



عصر جمعه

## آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری

### شهریورماه ۱۳۸۴

دفترچه سوالات رشته : **مهندسی ترافیک** کد : ۶۹

مدت : ۱۰۰ دقیقه

تعداد : ۲۵ سوال

شماره سندلی :

نام و نام خانوادگی :

#### توضیحات :

- نوع سوالات : چهارگزینه ای      کتاب : باز      نمره منفی : دارد
- ۱- دفترچه سوالات و پاسخنامه و کارت ورود به جلسه را حتماً جداگانه به مراقبین تحویل دهید .
  - ۲- پاسخ کلیه سوالات را فقط در پاسخنامه علامت بزنید .
  - ۳- برای هر پاسخ صحیح سه نمره مثبت و برای هر پاسخ غلط یک نمره منفی منظور می شود و اگر به سوالی بیش از یک پاسخ داده شود ، علاوه بر اینکه آن پاسخ غلط محسوب می شود ، به آن سوال یک نمره منفی تعلق میگیرد .
  - ۴- استفاده از ماشین حساب ، جزوه ، کتاب و سایر منابع در جلسه آزمون بلامانع است ولی مبادله آنها اکیداً ممنوع است .
  - ۵- استفاده از تلفن همراه ممنوع است و موجب محرومیت از آزمون می شود .
  - ۶- به سوالات متقاضیان مطلقاً پاسخ داده نخواهد شد .

## بسم الله الرحمن الرحيم

- ۱- در راههایی که پیاده رو وجود ندارد و یا در صورت وجود به جهاتی قابل استفاده نباشد ، عابرین پیاده موظفند به صورت کدام یک از گزینه های زیر حرکت کنند ؟
- (۱) از منتهای الیه سمت چپ خود به نحوی عبور نمایند که وسایل نقلیه مقابل خلاف جهت ایشان باشد
  - (۲) از منتهای الیه سمت راست خود به نحوی عبور نمایند که وسایل نقلیه هم جهت حرکت ایشان باشد
  - (۳) از وسط خیابان به طوری که هر دو جهت وسایل نقلیه در طرفین ایشان باشد
  - (۴) هیچکدام
- ۲- رانندگان وسایل نقلیه در حال حرکت موظفند برای جلوگیری از تصادف ، فاصله مناسبی را نسبت به وسیله نقلیه جلویی حفظ نمایند . در راههایی که سرعت مجاز بالای ۶۰ کیلومتر بر ساعت است فاصله مجاز بین وسایل نقلیه بازا هر کیلومتر سرعت کدام گزینه زیر است ؟
- (۱) یک متر
  - (۲) دو متر
  - (۳) سه متر
  - (۴) چهار متر
- ۳- وسایل نقلیه در سرازیریها باید کدام یک از گزینه های زیر را انجام ندهند .
- (۱) سرعت مطمئنه
  - (۲) سرعت مناسب
  - (۳) با دنده خلاص
  - (۴) با دنده سبک
- ۴- در کدام یک از گزینه های زیر رانندگان می توانند از منتهای الیه سمت راست حرکت کنند ؟
- (۱) در موقع سبقت گرفتن از وسیله نقلیه جلو
  - (۲) موقعی که سمت راست راه خراب است
  - (۳) هنگام گردش به چپ
  - (۴) تمام موارد مذکور
- ۵- در خیابانهای شهری حداکثر سرعت مجاز کدام یک از گزینه های زیر است ؟
- (۱) ۵۰ کیلومتر بر ساعت
  - (۲) ۵۵ کیلومتر بر ساعت
  - (۳) ۶۰ کیلومتر بر ساعت
  - (۴) ۶۵ کیلومتر بر ساعت
- ۶- سرعت مجاز در کوچه ها و میدانها و پیچ های شهری کدام گزینه است ؟
- (۱) ۲۰ کیلومتر بر ساعت
  - (۲) ۲۵ کیلومتر بر ساعت
  - (۳) ۳۰ کیلومتر بر ساعت
  - (۴) ۳۵ کیلومتر بر ساعت
- ۷- برای تعیین زمان سفر در جاده از کدام گزینه های زیر استفاده می شود ؟
- (۱) روش پلاک
  - (۲) روش اتومبیل ناظر
  - (۳) روش سرعت لحظه ای
  - (۴) تمام وضعیت ها
- ۸- فاصله ترمز هنگام پیش آمد موانع ناگهانی از کدام یک از روابط زیر محاسبه می گردد ؟
- $$d = \frac{0.0039V^2}{f \pm G} \quad (۲)$$
- $$d = \frac{V^2}{G} \quad (۱)$$
- $$d = \frac{0.39V^2}{f} \quad (۴)$$
- $$d = m_1 + m_2 \quad (۳)$$
- ۹- مراحل چهارگانه دید ، انتقال ، تصمیم و عکس العمل از کدام یک از روابط زیر محاسبه می گردد ؟
- $$s = 0.278vt \quad (۱)$$
- $$s = vt.g \quad (۲)$$
- $$s = 0.39v^2 \quad (۳)$$
- $$s = 0.39(V^2 - U^2) \quad (۴)$$
- ۱۰- کدام یک از اعداد زیر حداقل شعاع لازم قوس دایره ای ساده برای سرعت ۸۰ کیلومتر بر ساعت و دور ۷ درصد و ضریب اصطکاک ۰/۱۰ می باشد ؟
- (۱) ۱۲۹ متر
  - (۲) ۲۰۰ متر
  - (۳) ۲۲۹ متر
  - (۴) هیچکدام

- ۱۱- قوسی با حداقل شعاع ۱۵۰ مترو ضریب اصطکاک ۰/۱۸ و دور ۷ درصد طراحی شده این قوس برای چه سرعتی طراحی شده است؟  
 (۱) ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت  
 (۲) ۸۰ کیلومتر بر ساعت  
 (۳) ۶۰ کیلومتر بر ساعت  
 (۴) ۶۹ کیلومتر بر ساعت
- ۱۲- آمار حجم ترافیک ساعت اوج برابر با ۱۸۰۰ وسیله نقلیه در ساعت و آمار گرفته شده حداکثر حجم ترافیک ۵ دقیقه برابر با ۸۳ وسیله نقلیه، مقدار ضریب ساعت اوج PHF کدام یک از گزینه های زیر می باشند؟  
 (۱) ۰/۵  
 (۲) ۱  
 (۳) ۱/۸۱  
 (۴) ۲
- ۱۳- وسایل نقلیه امدادی جهت انجام مأموریت فوری در صورت به کار بردن چراغ گردان، مجاز به انجام کدام یک از گزینه های زیر هستند؟  
 (۱) توقف در محل ممنوعه  
 (۲) تجاوز از سرعت مجاز  
 (۳) سبقت از سمت راست وسیله نقلیه دیگر  
 (۴) هر سه گزینه
- ۱۴- در صورتی که رانندگان با سرعت کم حرکت کنند که باعث کندي عبور و مرور شوند و خطري هم آنها را تهدید نکند از نظر قانون کدام گزینه زیر را شامل می شوند؟  
 (۱) تشویق می شوند  
 (۲) قانون سکوت کرده  
 (۳) قانون مجاز نمی داند  
 (۴) هیچکدام
- ۱۵- سبقت گرفتن در کدام یک از موارد زیر ممنوع می باشد؟  
 (۱) سرپیچ ها  
 (۲) سر بالایی های با دید کم  
 (۳) سبقت از وسیله نقلیه در حال سبقت  
 (۴) هر سه گزینه
- ۱۶- کدام یک از روشهای مطالعات اقتصادی دارای کاربرد وسیعی در راهسازی و سایر پروژه های عمومی می باشد؟  
 (۱) روش ارزش فعلی  
 (۲) روش نرخ بازده  
 (۳) روش نسبت منافع به هزینه ها  
 (۴) روش هزینه سالیانه
- ۱۷- ایستگاههای سیستم حمل و نقل عمومی از کدام یک از عوامل مؤثر بر تاخیر تقاطع می باشند؟  
 (۱) عوامل ترافیکی  
 (۲) عوامل فیزیکی  
 (۳) کنترلهای ترافیکی  
 (۴) سایر عوامل مؤثر بر تاخیر تقاطع
- ۱۸- کدام یک از موارد زیر را نمی توان با استفاده از حجمهای ترافیک AADT برای ارزیابی و طراحی بکار برد؟  
 (۱) بررسی وضعیت سرویس دهی سیستم بزرگراهها و معابر موجود  
 (۲) انجام برنامه ریزی برای بزرگراهها جهت تعیین نیازها و انجام تقدم اصلاح معابر  
 (۳) اندازه گیری میزان تقاضا برای سرویس دهی معابر و بزرگراهها  
 (۴) انجام طراحی هندسی در ارتباط با تعداد و عرض خطوط عبوری شبکه های معابر



- ۱۹- زمانی می توان گفت AADT بدون هیچگونه خطائی به دست خواهد آمد که .....  
 (۱) شمارش حجم ترافیک برای یک سال کامل بصورت پیوسته انجام شده باشد  
 (۲) مقدار تغییرات فصلی حجم ترافیک حاصل از شمارش برابر صفر باشد  
 (۳) بتوان مقدار احجام سی امین ساعت اوج را از مقادیر AADT به دست آورد  
 (۴) گزینه های ۱ و ۲ هر دو صحیح می باشند

۲۰- اولین قدم در برنامه ریزی شمارش ها کدام یک از موارد زیر است ؟

- (۱) انتخاب ایستگاههای کنترل اصلی  
 (۲) تعیین شمارشهای پوشاننده روی سیستم معابر اصلی  
 (۳) طبقه بندی معابر از نظر استفاده  
 (۴) انتخاب ایستگاههای کنترل فرعی

۲۱- کدام یک از موارد زیر در تعیین ضرورت نصب چراغ راهنمایی به کار نمی رود ؟

- (۱) حجم ترافیک ساعتی  
 (۲) هشتاد و پنجمین سرعت درصدی روی رویکردهای بدون کنترل تقاطع  
 (۳) آمار تصادفات  
 (۴) زمان سفر

۲۲- کدام یک از ضوابط زیر برای جداسازی خط گردش به چپ در طراحی تقاطع مدنظر قرار نمی گیرد ؟

- (۱) بررسی تصادف ناشی از گردش به چپ با ترافیک روبرو  
 (۲) حجم عابرین پیاده  
 (۳) حجم ترافیک گردش به چپ و روبرو  
 (۴) تاخیر در حرکات گردش به چپ و مستقیم

۲۳- کدام یک از موارد زیر جزء مزایای روش زود قطع کننده در طراحی فاز مخصوص گردش به چپ

- چراغ راهنمایی نمی باشد ؟  
 (۱) تطابق با قانون طبیعی حق تقدم عبور در گردش به چپ  
 (۲) ایجاد زمینه لازم برای تفکیک حرکت پیاده از سواره  
 (۳) امکان افزایش ظرفیت کلی تقاطع  
 (۴) کاهش زمان اضافی تخلیه تقاطع

۲۴- کدام یک از روش های زیر در طراحی هماهنگ چراغهای راهنمایی به کار می رود ؟

- (۱) روش هم زمانی  
 (۲) روش متناوب  
 (۳) روش پیشروی ساده  
 (۴) هر سه روش

۲۵- کدام یک از موارد زیر جزء ضوابط وسایل کنترل ترافیک می باشد؟

- (۱) قادر به برآورده ساختن یک نیاز اساسی باشد  
 (۲) جلب توجه کند  
 (۳) یک پیام ساده و روشن القا کند  
 (۴) هر سه گزینه