متوسطة عيسى الصحبي

دائرة تنيرة

ولاية سيدي بلعباس

مذكرات

الجيل الثاني

المستوى: 03 متوسط

2017/2018

الأستاذ: حمزة محمد

الميدان:تنظيم معطيات

المقطع التعلمي السابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

يحل مشكلات متعلقة بالإحصاء

Belhocine : https://prof27math.weebly.com/

الوضعية الانطلاقية

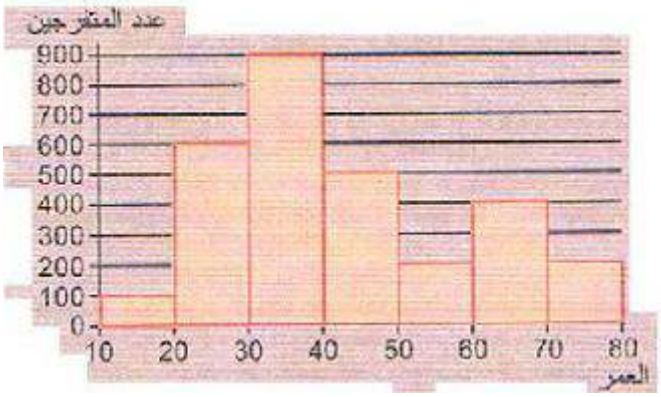
اتصل رئيس نادي رياضي بمؤسسة تجارية لرعاية ناديه.

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:43،55،21،34،48،50،32،33، 35،28،20،32، 39،40،37،29،35،45،22،33،44،27،35،43،28 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: $11 \leq X < 14$ | $8 \leq X < 11$ | $5 \leq X < 8$ | $2 \leq X < 5$ | الفئة(بالدقيقة) 7 | 10 | 8 | 3 | عدد المكالمات 12,5 | 9 .5 | 6.5 | 3.5 | مركز الفئة مركز الفئة "$2 \leq X < 5$"(أي "من2 الى 5 ما عدا 5") هو $\frac{2+5}{2}$ 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 $14 \leq a < 16$ | $12 \leq a < 14$ | $10 \leq a < 12$ | 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 رقم15صفحة111	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

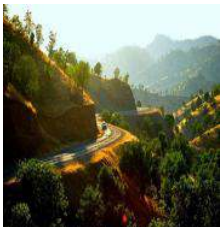
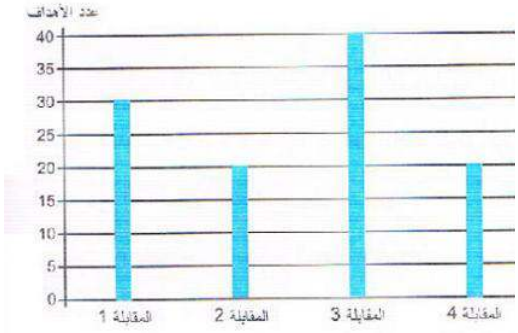
المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان :تنظيم معطيات	**المقطع:02**
الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد علىحساب تكرارات - حساب تكرارات نسبية	
الوضعية التعلمية:حساب تكرارات - حساب تكرارات نسبية	**رقم المذكرة:02**

<table>
<tr><th>مراحل الدرس</th><th>المدة الزمنية</th><th>سير الدرس</th><th>مؤشر الكفاءة</th></tr>
<tr><td>تقويم تشخيصي</td><td>من5د إلى10د</td><td>مجموع التكرارات النسبية: يساوي 1 أو أقل من 1 أو عدد موجب</td><td>ضبط المكتسبات</td></tr>
<tr><td>تقويم بنائي</td><td>من20د إلى25د</td><td>النشاط:
قامت مؤسسة بدراسة مدة صلاحية مصابيح كهربائية
(بالساعة)على عينة من المصابيح، فكانت النتائج كما يلي:
<table>
<tr><td>لمدة(بالساعة)</td><td>من 350 الى 650</td><td>من 655 الى 955</td><td>من 690 الى 1260</td><td>المجموع</td></tr>
<tr><td>عدد المصابيح</td><td>225</td><td>825</td><td>.....</td><td>.....</td></tr>
<tr><td>التكرار النسبي</td><td>0.15</td><td>....</td><td>0.3</td><td>.....</td></tr>
</table></td><td>الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:

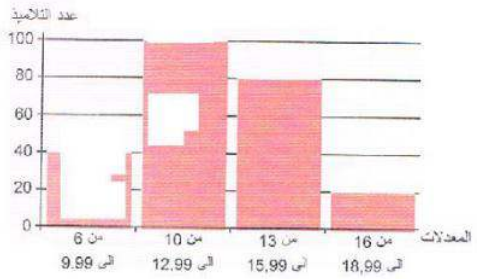
تحويل وحدات الزمن</td></tr>
<tr><td></td><td>5د</td><td>الحوصلة:</td><td></td></tr>
<tr><td>تقويم نهائي</td><td>15د</td><td><u>تطبيق</u>:</td><td>نسبة استيعاب هذه الكفاءة</td></tr>
<tr><td>أنشطة الدعم</td><td></td><td>من الكتاب المدرسي:

حل التمرينرقم21 صفحة 96</td><td>وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين</td></tr>
</table>

المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان :تنظيم معطيات	**المقطع:02**
● الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمدعلى 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 القامة: 130 | 135 | 140 | 145 | 150 التكرار: 3 | 8 | 9 | 6 | 4 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$\frac{4200}{30} = 140$ 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 فى مقابلة واحدة  	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين 18 صفحة111	**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**

<table>
<tr><th>مراحل الدرس</th><th>المدة الزمنية</th><th>سير الدرس</th><th>مؤشر الكفاءة</th></tr>
<tr><td>تقويم تشخيصي</td><td>من5د إلى10د</td><td>في مخطط نصف دائري نمثل 20% بقطاع دائري زاويته: $3,6^0$أو 36^0 أو 20^0</td><td>ضبط المكتسبات</td></tr>
<tr><td rowspan="2">تقويم بنائي</td><td>من20د إلى25د</td><td>النشاط:يتعلق المخطط التالي بمعدلات تلاميذ متوسطة في شهادة التعليم المتوسط
 

أنقل ثم أتمم الجدول التالي:
<table><tr><td>الفئة(معدلات على 20)</td><td>من6 الى 9,99</td><td>من10 الى12,99</td><td>من 13 الى 15,99</td><td>من16 الى 18,99</td><td>المجموع</td></tr><tr><td>التكرار</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>التكرار النسبي</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td rowspan="2">الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:</td></tr>
<tr><td>5د</td><td>الحوصلة:</td></tr>
<tr><td>تقويم نهائي</td><td>15د</td><td>تطبيق:يتعلق الجدول التلي بأجور عمال مؤسسة (بالدينار)
<table><tr><td>الفئة(مرتبات ب DA)</td><td>من 35000 الى 40000</td><td>من 450000 الى 50000</td><td>من 55000 الى 60000</td><td>من 65000 الى 70000</td></tr><tr><td>التكرار النسبي</td><td>20%</td><td>40%</td><td>30%</td><td>10%</td></tr></table>مثل هذا الجدول بمخطط بأعمدة ثم بمخطط دائري</td><td>نسبة استيعاب هذه الكفاءة</td></tr>
<tr><td>أنشطة الدعم</td><td></td><td>من الكتاب المدرسي:
حل التمارين 9و 13صفحة 95</td><td>وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين</td></tr>
</table>

وضعية تعلم الإدماج02

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

لخص المعطيات التي سجلها الصحفيان في مخطط واحد

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

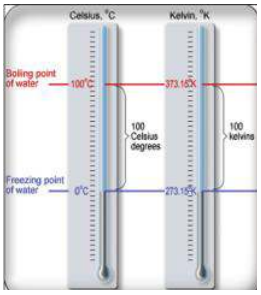
	الصحفي B		
المدة	أقل من 5	من 5 الى 14	من 15 الى 24
عدد التلاميذ	20	30	10

الحل:

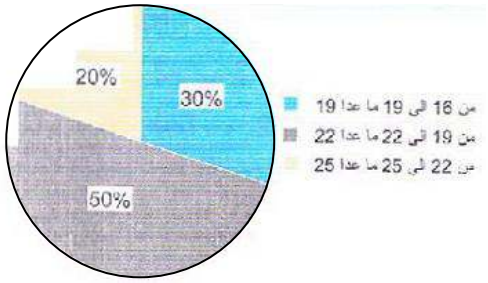
وضعية تعلم الإدماج02

يمثل المخطط الدائري المقابل توزيع درجات الحرارة(بC^0) 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.



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



الحل:

الوضعية التقويمية

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

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

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:

❖

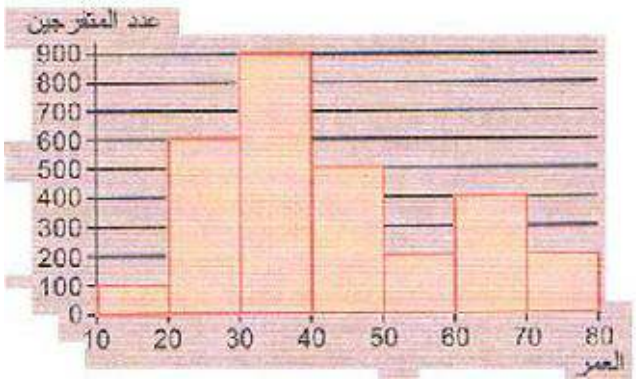
قائمة التلاميذ	تصحيح الوضعية التقويمية								
	الاكتساب			التوظيف			القيم		
	م	مج	غ م	م	مج	غ م	م	مج	غ م

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؟

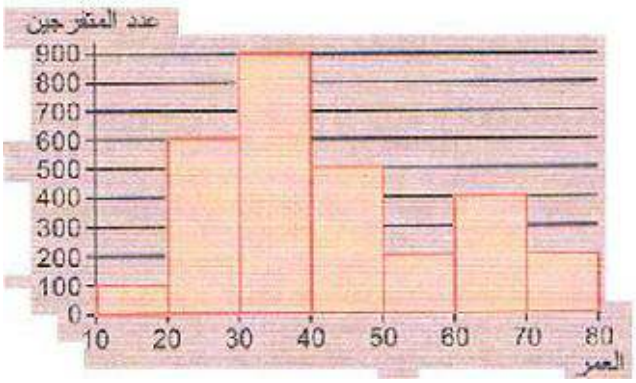


نادي رياضي

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؟

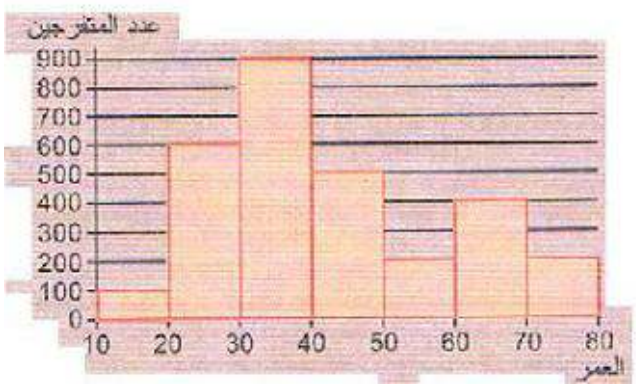


نادي رياضي

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؟

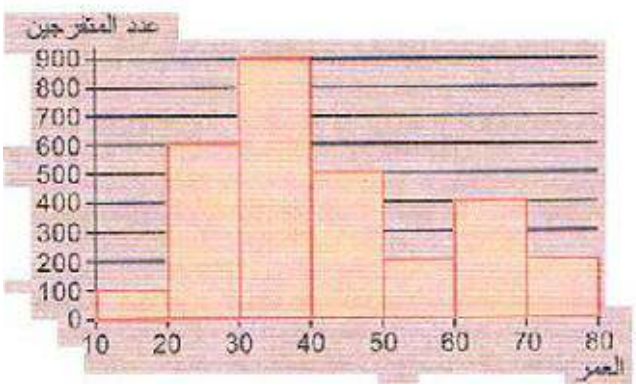


نادي رياضي

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؟



أعمال موجهة

- الميدانالمعرفي :تنظيم معطيات
- المقطعالتعليمي: الإحصاء
- المواردالتعلمي :حلتطبيقات

- المستوى :السنة الثالثة
- رقمالمذكرة:1

3 متوسط

الكفاءةالمستهدفة:يحل مشكلات متعلقة بالإحصاء

التمريناتوالوضعيات	الحل
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 التمرين1 :**
✓ **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 التمرين2 :**
✓ **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.	✓ **حل التمرين3 :**