

التصحيح النموذجي

التمرين الأول (5ن) :

- (1) خطأ 1
 (2) صحيح 1
 (3) خطأ 1
 (4) صحيح 1
 (5) خطأ 1

التمرين الثاني (6ن) :

- (1) معادلة كل من $(k); (L)$:
 $(L): 2x + 3y + 4 = 0$
 $(k): x - y = 0$
 (2) شعاع توجيه المستقيم (d) هو $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$
 (3) معاملات التوجيه للمستقيمت الثلاثة:
 $a_L = \frac{-2}{3}$ و $a_k = a_d = -1$
 (4) الإنشاء 1

التمرين الثالث (8ن) :

- (1) سلسلة إحصائية ذات طبع منقطع 0.5
 (2) 2

المدة (الدقيقة)	40	60	80	120	180	200	240	300
عدد العائلات	2	9	11	7	5	2	4	3
التواتر	2/43	9/43	11/43	7/43	5/43	2/43	4/43	3/43
التكرارات المجمعة الصاعدة	2	11	22	29	34	36	40	43

(3) عدد العائلات في هذه العينة هو 43 0.5

(4) حساب كل من المدى و الوسط الحسابي لهذه السلسلة

المدى : $300 - 40 = 260$ 0.5

الوسط الحسابي : $\bar{x} = \frac{(40 \times 2) + (60 \times 9) + \dots + (300 \times 3)}{43} = \frac{5900}{43} = 137.2$ 1

(5) المنوال : 80 0.5

الوسيط : رتبة الوسيط $N = 43 = 2(21) + 1$ اذن $Med = 80$ 1

(6) المخطط الدائري 2

1+ الورقة