

التمرين 1:..... 8 ن

(1)- اختصر ما يلي :

$$a = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DB}$$

$$b = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD}$$

$$c = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DA}$$

$$d = 2\overrightarrow{AB} + 3\overrightarrow{BC} + 2\overrightarrow{CA}$$

التمرين 2 :..... 9 ن

الجدول الآتي يعطينا عدد الأطفال في كل عائلة.

6	5	4	3	2	1	عدد الأطفال
2	5	3	6	3	1	عدد العائلات

(1)- أنشئ جدول الحصص المتراكمة و الترددات و الترددات المتراكمة.

(2)- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

(3)- أنشئ مبياناً لهذه المتسلسلة الإحصائية .

التمرين 3:..... 3 ن

MNLK متوازي أضلاع و I نقطة من المستوى .

(1)- أنشئ النقط E و F و G و H بحيث :

$$\overrightarrow{IH} = \overrightarrow{KM}, \overrightarrow{IG} = \overrightarrow{LK}, \overrightarrow{IF} = \overrightarrow{NL} \text{ و } \overrightarrow{IE} = \overrightarrow{MN}$$

(2)- بين أن: $\overrightarrow{IE} + \overrightarrow{IF} + \overrightarrow{IG} + \overrightarrow{IH} = \vec{0}$