

فهرست مطالب:

فصل ۱. پارامترهای اندازه‌گیری ترافیک.....	۱
۱-۱ مطالعات حجم ترافیک.....	۱
۲-۱-۱ ضریب پیک ساعتی (PHF):.....	۳
۲-۱ سرعت، زمان سفر و تأخیر.....	۴
۱-۲-۱ سرعت متوسط زمانی و مکانی.....	۵
۲-۲-۱ توزیع نمایی.....	۶
۳-۲-۱ مثال.....	۷
۱-۳-۲-۱ کاربرد توزیع‌های پواسون و نمایی در مطالعه پذیرش گپ.....	۸
۴-۲-۱ تأخیر.....	۱۰
۳-۱ چگالی.....	۱۰
۴-۱ روابط بین سرعت، حجم و چگالی.....	۱۱
۱-۴-۱ مدل گرین شیلدز.....	۱۱
۲-۴-۱ مدل گرین برگ.....	۱۲
۵-۱ انواع مختلف سرفاصله.....	۱۲
۶-۱ اشغال و استفاده از آن برای محاسبه چگالی (دانسیته).....	۱۵
۷-۱ نمونه سوالات.....	۱۶
فصل ۲. چراغ‌های راهنمایی.....	۴۵
۱-۲ معایب و محاسن چراغ‌های راهنمایی.....	۴۵
۲-۲ تعاریف.....	۴۶
۳-۲ انواع سیستم‌های کنترل چراغ راهنمایی.....	۴۷
۴-۲ فازبندی چراغ‌های راهنمایی.....	۴۸
۵-۲ محاسبات چراغ راهنمایی طبق آیین نامه مرکز مطالعات ترافیک انگلستان.....	۵۱
۱-۵-۲ ضوابط نصب چراغ راهنمایی.....	۵۱
۲-۵-۲ تردد اشباع یک رویکرد (مطابق آیین نامه انگلستان).....	۵۲
۳-۵-۲ مسیر مستقیم و گردش به راست.....	۵۲
۴-۵-۲ مسیرهای گردش به چپ.....	۵۲
۵-۵-۲ تعیین زمان سبز مؤثر.....	۵۳
۶-۵-۲ زمان زرد.....	۵۵
۷-۵-۲ سنگینی ترافیک.....	۵۵
۸-۵-۲ زمان سیکل بهینه.....	۵۶
۹-۵-۲ سایر پارامترها قابل محاسبه.....	۵۶

۵۶	۱۰-۵-۲ محاسبه تاخیر یکنواخت وبستر.....
۵۷	۱۱-۵-۲ محاسبه حداقل زمان قرمز.....
۵۷	۶-۲ نمونه سوالات.....
۸۱	فصل ۳. ظرفیت و سطح کیفیت (خدمت).....
۸۱	۱-۳ تعیین سطح کیفیت ترافیک.....
۸۲	۱-۱-۳ سطح کیفیت ترافیک در بخش اصلی آزادراهها.....
۸۳	۱-۲-۳ تعیین سطح کیفیت ترافیک راههای چند خطه.....
۸۴	۱-۲-۳-۱ معیارهای سطح کیفیت ترافیک در راههای چند خطه.....
۸۴	۱-۳-۳ تعیین سطح کیفیت راههای دو خطه دوطرفه.....
۸۴	۱-۳-۳-۱ معیارهای کیفیت ترافیک در راههای دو خطه.....
۸۵	۱-۳-۴ رشد سالانه ترافیک.....
۸۷	۲-۳ نمونه سوالات.....
۱۰۳	۳-۳ نمونه سوالات متفرقه ترافیک.....
۱۰۵	فصل ۴. برنامه ریزی و اقتصاد حمل و نقل.....
۱۰۶	۱-۴ مفاهیم اساسی در مطالعات برنامه ریزی حمل و نقل و ترافیک شهرها.....
۱۰۷	۲-۴ چهار مرحله برنامه ریزی حمل و نقل شهری.....
۱۰۷	۱-۲-۴ مدل‌های ایجاد سفر.....
۱۰۸	۲-۲-۴ توزیع سفر.....
۱۱۰	۳-۲-۴ تفکیک سفر.....
۱۱۱	۴-۲-۴ تخصیص سفر.....
۱۱۲	۳-۴ انواع متغیرها و داده‌ها.....
۱۱۳	۴-۴ نمونه سوالات.....
۱۴۰	۵-۴ نمونه سوالات اقتصاد حمل و نقل.....
۱۴۴	۶-۴ نمونه سوالات متفرقه برنامه ریزی حمل و نقل.....
۱۵۵	فصل ۵. کلیات راه و طرح هندسی راه.....
۱۵۵	۱-۵ انواع راهها.....
۱۵۶	۱-۱-۵ راه و خیابان.....
۱۵۶	۲-۱-۵ راه شریانی.....
۱۵۶	۱-۲-۱-۵ راه شریانی درجه ۱.....
۱۵۷	۲-۲-۱-۵ آزادراه.....
۱۵۷	۳-۲-۱-۵ بزرگراه.....
۱۵۷	۴-۲-۱-۵ راه عبوری.....
۱۵۷	۵-۲-۱-۵ راه شریانی درجه ۲.....

- ۱۵۷..... ۶-۲-۱-۵ خیابان محلی.....
- ۱۵۷..... ۲-۵ نقش‌های مختلف انواع راه‌های شهری.....
- ۱۵۸..... ۲-۲-۵ نقش جابجایی.....
- ۱۵۸..... ۱-۲-۲-۵ راه‌های شریانی درجه ۱.....
- ۱۵۸..... ۲-۲-۲-۵ راه‌های شریانی درجه ۲.....
- ۱۵۹..... ۳-۲-۲-۵ خیابان‌های محلی.....
- ۱۵۹..... ۳-۲-۵ نقش دسترسی.....
- ۱۵۹..... ۱-۳-۲-۵ راه‌های شریانی درجه ۱.....
- ۱۵۹..... ۲-۳-۲-۵ راه‌های شریانی درجه ۲.....
- ۱۵۹..... ۳-۳-۲-۵ خیابان‌های محلی.....
- ۱۵۹..... ۴-۲-۵ نقش اجتماعی.....
- ۱۵۹..... ۱-۴-۲-۵ راه‌های شریانی درجه ۱.....
- ۱۵۹..... ۲-۴-۲-۵ راه‌های شریانی درجه ۲.....
- ۱۶۰..... ۳-۴-۲-۵ خیابان‌های محلی.....
- ۱۶۰..... ۵-۲-۵ اتصال به خیابان‌های محلی.....
- ۱۶۰..... ۶-۲-۵ اتصال به راه‌های شریانی درجه ۲.....
- ۱۶۰..... ۷-۲-۵ اتصال به آزادراه.....
- ۱۶۱..... ۸-۲-۵ اتصال به بزرگراه و راه‌های عبوری.....
- ۱۶۱..... ۳-۵ سرعت.....
- ۱۶۱..... ۱-۳-۵ سرعت مجاز.....
- ۱۶۱..... ۱-۱-۳-۵ راه‌های شریانی درجه ۱.....
- ۱۶۱..... ۲-۱-۳-۵ راه‌های شریانی درجه ۲.....
- ۱۶۱..... ۳-۱-۳-۵ خیابان‌های محلی.....
- ۱۶۲..... ۲-۳-۵ سرعت طرح.....
- ۱۶۲..... ۱-۲-۳-۵ سرعت طرح برای راه‌های شریانی درجه ۲.....
- ۱۶۳..... ۳-۳-۵ سرعت عملی.....
- ۱۶۳..... ۴-۳-۵ سرعت ۸۵ درصد.....
- ۱۶۳..... ۴-۵ جادور (دور برگردان).....
- ۱۶۳..... ۵-۵ آرماسازی ترافیک.....
- ۱۶۵..... ۶-۵ نمونه سوالات.....
- ۱۸۵..... فصل ۶. مسیرهای افقی (پلان مسیر).....
- ۱۸۵..... ۱-۶ قوس‌های افقی (اصول طراحی).....
- ۱۸۵..... ۱-۱-۶ قوس دایره‌ای.....

۱۸۵.....	۱-۱-۱-۶ اجزای قوس دایره‌ای.....
۱۸۷.....	۲-۱-۶ قوس دو مرکزی.....
۱۸۷.....	۲-۶ تعیین شعاع حداقل برای انواع راه‌ها.....
۱۸۷.....	۱-۲-۶ راه‌های شریانی درجه ۱.....
۱۸۷.....	۲-۲-۶ راه‌های شریانی درجه ۲.....
۱۸۸.....	۳-۲-۶ خیابان‌های محلی.....
۱۸۸.....	۳-۶ فواصل دید.....
۱۸۸.....	۱-۳-۶ فاصله دید توقف.....
۱۸۹.....	۴-۶ تعریض خط در قوس‌ها.....
۱۸۹.....	۵-۶ محدودیت دید افقی در قوس‌ها.....
۱۹۰.....	۶-۶ نمونه سوالات.....
۲۰۹.....	فصل ۷. مسیرهای قائم (نیمرخ‌های طولی).....
۲۰۹.....	۱-۷ قوس‌های قائم.....
۲۰۹.....	۱-۱-۷ قوس‌های قائم گنبدی.....
۲۱۱.....	۲-۱-۷ قوس‌های قائم کاسه‌ای.....
۲۱۲.....	۳-۱-۷ حداقل مطلق طول قوسهای قائم.....
۲۱۲.....	۴-۱-۷ قوس‌های قائم در پل‌ها و تونل‌ها.....
۲۱۲.....	۵-۱-۷ حداقل ارتفاع آزاد.....
۲۱۲.....	۲-۷ حداکثر و حداقل شیب طولی.....
۲۱۴.....	۳-۷ حداقل شیب طولی.....
۲۱۶.....	۴-۷ نمونه سوالات.....
۲۲۳.....	فصل ۸. مقاطع (نیمرخ‌های عرضی).....
۲۲۳.....	۱-۸ حریم راه و کناره.....
۲۲۴.....	۲-۸ شیب عرضی.....
۲۲۴.....	۱-۲-۸ حداکثر مجاز تفاوت شیب‌های عرضی.....
۲۲۶.....	۳-۸ خط‌های اصلی.....
۲۲۶.....	۲-۳-۸ تعداد خط‌های اصلی.....
۲۲۶.....	۴-۸ خط‌های کمکی.....
۲۲۷.....	۱-۴-۸ خط گردش به راست.....
۲۲۷.....	۲-۴-۸ خط گردش به چپ.....
۲۲۷.....	۳-۴-۸ خط ممتد به گردش به چپ.....
۲۲۷.....	۴-۴-۸ خط افزایش و کاهش سرعت.....
۲۲۷.....	۵-۴-۸ خط تداخل.....

۲۲۸.....	۶-۴-۸ خط سربالایی.....
۲۲۸.....	۵-۸ خط پارکینگ.....
۲۲۸.....	۱-۵-۸ راه‌های شریانی درجه ۱.....
۲۲۸.....	۲-۵-۸ راه‌های شریانی درجه ۲.....
۲۲۹.....	۶-۸ شانه.....
۲۲۹.....	۱-۶-۸ عرض شانه.....
۲۳۰.....	۱-۱-۶-۸ راه‌های شریانی درجه ۱.....
۲۳۱.....	۲-۱-۶-۸ راه‌های شریانی درجه ۲.....
۲۳۲.....	۳-۱-۶-۸ خیابان‌های محلی.....
۲۳۲.....	۷-۸ میانه.....
۲۳۳.....	۱-۷-۸ اصول.....
۲۳۶.....	۸-۸ نمونه سوالات.....
۲۵۱.....	فصل ۹. تقاطع‌ها.....
۲۵۱.....	۱-۹ ضوابط کلی تقاطع‌ها.....
۲۵۱.....	۱-۱-۹ نقشه‌های تقاطع.....
۲۵۱.....	۲-۱-۹ موقعیت تقاطع در پلان راه.....
۲۵۲.....	۳-۱-۹ موقعیت تقاطع در نیمرخ طولی.....
۲۵۲.....	۲-۹ ضوابط جزئی تقاطع‌ها.....
۲۵۲.....	۱-۲-۹ فاصله دید.....
۲۵۴.....	۲-۲-۹ خط مخصوص گردش به چپ.....
۲۵۵.....	۳-۲-۹ خط مخصوص گردش به راست.....
۲۵۵.....	۴-۲-۹ قوس گوشه تقاطع.....
۲۵۵.....	۵-۲-۹ جزیره.....
۲۵۶.....	۶-۲-۹ موقعیت چراغ راهنما.....
۲۵۶.....	۷-۲-۹ میدان.....
۲۵۷.....	۱-۷-۲-۹ کاربرد میدان.....
۲۵۷.....	۲-۷-۲-۹ خیابان‌های محلی.....
۲۵۷.....	۳-۷-۲-۹ دید در ورودی و داخل میدان.....
۲۵۸.....	۳-۹ نمونه سوالات.....
۲۷۷.....	فصل ۱۰. مسیرهای پیاده و دوچرخه.....
۲۷۷.....	۱-۱۰ مسیرهای پیاده.....
۲۷۷.....	۱-۱-۱۰ پلان و نیمرخ طولی.....
۲۷۸.....	۲-۱-۱۰ رعایت حال پیاده و دوچرخه سواران.....

۲۷۹	۲-۱۰ مسی‌رهای دوچرخه.....
۲۷۹	۱-۲-۱۰ مسی‌رهای درجه ۳.....
۲۷۹	۲-۲-۱۰ مسی‌رهای درجه ۲.....
۲۸۰	۳-۲-۱۰ مسی‌رهای درجه ۱.....
۲۸۰	۱-۳-۲-۱۰ مزایا و محدودیت‌ها.....
۲۸۰	۴-۲-۱۰ سرعت طرح.....
۲۸۱	۵-۲-۱۰ فاصله‌های دید.....
۲۸۱	۱-۵-۲-۱۰ فاصله دید باز.....
۲۸۱	۲-۵-۲-۱۰ فاصله دید توقف دوچرخه.....
۲۸۱	۳-۵-۲-۱۰ فاصله دید جانبی دوچرخه.....
۲۸۲	۶-۲-۱۰ فضای پارکینگ دوچرخه.....
۲۸۳	۳-۱۰ نمونه سوالات.....
۳۰۱	فصل ۱۱. سوالات آزمون ورود به حرفه مهندسان (ترافیک) ۹۴/۱۱/۲۹.....
۳۱۷	فصل ۱۲. سوالات آزمون ورود به حرفه مهندسان (ترافیک) ۹۵/۶/۱۱.....
۳۳۱	فصل ۱۳. کلید واژه‌ها.....
۳۶۹	فصل ۱۴. منابع و مراجع.....