

## دفترچه سوالات رشته **امور و سائط نقلیه موتوری زمینی** کدرشته ۲۱

**الف - تصادفات و تعیین خسارت ( مخصوص افسران راهنمائی و رانندگی )**

تعداد سوال **۱۱** مدت پاسخگویی **۱۰۰** دقیقه

**ب - ارزیابی و سائط نقلیه موتوری ( مخصوص مهندسین مکانیک )**

تعداد سوال **۱۰** مدت پاسخگویی **۱۰۰** دقیقه

صف ۱

شماره داوطلب :

نام و نام خانوادگی متقاضی :

یادآوری مهم : فقط به سوالات مربوط به گروه خود پاسخ دهید .

### الف - امور و سائط نقلیه موتوری زمینی ( تصادفات )

۱ - الف - در آئین نامه راهنمائی و رانندگی آمده است هرگاه اشخاص دیگری در مالکیت وسیله نقلیه شرکت یا نسبت به آن حق عینی داشته باشند ، نام و آدرس آنها نیز باید در درخواست شماره گذاری قید شود تا در سند و کارت مشخصات نام آنان ثبت شود حال چنانچه شریک مالک اتومبیل بدون پروانه رانندگی اقدام به رانندگی و مرتكب تصادف منجر به قتل شود آیا شریک او به عنوان معاون جرم قابل تعقیب است یا خیر ؟

ب - چنانچه مالک اتومبیل خود را در اختیار شخص ثالث قرار دهد که فاقد گواهینامه باشد و تصادف منجر به قتل نماید مسئولیت مالک چگونه است ؟

( ۲ نمره )

۲ - آزاد راه با ترسیم کروکی تعریف کرده ، ویژگی آن را نام برده و مستثنیات آن را مرقوم دارید .

( ۲ نمره )

۳ - فرق ترمز ئیدرولیکی و ترمزهای مجهز به A.B.S را بنویسید و توضیح دهید آیا در اتومبیلهایی که مجهز به سیستم ترمز A.B.S هستند خط ترمز بجای می ماند یا خیر ؟

( ۱ نمره )

۴ - در صحنه تصادف اتومبیلی که از فرعی وارد مسیر اصلی میشود و تصادفی با وسیله نقلیه ایکه در خیابان اصلی در حرکت است رخ میدهد . اگر با محاسبه به عمل آمده سرعت اتومبیلی که در خیابان اصلی در حرکت بوده و سرعت آن یکصد کیلومتر مشخص شود شما به عنوان کارشناس علت این تصادف را چگونه اعلام می نمائید ؟

( ۱ نمره )

۵ - شرایطی را که در تصادفات رانندگی با عابر پیاده مسئولیت راننده ساقط میشود توضیح داده و مستندات قانونی را ذکر نمائید .

( ۱ نمره )

۶ - راننده سواری پژو بشماره A در جاده ای مسطح با ضریب اصطکاک ۰/۷۰ و شرایط جوی عادی با سرعتی معادل ۸۰ کیلومتر در ساعت اقدام به استفاده از ترمز می نماید . مطلوبست محاسبه طول خط ترمز (ریز محاسبات را مرقوم دارید )

( ۲ نمره )

۷ - در شرایطی که تصادف رانندگی منجر به جرح می شود و مجروح نیاز به کمک فوری دارد و راننده با وجود امکان رسانیدن مصدوم به مراکز درمانی و یا استمداد از مامورین انتظامی از این کار خودداری کند و یا صحنه تصادف را ترک نماید و مصدوم را رها کند ، برخورد قانونی با این راننده چگونه خواهد بود ؟ مستندات آئین نامه ای و قانونی آن را بیان نمایید و توضیح دهید آیا مراجع قضائی در این گونه موارد می توانند کیفیات مخففه را اعمال نمایند یا خیر ؟

( ۲ نمره )

۸ - کدام دسته از رانندگان وسائل نقلیه موتوری و در چه شرایطی از مسئولیت ارتکاب تخلف رانندگی معاف میباشند و چنانچه عمل و اقدام آنها منجر به تصادف گردد ، مسئولیت قانونی آنها را توضیح داده و مستندات آنرا مرقوم دارید .

( ۲ نمره )

۹ - از اتومبیلی در یک جاده مورب با شیب ۱۵ درجه ۲۵ متر اثر خط ترمز باقی می ماند و سپس متوقف میگردد همین اتومبیل در جاده افقی و مسطح با سرعت ۳۶ کیلومتر مورد آزمایش قرار گرفته ۱۰ متر خط ترمز بجای میگذارد مطلوبست سرعت این اتومبیل در جاده مورب مذکور و در حالات زیر

۱) در سر بالائی

۳) کروکی در حالات حرکت در سطح افقی سر بالائی و سرآزیزی توضیح :  $\sin$  (سینوس ) پانزده درجه مساوی  $0/25$  و شتاب ثقل را  $10$  متر بر مجدور ثانیه محاسبه نمایند .

( ۳ نمره )

۱۰ - در خیابان الف : اتومبیلی پس از به جای گذاشتن  $48$  متر خط ترمز با عابر پیاده ای که از سمت چپ راننده در حال عبور از عرض راه بوده تصادف می کند و منجر به جرح شدید عابر شده از اتومبیل مورد تصادف در همان حال با سرعت  $50$  کیلومتر در ساعت که سرعت مقرر بوده آزمایش عملی انجام شده و خط ترمز آزمایشی  $12$  متر بدست آمده است بنابراین محاسبه نمایید :

۱) سرعت اتومبیل مذکور در قبل از شروع به ترمز

۲) ضریب اصطکاک محل تصادف

۳) زمان راننده از شروع ترمز تا لحظه برخورد

۴) علت تامه تصادف

( ۳ نمره )

۱۱ - در یک تصادف رانندگی اتومبیلهای زیر نیاز به تعویض اطاق پیدا کرده اند ارزش خرید نمایندگی آنها را مرقوم دارید در ثانی مسئند قانونی تعویض اطاق چیست ؟

۱) پراید ۱۴۱ مدل سال

۲) سمند مدل سال

( ۱ نمره )

موفق باشد

۱ - اختلاف بین توربوشارژ با سوپر شارژ را توضیح دهید .

( ۳ نمره )

۲ - از شما به عنوان کارشناس دعوت به عمل آمده تا در خصوص سن فرسودگی خودروی زیر اظهار نظر نماید لطفاً پاسخ را با قيد مستندات قانونی آن مرقوم دارید .

۳۶۲۸ ده دستگاه کامیون کمپرسی بنز ۱۹۲۴ (چهار دستگاه) - بنز باری ۱۹۲۱ (دو دستگاه) - بنز ۲۶۲۸ تانکر (چهار دستگاه) - کامیونهای ۱۹۲۴ دارای مدل ۱۳۶۳ و ۱۹۲۱ مدل ۱۳۷۸ و کامیون ۲۶۲۸ مدل ۱۳۶۸ میباشند .

( ۳ نمره )

۳ - به چه علت در گیربکس کامیون های بنز مایلر از روغن واسکازین با درجه ۱۴۰ - ۹۰ نمی توان استفاده نمود توضیح دهید .

( ۱ نمره )

۴ - اختلاف قیمت یک دستگاه بیل مکانیکی چرخ لاستیکی هپکو در دهه ۱۹۸۰ با دهه ۱۹۹۰ در بازار روز چقدر است ؟

( ۲ نمره )

۵ - با افزایش تعداد سیلندرهای یک موتور فلاپول Fly Wheel یا چرخ طیار :

- ۱ ) سنگین تر می شود
- ۲ ) سبک تر می شود
- ۳ ) حذف می شود
- ۴ ) دندنه ای می شود

کدام جواب صحیح است در پاسخ نامه مرقوم دارید

۶ - تعداد رینگهای تراکمی در پیستون در مقایسه با رینگهای روغنی هستند

- ۱ ) کمتر است
- ۲ ) بیشتر است
- ۳ ) دوبارابر است
- ۴ ) نصف است

کدام جواب صحیح است در پاسخ نامه مرقوم دارید

( ۱ نمره )

۷ - ارزش دستگاهاتی زیر در شرایط نو و کارنکرده آنها را مرقوم دارید

۱ ) کانتینر یخچال دار ماموت با سیستم ترمز A.B.S سه محور

۲ ) تانکر ویژه نصب روی کامیون ۶۰۸ ( مخصوص حمل چهار مواد )

( ۲ نمره )

۸ - مهمترین عوامل احتراق در موتورها عبارتند از :

- ۱ ) شمع و انژکتور
- ۲ ) سوپاپ های هوا و دود
- ۳ ) آب و روغن

کدام جواب صحیح است در پاسخ نامه مرقوم دارید

( ۱ نمره )

۹ - در موتورهای ۴ زمانه چهار و شش سیلندر فاصله دو انفجار پیاپی ترتیب برابر با :

- ۱ ) ۹۰ و ۱۸۰ درجه میل لنگ
- ۲ ) ۱۲۰ و ۱۸۰ درجه میل لنگ
- ۳ ) نیم و یک دور میل لنگ
- ۴ ) ۱۸۰ و ۱۲۰ درجه میل لنگ

جواب صحیح کدام است در پاسخ نامه مرقوم دارید

( ۱ نمره )

۱۰ - برای فروش اتومبیلهای یک سازمان دولتی چه اقداماتی از سوی آن سازمان بایستی صورت پذیرد توضیح

داده ضمناً کارشناس مدعو در آن سازمان چه نکاتی را باید مدنظر فرار داده و اعلام نماید موفق باشد

( ۵ نمره )