**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة عددية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : تنظيم معطيات .  **المـــــــوضــــــــوع** : قراءة وفهم معطيات إحصائية . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة قراءة معطيات إحصائية في شكل جداول أو تمثيلات بيانية و تفسيرها . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي**  **اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .** |  | **ـ تذكير بمفهوم سطر و عمود في جدول .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ توضيح أن لقراءة معطيات إحصائية في**  **جدول يجب**  **الإعتماد على طريقة**  **تقاطع**  **الأسطر والأعمدة** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **ـ الجدول التالي يبيّن الرياضات التي تمارّس في متوسطة ونعلّم أنّ كل تلميذ يمارس رياضة على الأكثر.**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | النشاط | كرة القدم | كرة اليد | كرة السلة | عدم ممارسة أي رياضة | المجموع | | عدد التلاميذ | **....** | **96** | **....** | **....** | **320** | | النسبة المئوية | **55%** | **....** | **....** | **5%** | **....** |      * **انقل وأتمم هذا الجدول .**   **ـ للتحكم في مخزون أحذية ، لخص تاجر مبيعاته**  **خلال شهر أفريل 2017 في المخطط التالي :**  **1/ ـ أتمم الجدول التالي :**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | المجموع | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | قيس الحذاء | | 120 | **....** | **....** | **....** | **....** | **....** | **....** | **....** | **....** | **عدد المبيعات** |   **2/ ـ ماهو قيس الأحذية التي لم تبع ؟**  **3/ ـ ماهي الأحذية الأقل مبيعا ؟** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الأعمال المنجزة** | **معرفة :**  **قراءة وفهم معطيات إحصائية :**  **ـ لقراءة معطيات إحصائية ممثلة في جدول إحصائي نستعمل طريقة تقاطع الأسطر والأعمدة لهذا الجدول .**  **مثال :**  **الجدول التالي يتضمن نتائج إنتقال تلاميذ أربعة أقسام من السنة الأولى إلى السنة الثانية متوسط .**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | القسم د | القسم جـ | القسم ب | القسم أ | الأقسام | | 32 | **35** | **29** | **25** | **المنتقلون** | | 5 | **0** | **3** | **7** | **المعيدون** |   **لقراءة الجدول نستعمل تقاطع سطر وعمود .**   * **25 تلميذا من القسم أ انتقلوا .** * **في القسم جـ لايوجد أي تلميذ يعيد السنة .** | | |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :    **المخطط التالي يمثّل توزيع تلاميذ قسم في متوسطة مكون من 40 تلميذا .**  **ـ فسر هذه المعطيات الإحصائية .** |  | **وظيفة .م**  **18 ص 96** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة عددية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : تنظيم معطيات .  **المـــــــوضــــــــوع** : تمثيل معطيات إحصائية . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة تمثيل معطيات إحصائية .بمخططات بالأعمدة أو بمخططات دائرية . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي**  **اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .** |  | **ـ تذكير بقراءة وفهم معطيات إحصائية .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ توضيح أن لتمثيل معطيات إحصائية**  **يمكننا اختيار**  **مخططات متنوعة**  **و من بين هذه**  **المخططات :**  **مخطط أعمدة أو مستطيلات**  **و مخطط دائري** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **1/ ـ الجدول التالي يتضمن نقاط مادة الرياضيات لتلاميذ قسم 2 متوسط المتكون من 32 تلميذ :**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 18 | 15 | 13 | 12 | 10 | النقطة | | 5 | **9** | **6** | **0** | **12** | **عدد التلاميذ ( التكرار )** |  * **مثل معطيات هذا الجدول بمخطط أعمدة أو مستطيلات .**   **( نعين في الخط الأفقي النقطة وفي الخط العمودي عدد التلاميذ )**  **2/ أ) ـ وفق معطيات الجدول السابق ، انقل وأتمم مايلي :**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | عدد التلاميذ | |  |  |  |  |  | **النسبة المئوية** | |  |  |  |  |  | **الزاوية ( الدرجة )** |   **ب) ـ مثل معطيات هذا الجدول بمخطط دائري .** |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الأعمال المنجزة** | **معرفة :**  **تمثيل معطيات إحصائية :**  **ـ يمكننا اختيار مخططات متنوعة لتمثيل معطيات إحصائية .**  **ـ من بين هذه المخططات : مخطط أعمدة أو مستطيلات ، و مخطط دائري أو نصف دائري .**  **ـ الزاوية التي تعبّر عن كل نسبة مئوية تحسب كما يلي :**  **مثال : ( لاحظ النشاط )**  **ملاحظات :**   * **في مخطط أعمدة أو مستطيلات تكون ارتفاعات الأعمدة أو المستطيلات متناسبة مع الأعداد الممثلة لها .** * **في مخطط دائري أو نصف دائري تكون أقياس الزوايا متناسبة مع المقادير الممثلة لها .** * **لتمثيل معطيات جدول بمخطط نصف دائري نعتبرأن القيمة الاجمالية تمثلها زاوية قيسها .** | | |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **ــ الجدول التالي يمثل توزيع 600 شابا على ثلاث رياضات .**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | كرة القدم | كرة اليد | كرة السلة | الرياضة | | 300 | **180** | **120** | **عدد الأشخاص** |  * **مثل معطيات هذا الجدول بمخطط أعمدة أو مستطيلات ، ثمّ بمخطط دائري .** |  | **وظيفة .م**  **07 و 08 و 09**  **و 10 و 11 و 12**  **ص 94 ، 95** |

**مــذكــرات الأستـــــاذ : يـعـــقـــوب طـــــارق**

: .....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستــوى**: الثانــــيـــة متــــــوســـط | **المـــــادة : ريـــاضيــات** | |
| **ميـــدان التعلم**: أنشطة عددية  **الـــــوحـــــدة التعــليــمية** : تنظيم معطيات .  **المـــــــوضــــــــوع** : التكرارات و التكرارات النسبية . | | **المراجع**: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة  **الوسائل**: سبورة |
| **الكفاءات المستهدفة :** معرفة تنظيم معطيات إحصائية في فئات و حساب التكرارات و التكرارات النسبية . | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **سير الدرس** | **الزمن** | **ملاحظات وتعاليق** |
| **تهيئة** | **استحضر مكتسباتي**  **اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .** |  | **ـ تذكير بكيفية محساب نسبة مئوية لقيمة .**  **مــراقبــــــة الأعمـــال**  **مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة.**  **معـــالجــــة الأخطــاء**  **ـ توضيح أن التكرار هو عدد مرات ظهور هذه المعلومة .**  **ـ الإشارة أن عدد قيم السلسلة هو نفسه**  **التكرار الإجمالي .** |
| **الأنشطة**  **تقديم الوضعية**  **+**  **فترة البحث** | نشاط :  **1/ ـ إليك قائمة علامات تلاميذ قسم بعد استجواب في مادة الرياضيات :**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **11** | **10** | **9** | **8** | **9** | **8** | **9** | **8** | **7** | **9** | | **14** | **10** | **11** | **14** | **13** | **15** | **12** | **14** | **10** | **11** | | **14** | **10** | **10** | **14** | **11** |  |  |  |  |  |   **أ) ــ انقل وأتمم الجدول التالي :**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | العلامة | | ... | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **التكرار** | | ... | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **التكرار النسبي** | | ... | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **...** | **النسبة المئوية للتكرار** |   **ب) ــ ماهو عدد تلاميذ هذا القسم ؟**  **جـ) ــ ماهو عدد التلاميذ المتحصلين على العلامة 10 ؟**  **د) ــ ماهو تكرار العلامة 11 ؟ وما النسبة المئوية لهذا التكرار ؟**  **2/ ــ لتسهيل استغلال قائمة علامات تلاميذ ، بدأنا بتنظيمها إلى فئات ذات ثلاث علامات .**   * **انقل وأتمم :**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | من 12 إلى 15 | من 10 إلى 12 | من 7 إلى 9 | فئات العلامات | | .... | **....** | **....** | **عدد التلاميذ ( التكرار )** | |
| **فترة العرض**  **والمناقشة** | **عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح  الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .** |
| **معارف**  **حوصلة الأعمال المنجزة** | **معرفة :**  **ـ نسمي سلسلة إحصائية مجموعة معطيات أو معلومات ناتجة عن دراسة .**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **تكرار المعلومة** | **=** | **التكرار النسبي** | | **التكرار الإجمالي** |   **ـ تكرار قيمة في سلسلة إحصائية هو عدد مرات ظهور هذه القيمة .**  **ـ التكرار النسبي لقيمة في سلسلة إحصائية هو حاصل قسمة هذه القيمة على عدد قيم السلسلة. أي:**  **مثال : ( لاحظ النشاط )**  **ملاحظات :**   * **يمكن التعبير عن التكرار النسبي بنسبة مئوية .** * **كل تكرار نسبي محصور بين 0 و 1 .** * **مجموع التكرارات النسبية يساوي 1 .** | | |
| **استثمار**  **المعارف** | تدريب :  **ــ يمثل الجدول التالي توزيع مشاركي نادي التنس**  **حسب أعمارهم :**  **1/ ـ نظم هذه المعطيات في فئات ( من 12 إلى 14 و من 15 إلى 18 ) .**  **2/ ـ احسب عدد المشاركين في نادي التنس . ثم احسب التكرار النسبي و النسبة المئوية للتكرار .**  **3/ ـ ماهو عدد المشاركين التي تفوق أعمارهم 15 سنة ؟ وماهي النسبة المئوية التي تمثلهم ؟** | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | العمر ( سنة) | | 5 | **4** | **4** | **5** | **6** | **3** | **2** | **التكرار** | | **وظيفة .م**  **01 و 02 و 03 و 06**  **ص 94** |