



جانفي 2021

المستوى: الثانية تسيير و اقتصاد

المدة : 1 سا

الفرض الأول في مادة الرياضيات

تمرين 1

يمثل الجدول التالي نتائج امتحان الرياضيات لمستوى 2 ثانوي .

تمرين 2

العلامة	5	7	9	10	11	12	14	16	17
التكرار	14	10	9	15	11	14	13	10	4
التكرار المجمع الصاعد									
التكرار المجمع النازل									
التواتر									
التواتر المجمع الصاعد									
التواتر المجمع الصاعد									

(1) عين عدد التلاميذ ثم أكمل الجدول.

(2) احسب معدل مادة الرياضيات.

(3) عين التباين V و الانحراف المعياري σ .

(4) احسب المدى، المنوال Mod .

(5) احسب كلا من الوسيط Med ، الربيعي الأول Q_1 ، الربيعي الثاني Q_3 .

(6) أنشئ المخطط بالعلبة للسلسلة .

(7) اكتب هذه السلسلة على شكل فئات طول كل منها 4 .

(8) مثل السلسلة الأخيرة بمدرج تكراري.

أساتذة المادة: سوالي. خ. زنتوت. ع

بالتوفيق

إن النجاح هو ذلك البحر الذي لا يستطيع أن يسبح فيه الفاشلون ...

التصحيح النموذجي

التمرين	الحل	التنقيط																																																																						
	(1) عدد التلاميذ هو 110 إكمال الجدول. <table><tr><td>العلامة</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>17</td></tr><tr><td>التكرار</td><td>14</td><td>10</td><td>9</td><td>15</td><td>11</td><td>14</td><td>13</td><td>10</td><td>4</td></tr><tr><td>التكرار م ص</td><td>14</td><td>24</td><td>33</td><td>48</td><td>59</td><td>73</td><td>86</td><td>96</td><td>100</td></tr><tr><td>التكرار م ن</td><td>100</td><td>86</td><td>76</td><td>67</td><td>52</td><td>41</td><td>27</td><td>14</td><td>4</td></tr><tr><td>التواتر</td><td>0.14</td><td>0.1</td><td>0.09</td><td>0.15</td><td>0.11</td><td>0.14</td><td>0.13</td><td>0.1</td><td>0.04</td></tr><tr><td>التواتر م ص</td><td>0.14</td><td>0.24</td><td>0.33</td><td>0.48</td><td>0.59</td><td>0.73</td><td>0.86</td><td>0.96</td><td>1</td></tr><tr><td>التواتر م ص</td><td>1</td><td>0.86</td><td>0.76</td><td>0.67</td><td>0.52</td><td>0.41</td><td>0.27</td><td>0.14</td><td>0.04</td></tr></table> (2) معدل القسم : $\bar{x} = 10.7$ (3) التباين V و الانحراف المعياري σ : $V = 12.31$ $\sigma = 3.5$ (4) المنوال : $\text{Mod} = 10$ المدى : $L = \max - \min = 17 - 5 = 12$ (5) الوسيط : $\text{Med} = 11$ الرביعي الاول : $Q1 = 9$ الرביعي الثالث : $Q3 = 14$ (6) المخطط بالعلة. (7) كتابة السلسلة على شكل فئات. (في الجدول) (8) التمثيل بمدرج تكراري.	العلامة	5	7	9	10	11	12	14	16	17	التكرار	14	10	9	15	11	14	13	10	4	التكرار م ص	14	24	33	48	59	73	86	96	100	التكرار م ن	100	86	76	67	52	41	27	14	4	التواتر	0.14	0.1	0.09	0.15	0.11	0.14	0.13	0.1	0.04	التواتر م ص	0.14	0.24	0.33	0.48	0.59	0.73	0.86	0.96	1	التواتر م ص	1	0.86	0.76	0.67	0.52	0.41	0.27	0.14	0.04	
العلامة	5	7	9	10	11	12	14	16	17																																																															
التكرار	14	10	9	15	11	14	13	10	4																																																															
التكرار م ص	14	24	33	48	59	73	86	96	100																																																															
التكرار م ن	100	86	76	67	52	41	27	14	4																																																															
التواتر	0.14	0.1	0.09	0.15	0.11	0.14	0.13	0.1	0.04																																																															
التواتر م ص	0.14	0.24	0.33	0.48	0.59	0.73	0.86	0.96	1																																																															
التواتر م ص	1	0.86	0.76	0.67	0.52	0.41	0.27	0.14	0.04																																																															