لایه برداری از سطوح پلاستیکی مناسب است؟

- (۱) جوهرنمک  
(۲) سفیدکننده  
(۳) تکه های چوب  
(۴) مشعل دستی

۱۲- کدام گزینه بخش های تشکیل دهنده رنگ ها میباشد؟

- (۱) رنگ دانه - رنگ پایه  
(۲) رنگ پایه - حلال روغنی  
(۳) پلی استر - حلال روغنی  
(۴) خشک کننده - رنگ دانه

۱۳- همه عناصر زیر تشکیل دهنده رنگ دانه ها هستند به غیر از ..... .

- (۱) سرب سفید  
(۲) اکسیدروی  
(۳) پودرمس  
(۴) ریزدانه های رنگی طبیعی

۱۴- رنگ دانه بر کدامیک از عوامل زیر تاثیری ندارد؟

- (۱) سختی و مقاومت در برابر سائیدگی  
(۲) کاهش نفوذ پذیری  
(۳) شکل پذیری  
(۴) کدورت قشر نازک رنگ خشک شده

۱۵- رنگ پایه از کدامیک از مواد زیر تشکیل شده؟

- (۱) حلال روغنی  
(۲) مواد چسبنده و خشک کننده  
(۳) محلولهای سلولزی  
(۴) همه گزینه ها

۱۶- مهمترین ویژگی رنگهای بکار رفته در پایین خط آبخور چیست؟

- (۱) محافظت بدنه در برابر موجودات دریایی مثل خزه ها و صدف ها  
(۲) محافظت در برابر رطوبت و آب و نمک  
(۳) جلوگیری از خوردگی فلز رویی  
(۴) ایجاد زیر ساخت محکم

۱۷- مهمترین خاصیت رنگهای بکار رفته در مخازن آب توازن چیست؟

- (۱) مقاومت در برابر حرارت  
(۲) استتار و رادار گریزی  
(۳) مقاومت در برابر زنگ زدگی  
(۴) حفظ سلامت آب آشامیدنی

۱۸- روانکارها از نظر حالت به چند دسته تقسیم میشود؟

- (۱) ۲  
(۲) ۳  
(۳) ۴  
(۴) ۵

۱۹- مهمترین و رایج ترین روانکارهای مایع کدام است؟

- (۱) آب  
(۲) روغن  
(۳) حلال های شیمیایی  
(۴) حلال های معدنی

۲۰- امروزه کدامیک از موارد زیر منبع اصلی روانکارها میباشد؟

- (۱) نفت خام (۲) گیاهان (۳) مواد معدنی (۴) مواد شیمیایی

۲۱- برتری روغنهای طبیعی نسبت به روغنهای پایه معدنی و سنتزی در چیست؟

- (۱) خاصیت لغزندگی و روانکاری بیشتر (۲) تجزیه بیولوژیکی آسان  
(۳) قیمت مناسب تر عرضه این روغنها (۴) دسترسی بیشتر و ضرر کمتر برای سلامتی

۲۲ معروفترین روانکارها کدام است؟

- (۱) روانکارهای جامد (۲) روانکارهای مایع (۳) گریس ها (۴) ۱ و ۲

۲۳- در شرایط خلاء، بار زیاد و یا حرارت بالا کدام روانکار مناسب است؟

- (۱) گریس (۲) روغنهای طبیعی (۳) نفت خام (۴) روانکارهای جامد

۲۴- کدام گزینه از خواص روانکارهای جامد نمیشود؟

- (۱) مقاومت در حالت خلاء (۲) استحکام در برابر مواد رادیواکتیو  
(۳) مقاومت در برابر حرارت (۴) فراریت بالا

۲۵- کدامیک از روانکارهای زیر در بلبرینگهایی با سرعت بالا عمل میکنند؟

- (۱) روانکارهای مایع (۲) روانکارهای جامد  
(۳) روانکارهای گازی (۴) گریسها

۲۶- چرا هرگز نباید طناب سیمی را در داخل روغن تمیز کننده خواباند؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

- (۱) زیرا ممکن است الیاف سیمی را از بین برده و آن را خشک کند  
(۲) زیرا از استحکام طناب سیمی میکاهد  
(۳) روغن ممکن است وارد دستگاه شود  
(۴) تمیز کردن طناب سیمی برای استفاده های بعدی دشوار میشود

۲۷- کدام گزینه از طنابهای الیافی نرم می باشد؟

- (۱) طناب های سیسال (۲) طناب های نارگیل  
(۳) طناب های کنفی (۴) طناب های مانیل

۲۸- طنابهای سیمی که در دریا استفاده میشوند چند رشته ای هستند؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۸

## ❖ فصل سوم: سوالات تولید به روش تغییر فرم دستی و ماشینی تالیف ایران عرضه

۱- محیط دایره معادل چند رادیان و چند گراد می‌باشد؟

(۱) ۵.۲۲ و ۲۰۰

(۲) ۶.۲۸ و ۲۰۰

(۳) ۶.۲۸ و ۴۰۰

(۴) ۴.۳۰ و ۶۰۰

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ⇐ یکاهای اندازه گیری زاویه: در صنعت برای اندازه گیری زاویه ها از یکاهای درجه، رادیان و گراد استفاده میشود. محیط دایره برابر ۳۶۰ درجه معادل  $\frac{6}{28}$  رادیان ( $\pi 2$ ) و ۴۰۰ گراد میباشد.

۲- ..... اندازه‌گیری‌های ثابت می‌باشند و با آن فقط می‌توان یک اندازه را کنترل نمود.

(۱) کالیبراسیون (۲) کنترل‌ها (۳) فرمان‌ها (۴) یکا

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ⇐ وسیله کنترل: به وسیله ای که برای بازبینی و بررسی ابعادی قطعات به کار میرود، (وسیله کنترل) گویند، مانند انواع فرمانهای اندازه گیری و ...

توجه: فرمانها، اندازه گیرهای ثابت میباشند و با یک فرمان فقط میتوان یک اندازه را کنترل نمود به عنوان مثال برای کنترل سوراخی با اندازه  $\pm 0.1$ ، فرمان برو با اندازه ۱۹/۹ و فرمان نرو، با اندازه ۲۰/۱ نیاز است.

۳- مجموعه عملیاتی که به منظور ل اطمینان از دقت درستی عملکرد وسایل اندازه‌گیری و کنترل انجام می‌شود را چه می‌گویند؟

(۱) کالیبراسیون (۲) برسنجی (۳) کنترل (۴) گزینه ۱ و ۲

۴- منظور از گستره نامی چیست؟

(۱) حد فاصل بین حداقل اندازه تا حداکثر اندازه‌ای که وسیله اندازه‌گیری می‌تواند اندازه‌گیری کند.

(۲) حداکثر دقت کمیت‌ها که توسط یک وسیله اندازه‌گیری سنجش می‌شود.

(۳) همان بر سنجی است که برای کنترل اعداد و ارقام به دست آمده به کار می‌رود.

(۴) نزدیکی خروجی های یک اندازه‌گیری نسبت به مقدار واقعی می باشد.

۵- نزدیکی خروجی‌های یک اندازه‌گیری نسبت به یکدیگر را .....گویند.

(۱) درستی (۲) صحت (۳) دقت (۴) قدرت تشخیص

۶- خطاهای روشمند چه نوع خطاهایی هستند؟

(۱) خطاهایی قابل پیش بینی و پیشگیری (۲) خطاهای موقت

(۳) خطاهای اتفاقی (۴) خطای غیر قابل پیش بینی

۷- خطاهایی که قابل پیش بینی هستند ولی قابل پیشگیری نیستند چه نوع خطاهایی هستند؟

(۱) خطای وسایل اندازه‌گیری (۲) خطای اتفاقی

(۳) خطای محیطی (۴) خطای روشمند

۸- تolerانس چیست؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

- ۱) خطای انسانی قابل پیش‌بینی
- ۲) خطای وسایل اندازه‌گیری قابل پیش‌بینی
- ۳) خطای مجاز ساخت یک قطعه، یک کمیت یا وسیله اندازه‌گیری
- ۴) هر نوع خطایی که به طور ناگهانی رخ دهد.

۹- گزینه غلط کدام است؟

- ۱) هر اندازه ممکن است نسبت به اندازه اسمی انحراف‌هایی داشته باشد.
- ۲) مقدار تolerانس از جمع مقدار دو انحراف به دست می‌آید.
- ۳) مقدار تolerانس ممکن است به صورت درصد بیان شود.
- ۴) نام دیگر خطای تolerانس رواداری می‌باشد.

۱۰- ..... جز تجهیزات اساسی آزمایشگاه اندازه‌گیری و کارگاه است که در آزمایشگاه اندازه‌گیری به عنوان سطح مبنا به کار می‌رود.

- ۱) متر فتری جیبی
- ۲) کولیس
- ۳) صفحه صافی
- ۴) خط‌کش

۱۱- کدام وسیله اندازه‌گیری برای اندازه‌گیری سطوح منحنی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- ۱) گونیا
- ۲) کولیس
- ۳) چرخ اندازه‌گیر
- ۴) صفحه صافی

۱۲- کدام یک، از بخش‌های زاویه سنج ساده نمی‌باشد؟

- ۱) تیغه
- ۲) پیچ و مهره
- ۳) پرچ اتصال
- ۴) گونیا

۱۳- برای اندازه‌گیری زاویه خارجی اندازه خوانده شده از عدد، چند درجه کسر می‌گردد؟

- ۱) ۹۰ درجه
- ۲) ۱۸۰ درجه
- ۳) ۳۶۰ درجه
- ۴) گزینه ۲ و ۳

۱۴- برای اجرای درست اره کاری چه کاری لازم است؟

- ۱) اندازه‌گیری
- ۲) داشتن مسیر مشخص
- ۳) ایجاد سهولت و سرعت
- ۴) اطمینان بیشتر از درستی عملیات

۱۵- کاربرد سوزن خط‌کش چیست؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

- ۱) برای اندازه‌گیری زاویه
- ۲) برای اندازه‌گیری سطوح منحنی
- ۳) برای خط‌کشی روی فلزات
- ۴) برای نگه داشتن شی مورد اندازه‌گیری

۱۶- سوزن خط‌کش پایه‌دار در کجا مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- ۱) برای خط‌کشی روی فلزات
- ۲) برای ترسیم خطوط موازی با یک خط یا یک سطح مبنا
- ۳) برای رسم دایره و علامت‌گذاری
- ۴) برای اندازه‌گیری زاویه

۱۷- کدام گزینه از انواع پرگار نمی‌باشد؟

- (۱) پایه‌دار (۲) ساده (۳) فنری (۴) موازی کش

۱۸- کاربرد سنبه نشان چیست؟

- (۱) مشخص کردن مرکز سوراخ‌های اندازه‌گیری  
 (۲) بررسی زاویه فلزات مختلف  
 (۳) اندازه‌گیری خطوط موازی  
 (۴) مشخص کردن خطوط موازی درج شده روی سطوح مختلف

۱۹- کدام یک از وسایل کمکی در خط‌کش می‌باشد؟

- (۱) منشورهای موازی (۲) انواع بلوک‌ها  
 (۳) صفحات گونیا (۴) همه موارد

۲۰- زاویه سوزن خط‌کش نسبت به خط قائم در سنبه نشان کاری باید چند درجه باشد؟

- (۱) پنج (۲) ده (۳) پانزده (۴) بیست

۲۱- کاربرد کمان اره دستی چیست؟

- (۱) بستن و نگهداری تیغه اره (۲) هدایت تیغه در عمل برش  
 (۳) بریدن قطعات با قطر نازک‌تر (۴) گزینه ۱ و ۲

۲۲- زاویه بالای دندان نسبت به خط قائم چیست؟

- (۱) زاویه گوه (۲) زاویه آزاد (۳) زاویه براده (۴) همه موارد

۲۳- مجموعه سه زاویه آزاد، گوه و براده چنددرجه است؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۱۴۵ (۳) ۹۰ (۴) ۱۲۰

۲۴- گام دندان چیست؟

- (۱) فاصله افقی نوک دو دندان متوالی  
 (۲) زاویه بالای دندان نسبت به خط قائم  
 (۳) زاویه زیر دندان تیغ اره نسبت به سطح کار  
 (۴) مجموعه سه زاویه آزاد، گوه و براده

۲۵- تیغ اره درشت در کدام گزینه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- (۱) فولاد با استحکام بالا (۲) فولاد معمولی  
 (۳) چدن خاکستری (۴) فلزات نرم

۲۶- تیغه اره مناسب بر چه اساس انتخاب می‌شود؟

- (۱) جنس دندان تیغه  
(۲) محل استفاده از تیغه اره  
(۳) جنس قطعه کار  
(۴) جنس کمان اره

**۲۷- کدام گزینه اشتباه است؟ ایران عرضه**

- (۱) مقدار زاویه گوه و براده و آزاده در تیغه ارهها ۹۰ درجه است.  
(۲) فلزات نرم نسبت به فلزات سخت دارای طول براده کوتاهتری است.  
(۳) برای کم کردن اصطکاک بین تیغه اره و شیار برش تیغه ارهها نها را به صورت موجی می‌سازند.  
(۴) پس از پایان اره کاری مهره خردسکی را شل می‌کنند.

**۲۸- برای اندازه‌گیری قطعات با دقت بالاتر از ۰/۵ میلی متر از کدام وسیله استفاده می‌شود؟**

- (۱) خطکش (۲) کولیس ورنیه (۳) گونیا (۴) نقاله

**۲۹- کدام یک از بخش‌های کولیس نمی‌باشد؟**

- (۱) خطکش با تقسیمات میلیمتری  
(۲) فک ثابت  
(۳) نقاله  
(۴) فک متحرک

**۳۰- از قسمت چاقویی کولیس برای اندازه‌گیری کدام بخش استفاده می‌شود؟**

- (۱) اندازه‌های خارجی  
(۲) اندازه‌گیری عمومی  
(۳) اندازه‌گیری گلوبی و شیارهای باریک  
(۴) اندازه‌گیری زوایا

**۳۱- شاخک‌های ثابت و متحرک برای اندازه‌گیری کدام مورد به کار می‌رود؟**

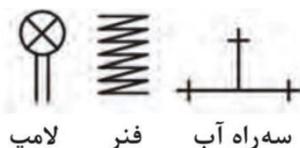
- (۱) اندازه‌گیری‌های خارجی  
(۲) اندازه‌گیری داخلی  
(۳) اندازه‌گیری گلوبی  
(۴) اندازه‌گیری شیارهای باریک

**۳۲- کاربرد ۲ سنج چیست؟**

- (۱) اندازه‌گیری و کنترل شعاع کمان های داخلی و خارجی  
(۲) اندازه‌گیری فک‌ها و شاخه‌های قطعه  
(۳) اندازه‌گیری انحنا و زوایای غیرقابل دسترس هر قطعه  
(۴) اندازه‌گیری قطر سوراخ

## ❖ فصل چهارم: سوالات نقشه کشی فنی رایانه ای گروه مکانیک تالیف ایران عرضه

۱- شکل زیر بیانگر چه نوع نقشه ای است؟



لامپ      فنر      سه راه آب

۱) اختصاری      ۲) هندسی      ۳) کروکی      ۴) مجسم

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← نقشه ها را از جهت های گوناگون میتوان دسته بندی کرد. یکی از این دسته بندی ها از منظر چگونگی ترسیم میباشد که شامل مواردی همچون با دست آزاد (اسکچ) - ساده - مرکب - هندسی - مجسم - کروکی - اختصاری - نموداری و انفجاری میباشد. در میان این نقشه ها، نقشه اختصاری نقشه ای است که قطعات مختلف را به صورت نمادین و مختصر معرفی می کند

۲- چه نکاتی را باید در رابطه با انتخاب درست ابزارها، برای رسم یک نقشه خوب، باید در نظر گرفت؟

۱) اندازه آنها مناسب باشد      ۲) رنگ ابزار شفاف باشد

۳) تخته رسم چوبی به ابعاد  $500 \times 300$       ۴) همه موارد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← برای رسم یک نقشه خوب نیاز به مجموعه ای از ابزارها داریم. این ابزارها باید به درستی انتخاب شود تا بتوان از آنها استفاده بهتری کرد. از جمله نکاتی که در گزینش این ابزار باید به آنها توجه کرد به شرح زیر میباشد:

\* اندازه آنها مناسب باشد (برای گونیای  $30^\circ$  و  $60^\circ$  درجه ضلع بزرگتر  $250$  میلی متر و برای گونیای  $45^\circ$  درجه ضلع برابر  $200$  میلی متر)

\* پرگار مناسب که بتوان آن را به راحتی به کار برد و از دقت آن مطمئن بود

\* بهتر است رنگ ابزار شفاف باشد. ولی استفاده رنگ های آبی روشن دودی روشن و قهوه ای روشن منعی ندارد

\* خط کش تی با سر ثابت با طولی حدود  $500$  تا  $50$  میلی متر مناسب است.

\* مداد نوکی با مغز HB (استفاده از مدادهای معمولی هم مشکل ندارد)

\* تخته رسم چوبی به ابعاد  $500 \times 300$  میلی متر با روکش سخت توصیه می شود.

۳- منظور از متن روبرو چیست؟ «رابطه بین ابعاد کاغذها در گروه A ثابت است» (منبع ایران عرضه)

۱) با دوبرابر کردن عرض هر کاغذ، کاغذ بزرگتر بدست می آید

۲) با نصف کردن عرض هر کاغذ، کاغذ کوچکتر بدست می آید

۳) طول هر کاغذ برابر با نصف طول کاغذ بزرگتر است

۴) عرض هر کاغذ دو برابر عرض کاغذ کوچکتر است

۴- مهمترین عامل شکل دهنده نقشه چیست؟

- (۱) خط ها (۲) زاویه ها (۳) اندازه ها (۴) هاشور

۵- چرا برای انجام همه گونه ترسیم هندسی، نیاز به افزایش اطلاعات است؟

- (۱) توانایی رعایت تناسب بین اندازه های حقیقی و مجازی ترسیم شده.  
 (۲) آمادگی برای ترسیم اشکال پیچیده تر بوده که شامل منحنی ها هم میشود.  
 (۳) ترسیم شکل هایی که میخواهیم خیلی دقیق باشند.  
 (۴) گزینه ۲ و ۳

۶- اگر در ترسیم برخی نقشه ها و برخی از قطعات ۳ نما برای ترسیم نقشه کافی نباشد، میتوان از چند نما استفاده کرد؟

- (۱) ۴ نما (۲) ۶ نما (۳) ۵ نما (۴) برای تمامی قطعات ۳ نما کافی میباشد

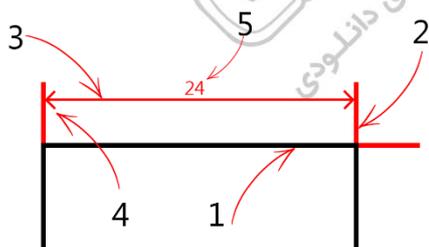
۷- خط "ندید" چیست؟

- (۱) قسمتهایی که در نماهای ترسیم دیده نمیشود.  
 (۲) خط هایی که دوبار در نمای مورد نظر مشاهده میشوند  
 (۳) خط های موازی با خطوط اصلی نما که تکراری هستند.  
 (۴) هیچکدام

۸- جهت رسم نقشه قطعات بزرگتر، با چه نسبت های استاندارد میتوان آنها را کوچکتر نمود؟

- (۱) نسبت ۲:۱ و ۵:۲  
 (۲) نسبت ۲:۱ و ۱:۵  
 (۳) نسبت ۱:۵ و ۱:۳  
 (۴) نسبتهای ۲:۱ و ۲:۵

۹- در شکل زیر شماره ۳ بیانگر چیست؟



- (۱) خط اندازه  
 (۲) خط رابط اندازه  
 (۳) فلش  
 (۴) مقدار یا متن اندازه

۱۰- کدام یک از حجم های زیر جز معروفترین حجم های الهام بخش بشر نمی باشند؟

- (۱) منشور (۲) مکعب (۳) هرم (۴) استوانه

۱۱- تقارن بیشتر در مورد اجسامی مطرح میشود، که بتوان آنها را به ..... تقسیم کرد.

- (۱) دو نیمه غیر مشابه  
 (۲) دو نیمه غیر مشابه و غیر یکسان  
 (۳) دو نیمه مشابه و یکسان دارند  
 (۴) دو نیمه مشابه اما غیر هم اندازه

۱۲- تعداد سطح تقارن و تعداد محور های تقارن در شرایط نقشه برای کدام یک از اجسام زیر به درستی ذکر شده است؟

(تعداد به ترتیب صورت سوال نوشته شده است) (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۱) بوش: ۱-۱ (۲) شاقول: بیشمار - ۲

(۳) در بازکن: ۱-۱ (۴) شیر آب: ۲-۱

۱۳- در چه صورت ممکن است یک نما یا بیشتر را به صورت نیمه، نمایش دهند؟

(۱) صرفه جویی در کاغذ (۲) کمبود جا

(۳) کافی بودن نماها (۴) همه موارد

۱۴- خاصیت ترسیم برش چیست؟

(۱) نمایش دقیق جزئیات خارجی اجسام (۲) بهتر دیده شدن جزئیات داخلی و ضخامت ها

(۳) کاهش مدت زمان بررسی اجسام (۴) بررسی بهتر نمای جسم

۱۵- برای برش جسم ..... جاهای مناسبی هستند.

(۱) مرکز تلاقی خطوط تقارن (۲) نقطه انقطاع دو سطح تقارن

(۳) محورهای تقارن (۴) همه موارد

۱۶- اندازه فاصله هاشور در مقطع برش ..... خوب است.

(۱) ۲ تا ۳ میلی متر (۲) ۴ میلی متر (۳) ۱ میلی متر (۴) نیم میلی متر

۱۷- جنس ماده هاشور زده شده در برش مقابل را مشخص کنید:

(۱) فولاد و فلزات سخت

(۲) بتن مسلح

(۳) مایعات

(۴) چوب



۱۸- کدام یک از موارد زیر از جمله نکات مرتبط با ویژگی های نقشه نیم برش میباشد؟

(۱) میتوان نیمی از تصویر را در حالت برش و نیم دیگر را بدون برش داشته باشیم.

(۲) در نیمه برش نخورده هم میتوان از رسم خط چین خودداری کرد

(۳) این روش برای قطعاتی که با روش دوران تولید میشود مناسب میباشد

(۴) همه موارد

۱۹- در برش شکسته، برش ها باهم .... هستند.

(۱) موازی (۲) متقاطع (۳) عمود (۴) غیر هم جهت

۲۰- در کدام نوع برش، به ما اجازه چرخاندن و ترسیم با اندازه های واقعی را نیز میدهد؟

(۱) نیم برش (۲) برش مایل (۳) برش، شکسته (۴) برش پی در پی

۲۱- برش گردشی، مربوط به چه نوع قطعاتی است؟ (iranarze)

(۱) طول زیاد و شکل یکنواخت (۲) اجسام نامتقارن

(۳) اجسام انحنادار (۴) اجسام با طول نسبت به مقطع کمتر

۲۲- در برش موضعی بخش ..... از آن را می توان برداشت.

(۱) نسبتا زیاد (۲) نسبتا کم (۳) طولی (۴) جلویی

۲۳- در چه مواردی از مهندسی معکوس استفاده میکنند؟

(۱) کشیدن دوباره نقشه از یک قطعه موجود برای ساخت

(۲) نقشه ای از ساخت قطعه ای جدید و در دست ساخت

(۳) دوباره نویسی داستان تولید یک قطعه

(۴) گزینه ۱ و ۳

۲۴- از چه روشی برای ترسیم دایره کوچک استفاده میکنند؟

(۱) به کمک رسم مربع (۲) نشانه گذاری روی قطرها

(۳) نشانه گذاری روی قطر ها بدون ترسیم مربع (۴) با استفاده از دو مداد

۲۵- در اندازه گیری با مداد و چشم چه چیزی نباید تغییر کند؟

(۱) فاصله در نظر گرفته شده (۲) مقدار شاخص

(۳) زاویه دست (۴) ارتفاع مداد

۲۶- در نقشه برداری از قطعه، قوی ترین و گویا ترین نما، نمای ..... است.

(۱) از کنار جسم (۲) از بالای قطعه (۳) از روبرو (۴) از یک گوشه جسم

۲۷- کار کدام دستور مانند عکاسی دو بعدی از مدل است؟

(۱) دستور Slice (۲) دستور Fillet Edge

(۳) دستور Flatshot (۴) دستور Chamfer Edge

۲۸- یک نقشه نهایی برای اجرا نیاز به تعیین ..... دارد.

(۱) تولرانس ها (۲) پرداخت ها (۳) مقیاس بندی (۴) گزینه ۱ و ۲

۲۹- فضای مجازی نرم افزارهای رایانه ای در ترسیم، مبتنی بر چه نظامی میباشد؟

(۱) نظام دودویی (۲) نظام هندسی دکارتی

(۲) نظام هندسی کروی (۳) نظام مختصات قطبی