

الكتاب

المدرسي, الدليل, الوثيقة

المرافقة, المنهاج

الوسائل

الأستاذة:

الميدان: الدوال وتنظيم معطيات

المقطع التعليمي 07: تنظيم معطيات + المثلث والدائرة

المورد المعرفي: التكرار والتكرار النسبي

الكفاءة المستهدفة: حساب التكرار والتكرار النسبي

| التفصيم الملاحظات | سير الحصة التعليمية | المدة | المراحل | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------|--|-----|------|---------|----|---------|---------|---|---|---|---|---|----|----------------|-----|-----|------|-----|------|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|---------|---|----|----|----|----|---------|---------|---|---|---|---|---|----|----------------|-----|-----|------|-----|------|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|---|
| نقويم تشخيصي ماذا نقصد بالسلسلة الإحصائية والتكرار ؟ | <p>تمهيد: استحضر مكتبياتي اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة</p> | 10 |  التهيئة | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| نقويم تكويني كيف يمكن حساب التكرار النسبي؟ | <p>نشاط مقترن: اليك العلامات التي تحصل عليها مجموعة تلاميذ سنة ثانية متوسط في مادة الرياضيات: 10 ; 12 ; 18 ; 7 ; 15 ; 10 ; 18 ; 15 ; 12 ; 15 ; 18 ; 10 ; 12 ; 15 ; 18 نقوم بتنظيم هذه المعطيات في الجدول اسفله. نقول ان تكرار العلامة 7 هو 2. وتكرارها النسبي هو $\frac{2}{20}$ اي 0.1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العلامة</th><th>7</th><th>10</th><th>12</th><th>15</th><th>18</th><th>المجموع</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التكرار</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td></tr> <tr> <td>التكرار النسبي</td><td></td><td></td><td>0.15</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>النسبة المئوية</td><td></td><td></td><td></td><td>20%</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>1. اتمم الجدول. 2. ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على العلامة 15 ؟ 3. ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على علامة تفوق 12 ؟</p> <p>الحل:</p> <p>1. اتمام الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العلامة</th><th>7</th><th>10</th><th>12</th><th>15</th><th>18</th><th>المجموع</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التكرار</td><td>2</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>20</td></tr> <tr> <td>التكرار النسبي</td><td>0.1</td><td>0.3</td><td>0.15</td><td>0.2</td><td>0.25</td><td>1</td></tr> <tr> <td>النسبة المئوية</td><td>10%</td><td>30%</td><td>15%</td><td>20%</td><td>25%</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table> <p>2. عدد التلاميذ الذين تحصلوا على العلامة 15 هو: 4 3. النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على علامة تفوق 12 هي: 45%</p> <p>حوله: سلسلة احصائية: - نسمى سلسلة احصائية مجموعة معطيات أو معلومات ناتجة عن دراسة . التكرار: - تكرار قيمة في سلسلة احصائية هو عدد مرات ظهور هذه القيمة . التكرار النسبي - التكرار النسبي لقيمة في سلسلة احصائية هو حاصل قسمة تكرار هذه القيمة على عدد قيم السلسلة . ملاحظات:</p> <ul style="list-style-type: none"> يمكن تعبير عن التكرار النسبي بنسبة مئوية . كل تكرار نسبي محصور بين 0 و 1 . مجموع تكرارات نسبية يساوي 1 . | العلامة | 7 | 10 | 12 | 15 | 18 | المجموع | التكرار | 2 | | | | | 20 | التكرار النسبي | | | 0.15 | | | | النسبة المئوية | | | | 20% | | | العلامة | 7 | 10 | 12 | 15 | 18 | المجموع | التكرار | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 20 | التكرار النسبي | 0.1 | 0.3 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 1 | النسبة المئوية | 10% | 30% | 15% | 20% | 25% | 100% | 30 |  العرض  والمناقشة |
| العلامة | 7 | 10 | 12 | 15 | 18 | المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التكرار | 2 | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التكرار النسبي | | | 0.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| النسبة المئوية | | | | 20% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| العلامة | 7 | 10 | 12 | 15 | 18 | المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التكرار | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التكرار النسبي | 0.1 | 0.3 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| النسبة المئوية | 10% | 30% | 15% | 20% | 25% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| احسب مجموع التكرارات النسبية. ماذا تستنتج؟ ماهي الطريقة المتبعة لحساب نسبة مئوية؟ | <p>1. اتمم الجدول. 2. ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على العلامة 15 ؟ 3. ما هي النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على علامة تفوق 12 ؟</p> <p>الحل:</p> <p>1. اتمام الجدول:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العلامة</th><th>7</th><th>10</th><th>12</th><th>15</th><th>18</th><th>المجموع</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التكرار</td><td>2</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>20</td></tr> <tr> <td>التكرار النسبي</td><td>0.1</td><td>0.3</td><td>0.15</td><td>0.2</td><td>0.25</td><td>1</td></tr> <tr> <td>النسبة المئوية</td><td>10%</td><td>30%</td><td>15%</td><td>20%</td><td>25%</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table> <p>2. عدد التلاميذ الذين تحصلوا على العلامة 15 هو: 4 3. النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على علامة تفوق 12 هي: 45%</p> <p>حوله: سلسلة احصائية: - نسمى سلسلة احصائية مجموعة معطيات أو معلومات ناتجة عن دراسة . التكرار: - تكرار قيمة في سلسلة احصائية هو عدد مرات ظهور هذه القيمة . التكرار النسبي - التكرار النسبي لقيمة في سلسلة احصائية هو حاصل قسمة تكرار هذه القيمة على عدد قيم السلسلة . ملاحظات:</p> <ul style="list-style-type: none"> يمكن تعبير عن التكرار النسبي بنسبة مئوية . كل تكرار نسبي محصور بين 0 و 1 . مجموع تكرارات نسبية يساوي 1 . | العلامة | 7 | 10 | 12 | 15 | 18 | المجموع | التكرار | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 20 | التكرار النسبي | 0.1 | 0.3 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 1 | النسبة المئوية | 10% | 30% | 15% | 20% | 25% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| العلامة | 7 | 10 | 12 | 15 | 18 | المجموع | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التكرار | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| التكرار النسبي | 0.1 | 0.3 | 0.15 | 0.2 | 0.25 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| النسبة المئوية | 10% | 30% | 15% | 20% | 25% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



تطبيق: في إطار حملة التبرع بالدم تقدم 40 شخصا إلى مركز حقن الدم. فأجريت تحاليل لمعرفة فصيلة دم كل شخص. الجدول الآتي يمثل عدد الأشخاص حسب كل فصيلة:

| فصيلة الدم | A | B | AB | O | المجموع |
|----------------|----|---|----|---|---------|
| النكرار | 15 | 4 | 7 | | 40 |
| النكرار النسبي | | | | | |
| النسبة المئوية | | | | | |

1 - انقل ثم اتمم الجدول:

2- ماهي الزمرة الاكثر انتشارا بين المتبرعين؟