**متوسطة عيسى الصحبي**

**دائرة تنيرة**

**ولاية سيدي بلعباس**

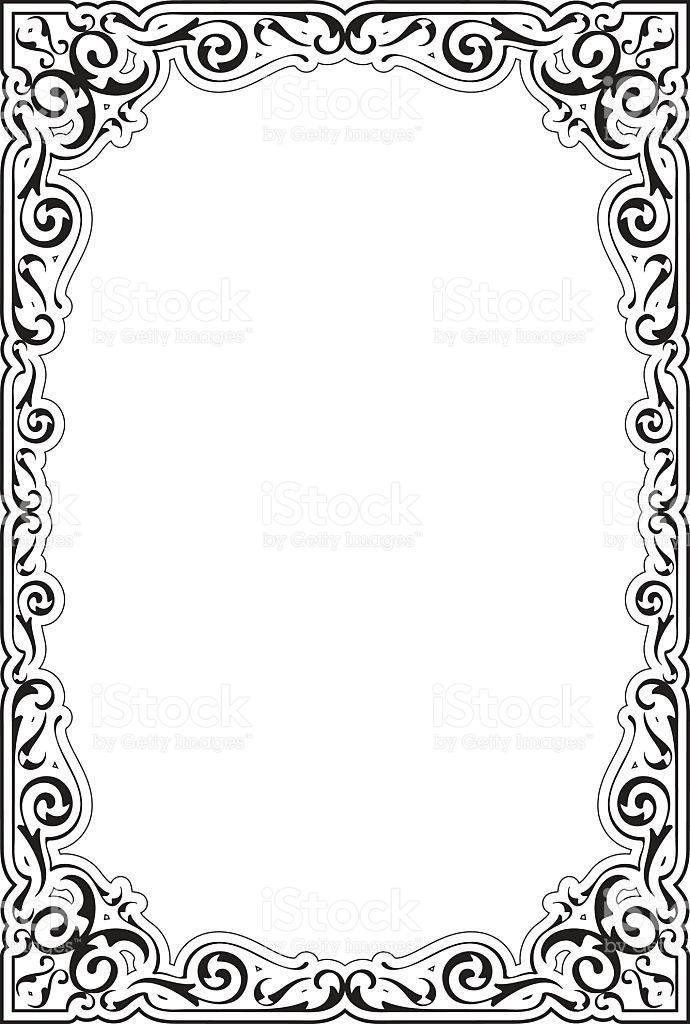
**مذكرات**

**الجيل الثاني**

**المستوى: 03 متوسط**

**2017/2018**

**الأستاذ: حمزة محمد**



الميدان:تنظيم معطيات

**الكفاءة التي يستهدفها المقطع**

**يحل مشكلات متعلقة بالإحصاء**

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)

**الوضعية الانطلاقية**

اتصل رئيس نادي رياضي بمؤسسة تجارية لرعاية ناديه.

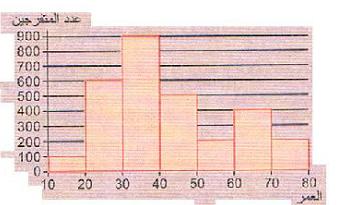
وافقت المؤسسة و لكن بشرط أن تكون أعمار أكثر من ℅50 من الأنصار بين 30 و 50 سنة.

حسب المدرج التكراري التالي :

ما هو متوسط عمر الأنصار؟



هل يبرم الاتفاق أم لا؟

****

**الحل:**

|  |  |
| --- | --- |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | **الأستاذ :حمزة محمد** |
| **الميدان : تنظيم معطيات** | **المقطع:02** |
| * **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تجميع معطيات إحصائية في فئات وتنظيمها في جدول** | |
| **الوضعية التعلمية:** **تجميع معطيات إحصائية في فئات وتنظيمها في جدول** | **رقم المذكرة:01** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | متوسطة بها 320 متمدرس،يريد المدير تقسيمها إلى أقسام متساوية العدد  اقترح عليه تقسيما | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  سألنا 25 شخصا من مالكي السيارات الخاصة عن المسافة  (بالكيلومتر)التي يقطعونها يوميا فكانت النتائج كما يلي:33،32،50،48،34،21،55،43، 32،20،28،35،  28،43،35،27،44،33،22،45،35،29،37،40،39  اجمع هذه المعطيات في أربع فئات متساوية المدى ثم نظمها  في جدول تكراري. | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  لتنظيم معطيات إحصائية في فئات متساوية المدى يمكن الاستعانة بالمثال التالي:  إليك توزيع مدد المكالمات الهاتفية (بالدقيقة) في مؤسسة خاصة:  5,3,11,9,8,4,11,8,5,3,10,6,12,10,7,13,9,7,12,9,11,7,8,13,5,10,9,8  يمكن تلخيص هذه المعطيات في الجدول:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 11≤X<14 | 8≤X<11 | 5≤X<8 | 2≤X<5 | الفئة(بالدقيقة) | | 7 | 10 | 8 | 3 | عدد المكالمات | | 12,5 | 9 .5 | 6.5 | 3.5 | مركز الفئة |   مركز الفئة "2≤X<5"(أي "من2 الى 5 ما عدا 5") هو أي 3,5 بنفس الطريقة نجد مراكز كل الفئات الأخرى و نسجلها في الجدول.  **ملاحظة:** نفقد معلومات عندما ننظم المدد في الفئات، مثلا الجدول الثاني لا يعطي عدد المكالمات الهاتفية التي دامت 4 دقائق.   * مركز فئة هو نصف مجموع طرفيها | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق**:يبين الجدول التالي توزيع 30 تلميذا داخل نادي موسيقي حسب أعمارهم   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 14≤a<16 | 12≤a<14 | 10≤a<12 | السن a | | 8 | 10 | 12 | عدد التلاميذ |   1)مثل هذه السلسلة الإحصائية بمخطط دائري  2)مثل هذه السلسلة الإحصائية بمدرج تكراري | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمرين رقم15صفحة 111 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم معطيات** | | | **المقطع:02** | |
| **الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على** **حساب تكرارات - حساب تكرارات نسبية** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حساب تكرارات - حساب تكرارات نسبية** | | | **رقم المذكرة:02** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | مجموع التكرارات النسبية: يساوي 1 أو أقل من 1 أو عدد موجب | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط**:  قامت مؤسسة بدراسة مدة صلاحية مصابيح كهربائية  (بالساعة)على عينة من المصابيح، فكانت النتائج كما يلي:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | لمدة(بالساعة) | من 350 الى 650 | من 655 الى 955 | من 690 الى 1260 | المجموع | | عدد المصابيح | 225 | 825 | ..... | ..... | | التكرار النسبي | 0.15 | .... | 0.3 | ..... | | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:**  **تحويل وحدات الزمن** |
| **5د** | **الحوصلة:** | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:** | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمرين رقم 21 صفحة 96 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم معطيات** | | | **المقطع:02** | |
| * **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على الوسط المتوازن** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: الوسط المتوازن** | | | **رقم المذكرة:03** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | أوجد معدل العلامات ل 13,15.5,13,12.5,13 | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  في أحد أشهر الربيع سجلت درجات الحرارة العظمى  خلال أسبوعين فكانت النتائج كالتالي:  28،30،30،34،29،31،29  35،28،30،35،33،28،34  نظم المعطيات في جدول بخانتين هما (درجة الحرارة ، التكرار)  ما هي درجة الحرارة المتوسطة خلال أسبوعين؟ | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  المتوسط المتوازن لسلسلة إحصائية هو حاصل قسمة العدد الذي نتحصل  عليه بجمع جداء كل قيمة في تكرارها على التكرار الكلي  مثال: إليك توزيع تلاميذ قسم حسب قاماتهم بالسنتمتر   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 | القامة | | 4 | 6 | 9 | 8 | 3 | التكرار |   متوسط قامات هؤلاء التلاميذ هو 140cm لأن  مجموع جداء كل قيمة في تكرارها أي  4×150+6×145+9×140+8×135+3×30 يساوي 4200  عدد التلاميذ (أي التكرار الكلي) هو 30 و  ملاحظة:إذا تساوت التكرارات يكون المتوسط المتوازن هو متوسط السلسلة الإحصائية | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**يبين المخطط بالأعمدة التالي عدد الأهداف التي سجلها فريق كرة السلة،أحسب معدل الأهداف في مقابلة واحدة | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين 18 صفحة 111 | | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |
| **المستوى:الثالثة متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم معطيات** | | | **المقطع:02** | |
| **الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تمثيل سلسلة إحصائية: الأشرطة , المدرج التكراري** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: تمثيل سلسلة إحصائية: الأشرطة , المدرج التكراري** | | | **رقم المذكرة:04** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | في مخطط نصف دائري نمثل ℅20 بقطاع دائري زاويته:3,60 أو 360 أو200 | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**يتعلق المخطط التالي بمعدلات تلاميذ متوسطة في شهادة التعليم المتوسط    أنقل ثم أتمم الجدول التالي:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | المجموع | من16 الى 18,99 | من 13 الى 15,99 | من10 الى12,99 | من6 الى 9,99 | الفئة(معدلات على 20) | |  |  |  |  |  | التكرار | |  |  |  |  |  | التكرار النسبي | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:** |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:** يتعلق الجدول التلي بأجور عمال مؤسسة (بالدينار)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | من 65000 الى 70000 | من 55000 الى 60000 | من 450000 الى 50000 | من 35000 الى 40000 | الفئة(مرتبات ب DA) | | ℅10 | ℅30 | ℅40 | ℅20 | التكرار النسبي |   مثل هذا الجدول بمخطط بأعمدة ثم بمخطط دائري | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين 9 و 13صفحة 95 | **وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين** |

**وضعية تعلم الإدماج 02**

سجل صحفيان A و B المعطيات أدناه المتعلقة بالمدة (بالدقيقة) التي يستغرقها تلاميذ متوسطة للالتحاق بمؤسستهم.

لخص المعطيات التي سجلها الصحفيان في مخطط واحد

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الصحفي A | | | | |  |
| من 20 الى 24 | من 15 الى 19 | من 10 الى 14 | من 5 الى 9 | أقل من 5 | المدة |
| ℅10 | ℅20 | ℅15 | ℅25 | ℅30 | النسبة المئوية |

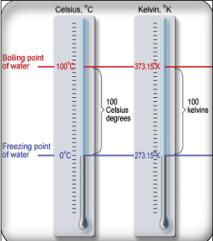
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الصحفي B | | |  |
| من 15 الى 24 | من 5 الى 14 | أقل من 5 | المدة |
| 10 | 30 | 20 | عدد التلاميذ |



**الحل:**

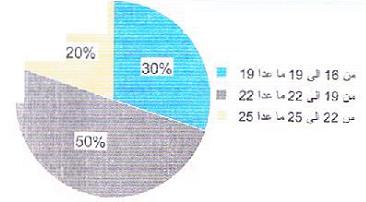
**وضعية تعلم الإدماج 02**

يمثل المخطط الدائري المقابل توزيع درجات الحرارة(بC0) في ولاية الجزائر في نوفمبر 2016، حسب عدد الأيام.



1. أنقل ثم أتمم الجدول المقابل ثم مثله بمدرج تكراري.
2. أعط تقديرا M لمتوسط درجات الحرارة المذكورة في النص.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 22≤t<25 | 19≤t<22 | 16≤t<19 | درجة الحرارة |
| ... | .... | ... | التكرار |



**الحل:**

**الوضعية التقويمية**

اخترنا عينة من 20 فلاحا للتعرف على مردوديتهم من القمح (بالطن) خلال موسم فكانت النتائج كالآتي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | 25 | 14 | 14 | 26 | 16 | 17 | 28 | 31 | 18 |
| 19 | 12 | 20 | 13 | 19 | 12 | 19 | 11 | 18 | 10 |

1)أحسب متوسط هذه السلسلة

2)إذا أخذنا فئات مدى كل واحدة 5،أتمم الجدول الآتي و مثله بيانيا

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | الفئة  (الكمية a من القمح بالطن) |
|  |  |  |  | التكرار |
|  |  |  |  | التكرار النسبي |

**الحل:**

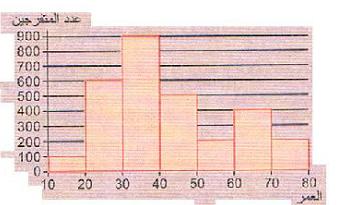
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **تصحيح الوضعية التقويمية** | | | | | | | | | **قائمة التلاميذ** |
| **القيم** | | | **التوظيف** | | | **الاكتساب** | | |
| **غ م** | **م ج** | **م** | **غ م** | **م ج** | **م** | **غ م** | **م ج** | **م** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

نادي رياضي

اتصل رئيس نادي رياضي بمؤسسة تجارية لرعاية ناديه.

وافقت المؤسسة و لكن بشرط أن تكون أعمار أكثر من ℅50 من الأنصار بين 30 و 50 سنة.

حسب المدرج التكراري التالي ،هل يبرم الاتفاق أم لا؟

****

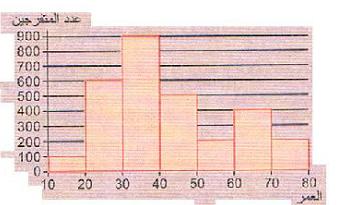


نادي رياضي

اتصل رئيس نادي رياضي بمؤسسة تجارية لرعاية ناديه.

وافقت المؤسسة و لكن بشرط أن تكون أعمار أكثر من ℅50 من الأنصار بين 30 و 50 سنة.

حسب المدرج التكراري التالي ،هل يبرم الاتفاق أم لا؟

****

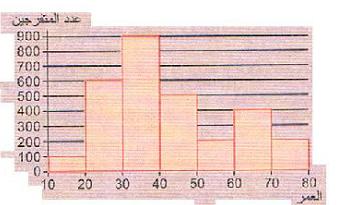


نادي رياضي

اتصل رئيس نادي رياضي بمؤسسة تجارية لرعاية ناديه.

وافقت المؤسسة و لكن بشرط أن تكون أعمار أكثر من ℅50 من الأنصار بين 30 و 50 سنة.

حسب المدرج التكراري التالي ،هل يبرم الاتفاق أم لا؟

****

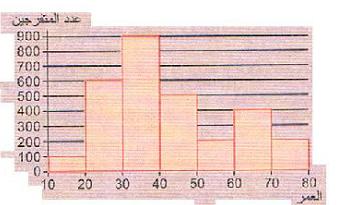


نادي رياضي

اتصل رئيس نادي رياضي بمؤسسة تجارية لرعاية ناديه.

وافقت المؤسسة و لكن بشرط أن تكون أعمار أكثر من ℅50 من الأنصار بين 30 و 50 سنة.

حسب المدرج التكراري التالي ،هل يبرم الاتفاق أم لا؟

****



**3 متوسط**



أعمال موجهة

* الميدان المعرفي: تنظيم معطيات
* المستوى: السنة الثالثة
* رقم المذكرة: 1
* المقطع التعليمي :الإحصاء
* المورد التعلمي: حل تطبيقات

**الكفاءة المستهدفة : يحل مشكلات متعلقة بالإحصاء**

|  |  |
| --- | --- |
| الحل | التمرينات والوضعيات |
| * حل التمرين1 : | **التمرين1:** جمع أستاذ رياضيات بيانات عن أوزان 20 تلميذا سنة  3 متوسط، فكانت النتائج كتالي:  43, 46, 43, 47, 47, 47, 44, 47, 45,44  45, 46, 47, 46, 44, 44, 48, 47, 44,47  ما هو أكبر وزن؟  ما هو أقل وزن؟  كم عدد التلاميذ الذين بلغ وزن كل منهم 47kg؟ نظم هذه المعطيات في جدول |
| * حل التمرين2 : | * **التمرين2 :**   معدل قسم من متوسطة هو 9.96 في حالة عدم احتساب العلامة 3 يصبح هذا المعدل 10.25  ما هو عدد تلاميذ هذا القسم؟ |
| * حل التمرين3 : | * **التمرين3 :**   لجدول المقابل يعبر عن توزيع المنخرطين في نادي ملاكمة حسب أوزانهم بالكيلوغرام   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | الوزن | 50 | 53 | 65 | 59 | | التكرار النسبي | ℅20 | 40℅ | 30℅ | 10℅ |   أحسب متوسط أوزان هؤلاء الملاكمين. |

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)