

## توضیحات:

- هنرآموز (استادکار) مکانیک خودرو
- آزمون دبیری و هنرآموز
- مجری آزمون سنجش
- ۱۵ تیر ۱۳۹۷

## سوالات استخدامی

هنرآموز (استادکار) مکانیک خودرو

آموزش و پرورش سال ۱۳۹۷ کد 403B

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی هنرآموز (استادکار) مکانیک خودرو، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی آموزش و پرورش، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



❖ تکنولوژی مولد قدرت - صفحه ۲

❖ تکنولوژی انتقال قدرت (مکانیکی و اتوماتیک) - صفحه ۳

❖ تکنولوژی برق خودرو - صفحه ۴

❖ تکنولوژی شاسی و بدنه - صفحه ۵

❖ تکنولوژی سوخت رسانی - صفحه ۶

❖ تکنولوژی موتورهای دیزل - صفحه ۷

## تکنولوژی مولد قدرت

۱- سطح محصور بین منحنی‌های تراکم و کار دیاگرام فشار - حجم عملی موتورهای احتراقی پیستونی کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) کار میل‌لنگ  
(۲) کار داخلی موتور  
(۳) توان خروجی موتور  
(۴) توان داخلی موتور

۲- از پیستون با آلیاژ آلومینیوم به کدام دلیل استفاده می‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) وزن کم - مقاوم در برابر سایش  
(۲) قابلیت هدایت حرارتی بالا  
(۳) وزن مخصوص کم - هدایت حرارتی بالا  
(۴) مقاومت اصطکاکی و تبادل حرارتی بالا

۳- چرا موتورهای احتراقی پیستونی، نیمه‌پایین یا تاقان‌های ثابت را بدون کانال روغن می‌سازند؟ (iranarze.ir)

- (۱) بهینه‌شدن تقسیم روغن  
(۲) کاهش لقی شعاعی یا تاقان و میل‌لنگ  
(۳) کاهش مقدار روغن پاشیده‌شده به دیواره سیلندر  
(۴) جلوگیری از افت فشار روغن در ناحیه فشار یا تاقان

۴- سیستم جرق‌زنی در موتور توربین گاز کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) به ترتیب احتراق  
(۲) جرقه دوبه‌دو  
(۳) متناسب با دور موتور  
(۴) دائم

۵- موتورهای آدیباتیک با استفاده از کدام تئوری ساخته شده است؟ (iranarze.ir)

- (۱) هرچه موتور سردتر کار کند، بازده حرارتی آن بیشتر است.  
(۲) هرچه موتور گرم‌تر کار کند، بازده حرارتی آن بالاتر است.  
(۳) هرچه موتور گرم‌تر کار کند، بازده حرارتی آن کمتر است.  
(۴) موتوری که با حرارت نرمال کار کند، بازده آن ثابت است.

۶- وقتی توان موتور ثابت باشد، با افزایش سرعت حرکت خودرو، نیروی کششی چرخ‌ها چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش می‌یابد.  
(۲) کاهش می‌یابد.  
(۳) کاهش خودسوزی  
(۴) افزایش عمر رینگ‌های پیستون

۷- به کدام علت، در موتورهای احتراق داخلی، مایع خنک‌کننده برای خنک‌کاری دارای دو دما است؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش راندمان حرارتی  
(۲) کاهش راندمان حجمی  
(۳) کاهش خودسوزی  
(۴) افزایش عمر رینگ‌های پیستون

۸- در موتور وانکل، هر مرحله از سیکل اتو چند درجه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۷۲۰ (۲) ۲۴۰ (۳) ۳۶۰ (۴) ۱۲۰

۹- در یک موتور چهار سیلندر ردیفی با نسبت تراکم ۹:۱ و فشار انتهای مکش ۸/۰ بار، فشار انتهای تراکم چند psi است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۱۱۰ (۲) ۳۷ (۳) ۲۲ (۴) ۱۶/۵

۱۰- کدام موتور دارای تغییرات زیاد در سرعت و گشتاور است؟ (iranarze.ir)

- (۱) تک سیلندر (۲) چند سیلندر (۳) V شکل (۴) ستاره ای

## تکنولوژی انتقال قدرت (مکانیکی و اتوماتیک)

۱۱- برای کوچک سازی و ثابت شدن توان انتقال گشتاور در تورک کنورتور، کدام مورد انجام می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) استفاده از تورک کنورتور دوبل (۲) استفاده از Lock - UP کلاچ چندصفحه ای  
(۳) اصلاح زاویه پره های استاتور (۴) اصلاح زاویه پره های توربین و ایمپلر

۱۲- شیرهای برقی تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، از کدام نوع است؟ (iranarze.ir)

- (۱) NC (۲) NO (۳) NO و NC (۴) تناسبی

۱۳- در گیربکس معمولی، با کوچک شدن مدول دندانه های چنگکی، کدام ویژگی مکانیزم تعویض دنده تغییر می کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش کورس تعویض دنده (۲) درگیری ندریجی با کشویی  
(۳) کاهش کورس تعویض دنده (۴) سنکرونیزه سریع تر

۱۴- کدام گیربکس، دارای تعویض دنده بدون ضربه و مصرف اقتصادی سوخت بهتر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) معمولی (۲) DCT (۳) اتوماتیک (۴) CVT

۱۵- در کدام حالت گیربکس معمولی، نیروی سنکرونیزه بیشتری ایجاد می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) دنده اول (۲) دنده معکوس ۲ به ۱  
(۳) دنده عقب (۴) دنده معکوس ۴ به ۳

۱۶- عامل ساییدگی یاتاقان بندی دیفرانسیل کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) لقی طول پلوس (۲) اعمال بار دینامیکی به اکسل  
(۳) ویسکوزیته بالای روغن (۴) ساییدگی چرخ دنده هوزینگ

۱۷- با ضعیف شدن فنرهای دمپر و تیغه ای صفحه کلاچ، کدام حالت ایجاد می گردد؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش ارتعاش پیچشی - ضربه عمودی به فلاویل (۲) حرکت نوسانی خودرو - افزایش ساییدگی لنت  
(۳) افزایش حرارت دیسک - افزایش ارتعاش میل لنگ (۴) کاهش ظرفیت انتقالی گشتاور - حرکت نوسانی خودرو

۱۸- شتاب گیری ضعیف تر و افزایش مانورپذیری در کدام سیستم انتقال قدرت تولید می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) چهارچرخ محرک دائم (۲) محرک عقب  
(۳) چهارچرخ محرک موقت (۴) محرک جلو

۱۹- اگر تعداد دوران چرخ سمت چپ و راست برابر باشند، حرکت وضعی و انتقالی چرخ دنده های هرزگرد به ترتیب کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) وضعی بیشتر از انتقالی (۲) وضعی کمتر از انتقالی  
(۳) صفر - برابر چرخ ها (۴) وضعی و انتقالی برابر

۲۰- در سیستم سنکرونیزه برای درگیری چرخ دنده‌ها کدام حالت انجام می‌گردد؟ (iranarze.ir)

$$R_1 W_1 = R_2 W_2 \quad (۲)$$

$$R_1 n_1 = R_2 n_2 \quad (۱)$$

$$\frac{R_2}{n_2} = \frac{R_1}{n_1} \quad (۴)$$

$$R_1 V_1 = R_2 V_2 \quad (۳)$$

## تکنولوژی برق خودرو

۲۱- برای افزایش توان استارت‌های آهن‌ریا دائم، از کدام روش استفاده می‌شود؟ (iranarze.ir)

(۲) آرمیچر بزرگ‌تر

(۱) کلاچ

(۴) سیم‌پیچ قوی‌تر بالشتک

(۳) گیربکس

۲۲- بعد از فعال شدن استارت، صدای ضربه ایجاد و تمام چراغ‌های صفحه نشانگر خاموش شده و موتور توسط استارت به گردش در نمی‌آید. عیب از کدام است؟

(iranarze.ir)

(۲) موتور استارت

(۱) سوئیچ اصلی

(۴) قطعی سیم بین سوئیچ و اتوماتیک استارت

(۳) اتوماتیک استارت

۲۳- شکل زیر، منحنی ثانویه مدار جرقه نوع مگنتی است. با افزایش دور، کدام ناحیه تغییر نمی‌کند؟

(۱) EF

(۲) DF

(۳) DE

(۴) CD

۲۴- در سیستم جرقه‌زنی اثر هال، وظیفه دیود زنر ZD کدام است؟ (iranarze.ir)

(۱) محافظت از واحد پیک‌آپ

(۲) محافظت از سیم‌پیچ اولیه

(۳) محافظت از ترانزیستور T<sub>1</sub>

(۴) خاموش کردن ترانزیستور T<sub>1</sub>

۲۵- در مدار زیر، اگر کانکتور جدا و تست لامپ متصل شود، کدامیک از نتایج آزمایش، صحیح است؟

(۱) با اتصال تست لامپ به پایه دیگر کانکتور، تست لامپ روشن می‌شود.

(۲) اگر موتور سالم باشد، تست لامپ روشن می‌شود.

(۳) تست لامپ روشن می‌شود.

(۴) تست لامپ روشن نمی‌شود.

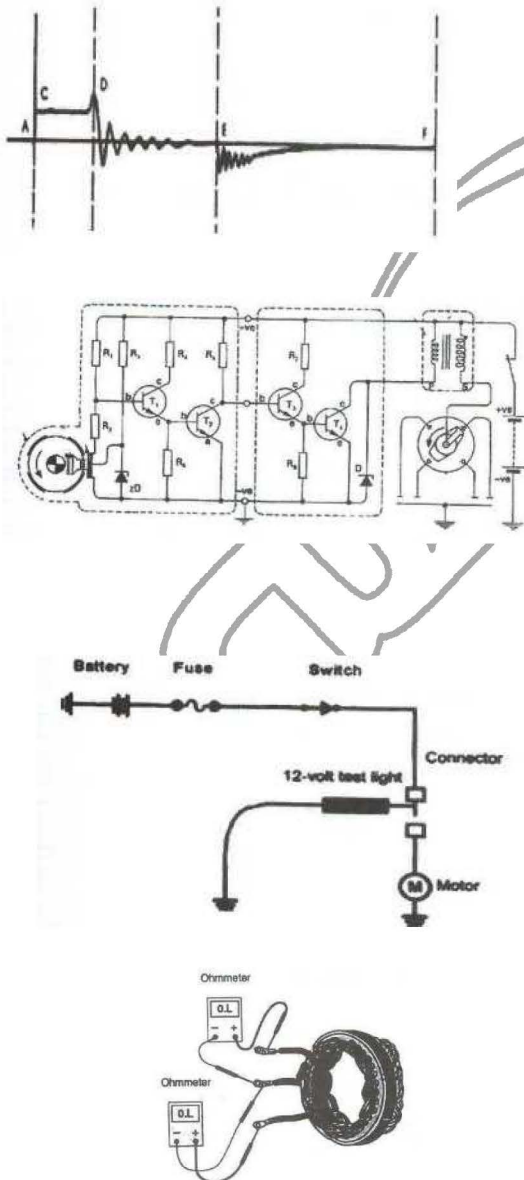
۲۶- با آزمایش زیر، کدامیک از معایب ترانزیستور مشخص می‌شود؟ (iranarze.ir)

(۱) اتصال کوتاه بین بدنه و سیم‌پیچ‌ها

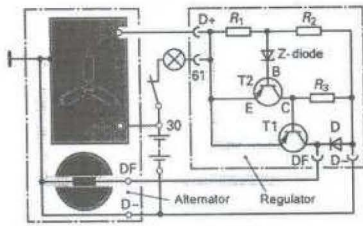
(۲) اتصال کوتاه بین سیم‌پیچ‌ها

(۳) قطع‌شدگی بین سیم‌پیچ‌ها

(۴) قطع شدن کلکتور







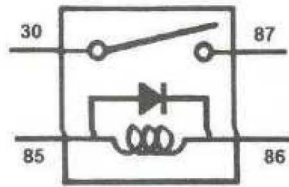
۲۷- کدام عملکرد در آفتمات شکل روبه‌رو، صحیح است؟ (iranarze.ir)

(۱) آفتمات کنترل

(۲) ترانزیستور ۱، راه‌انداز ترانزیستور ۲ است.

(۳) دیود D، ترانزیستور ۱ را راه‌اندازی می‌کند.

(۴) دیود Z، ترانزیستور ۲ را راه‌اندازی می‌کند.



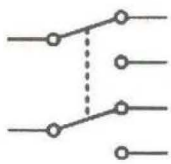
۲۸- در شکل روبه‌رو، ورودی بوبین، کدام پایه است؟ (iranarze.ir)

(۱) ۸۵ و ۸۶

(۲) ۸۶

(۳) ۸۵

(۴) ۳۰



۲۹- شکل روبه‌رو، کدام نوع کلید را نشان می‌دهد؟ (iranarze.ir)

(۱) SPST

(۱) DPDT

(۲) SPDT

(۳) DPST

۳۰- کدام مورد در خصوص آلترناتور، صحیح نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) جریان تولیدی آن، از دینام‌های معمولی بیشتر است.

(۲) نسبت به دینام، راندمان الکتریکی کمتری دارد.

(۳) توانایی شارژ باتری در دور آرام را نیز دارد.

(۴) نسبت به دینام، کوچک‌تر و سبک‌تر است.

## تکنولوژی شاسی و بدنه

۳۱- کدام زاویه باعث بهبود پایداری جهت خودرو می‌شود؟ (iranarze.ir)

(۱) کمبر

(۲) تواین

(۳) کینگ‌پین

(۴) کستر

۳۲- کدام زاویه، بر لاستیک‌سایبی تأثیر کمتری دارد؟ (iranarze.ir)

(۱) کمبر

(۲) کستر

(۳) تواین

(۴) کینگ‌پین

۳۳- در سیستم فرمان هیدرولیکی - برقی در گشتاور تولیدی سیستم فرمان، به ترتیب، با افزایش سرعت خودرو و زاویه فلکه فرمان، چه تغییری ایجاد می‌شود؟ (iranarze.ir)

(۱) کاهش - افزایش

(۲) کاهش - افزایش

(۳) افزایش - کاهش

(۴) افزایش - افزایش

۳۴- تأخیر در عملکرد سیستم ترمز، تحت تأثیر کدام عامل نیست؟ (iranarze.ir)

(۱) وجود هوا در مایع هیدرولیک ترمز

(۲) نشتی خلأ بوستر ترمز

(۳) نشتی مایع هیدرولیک ترمز

(۴) مساحت لت

۳۵- هنگام عملکرد سیستم ترمز ضد قفل، برای ثابت‌ماندن فشار مایع هیدرولیک ترمز، به ترتیب، شیرهای تغذیه و تخلیه چگونه عمل می‌کنند؟ (iranarze.ir)

(۱) باز - بسته

(۲) باز - باز

(۳) بسته - باز

(۴) بسته - بسته

۳۶- کدام پارامتر، در تولید گشتاور ترمزی تأثیر ندارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) ضریب اصطکاک تایر و زمین  
(۲) ضریب اصطکاک لنت و دیسک ترمز  
(۳) شعاع پیستون سیلندر اصلی  
(۴) شعاع پیستون کالیپر ترمز

۳۷- خودروبی در سرعت‌های پایین، دارای حرکت نوسانی متناوب است. کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) بالانس‌نبودن استاتیکی  
(۲) بالانس‌نبودن دینامیکی  
(۳) بیضی شدن تایر  
(۴) خرابی بلبرینگ چرخ

۳۸- استفاده از نیتروژن، باعث کدام تغییر در تایر می‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش دما  
(۲) افزایش خاصیت فنریت  
(۳) افزایش سختی جانبی  
(۴) ارتقای حفظ تماس با جاده

۳۹- معیوب شدن کدام مورد، باعث گیج شدن فرمان خودرو می‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) بوش‌های تعلیق جلو  
(۲) بوش‌های تعلیق عقب  
(۳) بلبرینگ‌های چرخ  
(۴) رام شاسی

۴۰- حداقل تعداد شیر در کمک‌فنرهای گازی و هیدرولیکی، به ترتیب، از راست به چپ، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۲، ۲  
(۲) ۲، ۲  
(۳) ۳، ۴  
(۴) ۲، ۳

تکنولوژی سوخت‌رسانی

۴۱- عامل افزایش آلاینده‌گی در استارت سرد سیستم انژکتوری بنزینی، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش چگالی هوا  
(۲) تشکیل فیلم سوخت اطراف سوپاپ  
(۳) کاهش سرعت هوای ورودی  
(۴) تأخیر ورود بنزین به محفظه احتراق

۴۲- مقدار  $\lambda$  در حالت تمام‌بار موتور بنزینی انژکتوری، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱)  $1/1 - 1/25$   
(۲)  $1 - 1/2$   
(۳)  $0/9 - 0/85$   
(۴)  $0/85 - 0/75$

۴۳- با افزایش  $O_2$  و درجه حرارت احتراق، کدام آلاینده‌گی افزایش می‌یابد؟ (iranarze.ir)

- (۱)  $NO_x$   
(۲) HC  
(۳)  $CO_2$   
(۴)  $HCO_2$

۴۴- مقاومت در برابر ناک، با افزایش کدام عامل ایجاد می‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش دمای احتراق  
(۲) کاهش مقدار سوخت تزریقی  
(۳) افزایش مدت‌زمان احتراق  
(۴) کوتاه‌شدن مدت‌زمان احتراق

۴۵- Cut off در دوره‌های پایین موتور، در اثر معیوب شدن سنسور کدام مورد است؟ (iranarze.ir)

- (۱) میل سوپاپ  
(۲) دور موتور  
(۳) دمای آب  
(۴) اثر هال

۴۶- ECU برای اندازه‌گیری دبی جرمی هوا، از کدام سنسورها استفاده می‌کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) TPS - TMAP  
(۲) اکسیژن - ضربه  
(۳) CPS - APP  
(۴) دمای آب - فشار منیفولد - دور موتور

۴۷- منیفولد دود کوتاه در موتور بنزینی انژکتوری، باعث کدام حالت می‌شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) افزایش مصرف سوخت  
(۲) افزایش دمای سنسور اکسیژن

۴) کاهش طول عمر کاتالیست کانورتور

۳) کاهش راندمان حجمی

۴۸- با افزایش ارتفاع از سطح دریا، ولتاژ تولیدی سنسور اکسیژن چه تغییری می‌کند؟ (iranarze.ir)

۱) ثابت می‌ماند. (۱)

۲) افزایش می‌یابد. (۲)

۳) کاهش می‌یابد. (۳)

۴) توسط ECU جبران می‌شود. (۴)

۴۹- کورس حرکتی استپر موتور در وضعیت شتاب منفی موتور، کدام است؟ (iranarze.ir)

۱) حداقل (۱)

۲) حداکثر (۲)

۳) غیرفعال (۳)

۴) متناسب با دبی هوای ورودی (۴)

۵۰- اختلاف فاز در سنسورهای دور موتور و میل بادامک، کدام احتراق را مشخص می‌کند؟ (iranarze.ir)

۱) عادی (۱)

۲) دومرحله‌ای (۲)

۳) خودسوزی (۳)

۴) میس‌فایر (۴)

## تکنولوژی موتورهای دیزل

۵۱- مقدار سوخت مصرفی در سیستم کمینز، با کدام مورد تعیین می‌شود؟ (iranarze.ir)

۱) گاورنر - سوپاپ کنترل سوخت (۱)

۲) گاورنر (۲)

۳) فشار هوا (۳)

۴) دریچه گاز (۴)

۵۲- در موتورهای دیزل توربو شارژدار، تناسب سوخت و هوای ورودی را کدام دستگاه کنترل می‌کند؟ (iranarze.ir)

۱) گاورنر (۱)

۲) محدودکننده هوایی (۲)

۳) شانه گاز (۳)

۴) اهرم کنترل (۴)

۵۳- در لحظه تزریق سیستم ریل مشترک، کدام قطعه فعال است؟ (iranarze.ir)

۱) سولنوئید انژکتور (۱)

۲) حسگر انژکتور (۲)

۳) سنسور دور موتور (۳)

۴) سوپاپ کنترل فشار (۴)

۵۴- برگشت سوخت از انژکتورهای موتور دیزل، به کدام علت است؟ (iranarze.ir)

۱) هواگیری (۱)

۲) تنظیم فشار سوخت (۲)

۳) گردش سوخت برای خنک‌کاری (۳)

۴) جلوگیری از قفل شدن انژکتورها (۴)

۵۵- سوخت تزریقی در سیستم UIS، از کدام طریق کنترل می‌شود؟ (iranarze.ir)

۱) سنسور انژکتور (۱)

۲) حرکت شانه گاز (۲)

۳) زمان بازبودن سوپاپ سولنوئیدی (۳)

۴) زمان بسته‌بودن سوپاپ سولنوئیدی (۴)

۵۶- عامل هواگرفتن مدار فشار ضعیف سیستم سوخت‌رسانی دیزل، کدام است؟ (iranarze.ir)

۱) نشستی مدار (۱)

۲) تبخیر سوخت (۲)

۳) ارتعاش لوله‌ها (۳)

۴) مسدودشدن فیلتر (۴)

۵۷- دلیل کاهش دما در مرحله مکش و ثابت‌بودن فشار مرحله قدرت در سیکل احتراق دیزل، به ترتیب، کدام است؟ (iranarze.ir)

۱) انتقال حرارت - سرک کم احتراق (۱)

۲) خفه شدن احتراق - سرعت زیاد احتراق (۲)

۳) افزایش دمای سوخت - احتراق تدریجی (۳)

۴) کاهش دمای سوخت - احتراق متناسب با سرعت پیستون (۴)

۵۸- کنترل گشتاور مثبت در گاورنرهای RQ، چگونه انجام می‌شود؟ (iranarze.ir)

۱) نزدیک‌شدن وزنه‌ها (۱)

۲) جذب ضربه وزنه‌ها توسط فنر دور حداکثر (۲)

۴) جذب ضربه وزنه‌ها توسط فنر دور آرام

۳) دورشدن وزنه‌ها

۵۹- گاورنر RQV. کدام دور را کنترل می‌کند؟ (iranarze.ir)

۴) تمام دورها

۳) آرام و نهایی

۲) نهایی

۱) آرام

۶۰- برای احتراق کامل در موتورهای دیزل، تزریق سوخت چگونه است؟ (iranarze.ir)

۴) اتمیزه

۳) اتمیزه - مرحله‌ای

۲) در یک لحظه

۱) اتمیزه - در یک لحظه





## ایران عرضه

## مرجع نمونه سوالات

## آزمون های استخدامی

## به همراه پاسخنامه تشریحی

خدمات ایران عرضه:

- ارائه اصل سوالات آزمون های استخدامی
- پاسخنامه های تشریحی سوالات
- جزوات و درسنامه های آموزشی

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی هنرآموز (استادکار) مکانیک خودرو، اینجا بنزید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی آموزش و پرورش، اینجا بنزید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »

