

### السؤال الأول (10 درجات)

أكمل العبارات التالية بكلمة او كلمتين فقط

- 1- دراسة النقل بين القاهرة والأسكندرية يعتبر نوع من التخطيط.....
- 2- في مخططات النقل يجب تشجيع النقل .....و.....على حساب النقل .....
- 3- يجب أن تشمل شبكة الطرق في نظام النقل الوصلات والنقاطات و.....
- 4- يجب أن يقطع السياج الخارجي .....عدد من المحاور
- 5- يمكن الحصول على الرحلات العابرة من .....
- 6- كلما زاد حجم العينة زادت ..... و.....
- 7- أشهر طرق اختيار العينة في المقابلات على الطريق هي .....
- 8- تولد الرحلات يشمل حساب .....و.....في المستقبل
- 9- في طريقة أقل مربع الاخطاء في تحليل الانحدار يكون مجموع .....بصفر
- 10- أدق طرق معاملات النمو في توزيع الرحلات هي .....

### السؤال الثاني (10 درجات)

عدد الرحلات وملكية السيارة وعدد افراد الاسرة للعينة

عدد الرحلات	ملكية السيارة	عدد الافراد	رقم الاسرة
2	0	1	1
3	1	1	2
4	2	1	3
5	3	1	4
3	0	2	5
4	1	2	6
5	2	2	7
6	4	2	8
4	0	3	9
5	1	3	10
6	2	3	11
7	2	3	12
5	0	4	13
6	1	4	14
7	2	4	15
8	3	4	16

عدد الاسر المستقبلية

ملكية السيارة/عدد الافراد	0	1	2+
1	156	125	63
2	313	263	100
3	400	338	150
4+	350	238	188

عدد الاسر الحالي

ملكية السيارة/عدد الافراد	0	1	2+
1	125	100	50
2	250	210	80
3	320	270	120
4+	280	190	150

الجدول السابقة توضح نتائج المقابلات المنزلية لعينة صغيرة من السكان في منطقة تحليل مرورية معينة وايضا عدد الاسر مصنف طبقا لعدد افراد الاسرة وملكية السيارة في الوضع الراهن وفي المستقبل لنفس منطقة التحليل المرورية والمطلوب حساب حجم الرحلات الخارج من المنطقة في المستقبل

### السؤال الثالث (10 درجات)

مدينة تتكون من أربعة مناطق تحليل مرورية المناطق الاولى والثانية مناطق سكنية والثالثة والرابعة صناعية فاذا كان عدد السكان في المنطقة الاولى والثانية هو 40000، 60000 على الترتيب وعدد فرص العمالة في المنطقة الثالثة والرابعة هو 20000 ، 30000 على الترتيب والمطلوب تكوين مصفوفة المصدر الهدف اذا علم الاتي:

- معدل الرحلات المنجذبة للمناطق الصناعية هو 1.2 رحلة لكل فرصة عمل
- الرحلات الخارجة من المناطق السكنية تتناسب طرديا مع عدد السكان
- كل المناطق متشابهة في الخصائص الاجتماعية والاقتصادية
- المسافة بين 1 وكل من 3 ، 4 هي 5 كم ، 6 كم على الترتيب والمسافة بين 2 وكل من 3، 4 هي 7، 8 كم على الترتيب
- معامل المقاومة يتناسب عكسيا مع مكعب المسافة
- كل الرحلات الخارجة من المناطق السكنية تتوجه الى مناطق العمل