

**متوسطة عيسى الصحبي**

**دائرة تنيرة**

**ولاية سيدي بلعباس**

**مذكرات**

**الجيل الثاني**

**المستوى: 02 متوسط**

**2018/2019**

**الأستاذ: حمزة محمد**



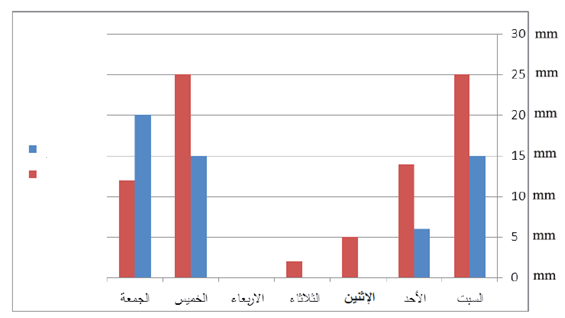
**الكفاءة التي يستهدفها المقطع**

**يحل مشكلات متعلقة بتجنيد تقنيات و خواص متعلقة بالمثلث و الدائرة لتبرير بعض النتائج و ووضعيات يتطلب حلها تجنيد موارد بقصد استخدام الجداول والمخطّطات و التمثيلات البيانية وتنظيم لمعطيات**

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

**الوضعية الانطلاقية**

يشهد فصل الشتاء تساقط معتبر للأمطار، مخطط الأعمدة الثنائي الآتي يبين كمية الأمطار المتساقطة على مدينتي سيدي بلعباس و وهران في الأسبوع الأول من شهر ديسمبر



**سيدي بلعباس**

**وهران**



**الجزء الأول:**

* ما هي أكبر كمية متساقطة في هذا الأسبوع و في أي مدينة؟
* ما هي كمية الأمطار المتساقطة في مدينة سيدي بلعباس طيلة الأسبوع؟
* أذكر الأيام التي تكررت فيها نفس الكمية في كلتا المدينتين

**الجزء الثاني:**

يوم الأربعاء ميز الصفاء المدينتين، مما أتاح للناظرين رؤية قرص القمر الذي صار بدرا ليلتها

إذا علمت أن قطر قرص القمر هو 3474 km

* أحسب طول محيط القمر
* أحسب مساحة قرص القمر

|  |  |
| --- | --- |
| **المستوى:الثاني متوسط** | **الأستاذ :حمزة محمد** |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | **المقطع :06** |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بقراءة معطيات إحصائية في شكل جداول أو تمثيلات بيانية (منحنيات ومخططات)** | |
| **الوضعية التعلمية: قراءة معطيات إحصائية في شكل جداول أو تمثيلات بيانية (منحنيات ومخططات)** | **رقم المذكرة:01** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | لشراء كرة دفع علي 200DA ، أكمل الجدول: | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**مخطط الأعمدة الآتي يظهر كيفية تنقل تلاميذ السنة أولى متوسط إلى المتوسطة:    **عدد التلاميذ**  1/ ما هو عدد التلاميذ  الذين يذهبون إلى  المتوسطة على الدراجة؟  2/ ما هي الطريقة الأكثر  استخداما للذهاب إلى  المتوسطة؟  3/ ما عدد تلاميذ السنة  الأولى في هذه المتوسطة؟ | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:** لقراءة معطيات إحصائية ممثلة في جدول إحصائي نستعمل طريقة تقاطع الأسطر و العمود لهذا الجدول  **مثال:**  الجدول التالي يتضمن نتائج انتقال تلاميذ أربعة أقسام من السنة الأولى إلى السنة الثانية متوسّط   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **الأقسام** | **1م1** | **1م2** | **1م3** | **1م4** | | **المنتقلون** | **25** | **29** | **35** | **32** | | **المعيدون** | **7** | **3** | **0** | **5** |   لقراءة الجدول نستعمل تقاطع سطر وعمود، كما هو مبّيّن في المثال   * 25 تلميذ من القسم **1م1** انتقلوا. * في القسم **1م3** لا يوجد أي تلميذ يعيد السنة. | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:سأل أستاذ التربية البدنية تلاميذ قسمه المتكون من 32 تلميذ عن الرياضة المفضلة لديهم و التي يمارسونها بكثرة فكانت**  **النتائج مبينة في المخطط الآتي:**  1**-ما هي الرياضة الأكثر ممارسة من قبل التلاميذ ؟**  **2-ما هي الرياضة الأقل ممارسة من قبل التلاميذ ؟**  **3-احسب عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة السلة،**  **كرة اليد ، الجيدو ثم استنتج عدد التلاميذ الذين**  **يمارسون كرة القدم** | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 16 و 19 صفحة 96 | |  |
| **المستوى:الثاني متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | | | **المقطع :06** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات تعتمد على فهم معطيات إحصائية وتفسيرها** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: فهم معطيات إحصائية وتفسيرها** | | | **رقم المذكرة:02** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | كم تمثل كلمة ربع كنسبة مئوية؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  بستان يحتوي على 200 شجرة، الدائرة  البيانية المجاورة تبين النسب المئوية لكل نوع.  جد عدد كل نوع من الأشجار ثم أجب عما يأتي:  1/أي الأشجار أقل عددا؟  2/ أي الأشجار أكثر من نصف أشجار البستان؟  3/ أي الأشجار نسبتها المئوية %25؟ | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  لفهم معطيات إحصائية انطلاقا من تمثيلات بيانية (مخطط بالمستطيلات أو بالأعمدة أو دائري):   * يجب مراعاة الكلمات الدلالية في الأسئلة(أكبر ، أصغر، أكثر، أقل...) * التركيز على الرموز و الوحدات الموجودة في التمثيل البياني (النسبة المئوية، وحدات المساحة، الطول ، الحجم ....)   عند ربط المعلومات يمكن استخراج الصياغة اللازمة لحل المشكل    **مثال:**  المخطط بالأعمدة المقابل  يمثل أنواع الرياضة التي  يمارسها التلاميذ في  المدرسة  إذا كان السؤال كالتالي:  ما هي الرياضة المفضلة  إذن يجب على التلميذ أن  ينظر إلى أكبر عدد لأن  التفضيل في هذه الحالة  معناه أكثر الممارسين. | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**إليك عدد الأطفال الموجود في عينة تتكون من 43عائلة  ما هي الأسئلة التي يمكن    طرحها من خلال ملاحظتك  لهذا التمثيل البياني؟ | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 17 و 18صفحة 96 | |  |
| **المستوى:الثاني متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | | | **المقطع :06** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تمثيل معطيات إحصائية بمخططات بالأعمدة أو بمخططات دائرية** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: تمثيل معطيات إحصائية بمخططات بالأعمدة أو بمخططات دائرية** | | | **رقم المذكرة:03** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | ما هو قيس الزاوية الكلية؟  كيف نحسب النسبة المئوية | | **ضبط المكتسبات**  images.jpg  téléchargement.png |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**قام أحد التلاميذ باستطلاع عن تربية الحيوانات في  المنازل الريفية فوجد أن %70 ممن شملهم الاستطلاع يربون  الدجاج و أن %15 لديهم كلاب و %10 في منازلهم قطط.  كيف يبين هذا التلميذ نتائج استطلاعه؟ | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**writing5لتمثيل معطيات إحصائية يمكن اختيار مخططات مختلفة   1. **مخطط أعمدة :**ارتفاعات الأعمدة أو المستطيلات متناسبة مع الأعداد الممثلة.   **مخطط دائري أو نصف دائري:** في مخطط دائري أو نصف دائري تكون أقياس الزوايا متناسبة مع المقادير الممثلة لها  **مثال**: يمثل الجدول التالي مساحات القارات الستة   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | القارة | أسيا | إفريقيا | أمريكا الشمالية | أمريكا الجنوبية | أوروبا | أستراليا | | المساحة بالمليون Km2 | 44 | 30 | 24 | 18 | 10 | 9 |   نريد تمثيل معطيات هذا الجدول بمخطط    أعمدة حيث كل 1 سنتمتر يمثل  4 مليون متر مربع | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**فتح صديقك حسابه في الفيس بوك    فوجد الإشعارات التالية.  نظم هذه المعطيات في مخطط أعمدة  هل صديقك كثير التفاعل مع أصدقائه و لماذا؟ | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 9 و 10 صفحة 95 | |  |
| **المستوى:الثاني متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | | | **المقطع :06** | |
| **الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حساب التكرارات و التكرارات النسبية** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حساب التكرارات و التكرارات النسبية** | | | **رقم المذكرة:04** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | 3.14159265358979323≃ 𝝅  ما هي الأرقام التي تكررت أكثر من مرتين؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:** إليك قائمة علامات تلاميذ قسم في استجواب لمادة الرياضيات   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 11 | 10 | 9 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 7 | | 9 | 14 | 10 | 11 | 14 | 13 | 15 | 12 | 10 | | 14 | 10 | 11 | 14 | 10 | 10 | 14 | 11 |  |  * + - ما هو عدد تلاميذ القسم ؟     - ما هو عدد التلاميذ المحصلين على العلامة 10 ؟     - ما هو تكرار العلامة 11 من القائمة ؟     - أكتب تكرار العلامة 11 على شكل نسبة ثم استنتج النسبة المئوية لهدا التكرار   استنتج كيفية حساب التكرار النسبي ثم عبر عنه بنسبة مئوية | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  **سلسلة إحصائية:** هي مجموعة معطيات أو معلومات ناتجة عن دراسة معينة.  **تكرار المعلومة** هو عدد مرات طهور هذه المعلومة  **التكرار النسبي** لمعلومة إحصائية هو حاصل قسمة تكرار هذه المعلومة على العدد الإجمالي للمعلومات الإحصائية.  يعطى تكرار معلومة أحيانا بنسبة مئوية .    **التكرار النسبي = التكرار على المجموع الكلي للتكرارات**  **ملاحظة: كل تكرار نسبي محصور بين 0 و 1.**  **مجموع التكرارات النسبية يساوي 1.**  **مثال:** شاركت الجزائر في ألمبياد أثينا سنة 2000 حيث حصلت على 5 ميداليات موزعة كالآتي:    لتكرار النسبي للميداليات البرونزية هو 0.6 = | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**    مكتبة وضعت على رفوفها مجموعة من الكتب كالآتي:  1/ نظم في جدول فيه عدد كتب كل مادة و تكرارها  النسبي  2/ما هي نسبة كتب اللغة العربية؟  3/مثل جدول التكرارات في مخطط دائري ثم في  مخطط نصف دائري | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 1 و 6 صفحة 94 | |  |
| **المستوى:الثاني متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | | | **المقطع :06** | |
| **الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على توظيف مجموع أقياس زوايا مثلث في وضعيات مختلفة** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: توظيف مجموع أقياس زوايا مثلث في وضعيات مختلفة** | | | **رقم المذكرة:05** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | ما هو قياس الزاوية المستقيمة؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**1/أرسم مثلثا على ورقة و قصه    2/ قم بطي المثلث بحيث تتصل الزوايا الثلاث مع بعضها كما في الشكل  3/لاحظ ان الزوايا المتجاورة ,  , شكلت زاوية،ما نوع هذه الزاوية؟ و ما هو قيسها؟  4/ استنتج ناتج الجمع ++ | | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:** مجموع أقياس زوايا المثلث 1800  حالات خاصة:      في مثلث قائم =900  و إذا كان المثلث القائم متساوي الساقين كما في الشكل فإن      في المثلث المتقايس الأضلاع:       1. مجموع قياسي الزاويتين الحاديتين في المثلث القائم يساوي 900 2. في مثلث متساوي الساقين زاويتا القاعدة متقايستان 3. في مثلث متقايس الأضلاع قياس كل زاوية يساوي 600 | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **التطبيق:مثلث** ABC **فيه:**  **°42 =** **, °37 =**  **أحسب قياس الزاوية** **و حدد نوع المثلث** ABC **بالنسبة إلى زواياه** | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 3 و 6 صفحة 158 | |  |
| **المستوى:الثاني متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | | | **المقطع :06** | |
| **الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء مثلث بمعرفة: طول ضلع والزاويتين المجاورتين له - طولي ضلعين والزاوية المحصورة بينهما - أطوال الأضلاع الثلاثة** | | | | |
| **الوضعية التعلمية: إنشاء مثلث بمعرفة: طول ضلع والزاويتين المجاورتين له - طولي ضلعين والزاوية المحصورة بينهما - أطوال الأضلاع الثلاثة** | | | **رقم المذكرة:06** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | **هل يمكن إنشاء مثلث** ABC **بحيث:**  **°60 =, °70 =**  **, ° 75 =** **؟ علل** | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | النشاط:  في كل من المثلثات التالية أكتب عدد الأضلاع متقايسة الطول  Sans titre.png    في كل المثلثات ارسم كل خط تناظر ممكن  في المثلث DEF قياس الزاوية F يساوي قياس الزاوية ....  في المثلث GHI قياس الزاوية G يساوي قياس الزاوية ....  و يساوي أيضا قياس الزاوية ... | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  لإنشاء مثلث واحد و وحيد يجب أن تتحقق الشروط التالية:   1. إذا علمت أطوال أضلاعه. 2. إذا علم طول ضلعين و قيس الزاوية المحصورة بينهما. 3. إذا علم قيس زاويتين و طول الضلع المحصور بينهما.   **مثال:**  **1/ أنشئ المثلث**ABS **حيث:** 10.4cm= AB **,** 8cm**=**SΒ **و°**99 **=**  **لإنشاء المثلث** ABS **نتبع الخطوات التالية:**   * **نرسم الزاوية °**99 **=** **.** * **نعين النقطة** S **من أحد ضلعيها تبعد ب:** 8cm **عن** B * **نعين النقطة** A **من أحد ضلعيها تبعد ب:** 10.4cm **عن** B     **2/ أنشئ المثلث**AZG **حيث:** 11.2cm=ΑZ **,°**100 **=  و °**31 **=**  **- نرسم القطة المستقيمة[**ΑZ**] طولها** 11.2cm  **- نرسم الزاوية** **قيسها °**100  **- نرسم في نفس الجهة بالنسبة إلى المستقيم (**ΑZ**) زاوية  قيسها °**31 **فيتقاطع (X**Α**] و (Y**Z**] في النقطة** G      **3/ أنشئ المثلث** KML **حيث:**KL =6cm **،** LM = 5cm **،** MK= 4.5cm  **- نرسم القطعة المستقيمة**[ΑΒ] **طولها** 6cm**.**  **-نرسم قوسا من الدائرة التي مركزها** L **و نصف قطرها** cm 5  **- نرسم قوسا من الدائرة التي مركزها** K **و نصف قطرها** cm 4.5  **فيقطع القوس السابق في النقطة** M    **ملاحظة**: لإنشاء مثلث نتحقق من أن مجموع طولي ضلعين في هذا المثلث هو أكبر من طول الضلع الأكبر |
| **تقويم نهائي** | **15 د** | **تطبيق: أنشئ المثلث CΒΑ بحيث:**  cm **3=ΑΒ ,** cm **4 = CΑ و** cm **8=ΒC** | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 16 و 18 صفحة 159 |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **المستوى:الثاني متوسط** | **الأستاذ :حمزة محمد** |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | **المقطع :06** |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بحساب مساحة مثلث** | |
| **الوضعية التعلمية: حساب مساحة مثلث** | **رقم المذكرة:08** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | هل يمكن أن يكون المثلث المتساوي الساقين قائم و متقايس الأضلاع في نفس الوقت؟ | | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  في الشكل المجاور باب الخيمة يمثل مثلث  طول قاعدته 3m و طول ارتفاع الخيمة 2m  ما هي مساحة هذا المثلث؟ | | images (1).jpg  **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  مساحة مثلث تساوي نصف جداء القاعدة و الارتفاع المتعلقة بها .  **مثال:**  = S حيث b طول القاعدة ، h الارتفاع  A  *h*  *b*      B C  **حالة خاصة:**  **مساحة مثلث قائم تساوي نصف جداء طولي الضلعين القائمين** | |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**ما مساحة المثلث في علم دولة فلسطين  Sans titre.png | | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 28 و 30 صفحة 160 | |  |
| **المستوى:الثاني متوسط** | | | **الأستاذ :حمزة محمد** | | |
| **الميدان : تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية** | | | **المقطع :06** | | |
| **الكفاءة المستهدفة: يحل مشكلات متعلقة بحساب طول دائرة – حساب مساحة قرص** | | | | | |
| **الوضعية التعلمية: حساب طول دائرة – حساب مساحة قرص** | | | **رقم المذكرة:09** | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مراحل الدرس** | **المدة الزمنية** | **سير الدرس** | **مؤشر الكفاءة** |
| **تقويم تشخيصي** | **من5د**  **إلى10د** | أعط أمثلة عن أشياء تأخذ شكل دائري مجوف و غير مجوف | **ضبط المكتسبات** |
| **تقويم بنائي** | **من20د**  **إلى25د** | **النشاط:**  téléchargement (3).jpg  يدور رشاش ماء لري أرض زراعية مرسلا الماء إلى  مسافة 7m عن مركز الدوران  ما هي مساحة الأرض التي يرويها الرشاش؟ | **الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** |
| **5د** | **الحوصلة:**  **حساب محيط الدائرة:**  **لإيجاد محيط الدائرة نضرب طول القطر في النسبة التقريبية الثابتة 𝝅**  P = R × 𝝅  P = R × 3.14  **مساحة قرص** :تساوي جداء العدد 𝝅 و مربع طول نصف قطر هذا القرص.  S = 𝝅 × R × R  S = 𝝅 × R2  **مثال:**  أحسب المساحة المضبوطة لقرص نصف قطره 9cm ثم القيمة المقربة لمساحته:  S=𝝅×9×9=81𝝅 cm2  القيمة المضبوطة لمساحة القرص هي: 81𝝅 cm2  S=81𝝅=81×3,14=254,34cm2  القيمة المقربة لمساحة القرص هي: 254,34cm2 |
| **تقويم نهائي** | **15د** | **تطبيق:**  1. احسب محيط دائرة طول قطرها 50cm.  2. طاولة مستديرة طول نصف قطرها 5m. أرادت أم شراء القماش لتغطيتها.  جد مقدار مساحة القماش؟ | **نسبة استيعاب هذه**  **الكفاءة** |
| **أنشطة الدعم** |  | **من الكتاب المدرسي:**  حل التمارين رقم 32 و 34 صفحة 160 |  |

**وضعية تعلم الإدماج 01**

في بداية السنة الدراسية قام أستاذ التربية البدنية بتصنيف تلاميذ متوسطة مكونة من 500 تلميذ ، حسب ميولاتهم الرياضية، لاختيار الأفضل لدمجهم في الفرق الولائية الخاصة لكل رياضة فكانت رغبات التلميذ ممثلة في الجدول الأتي:

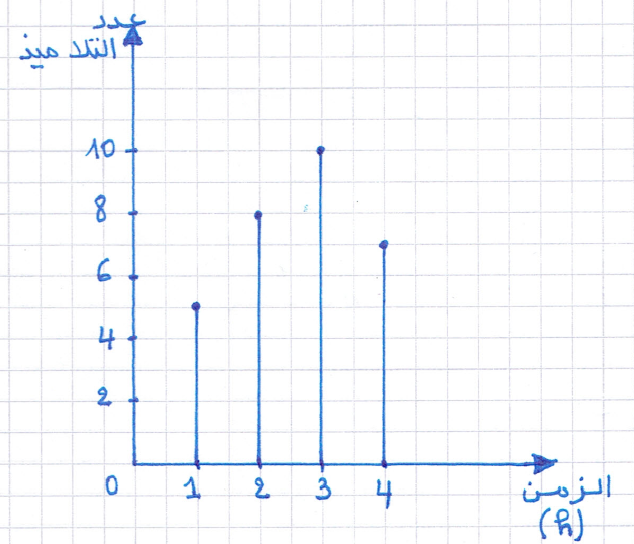


من خلل تحليلك للجدول:

* ما هي الميزة الإحصائية المدروسة ؟
* ما هو عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة اليد
* أحسب التكرار النسبي لكل رياضة
* مثل هذه المعطيات في مخطط أعمدة

**وضعية تعلم الإدماج 02**

أجرى تلاميذ أحد أقسام الثانية متوسط دراسة على الوقت الذي يقضونه أمام التلفاز من الساعة الرابعة مساء إلى الساعة العاشرة ليلا،فكانت النتائج موضحة كما يلي:

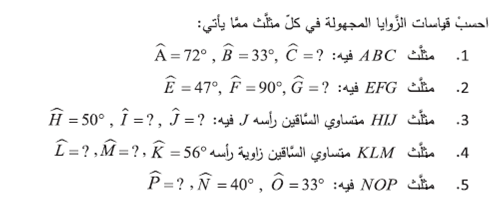


* ساعد التلاميذ على ملأ الجدول التالي:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزمن (h)** | **01** | **02** | **03** | **04** |
| **عدد التلاميذ** |  |  |  |  |
| **النسبة المئوية للتكرار** |  |  |  |  |

* أعنهم على معرفة الفئة الأكثر اجتهادا في دراستها في البيت.
* ساعد التلاميذ على تمثيل النسبة المئوية للتكرار بمخطط دائري.

**وضعية تعلم الإدماج 03**

****

**وضعية تعلم الإدماج 04**



أحسب مساحة مثلث برمودا

**وضعية تعلم الإدماج 05**



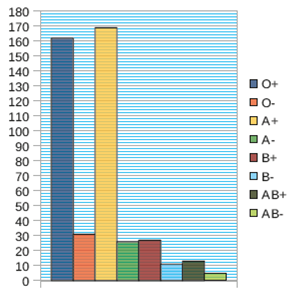
طول المسافة حول مسبح دائري تساوي 50m، إذا

وقف على محيطه السباحون بحيث يبعد كل سباح عن

الآخر مسافة 5m، فكم سباحا لدينا؟

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

**الوضعية التقويمية**



**عدد الأشخاص**

إليك زمرة الدم عمال إحدى المؤسسات الصناعية:

الجزء الأول:

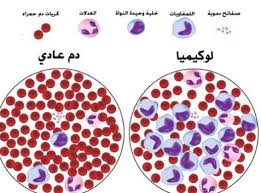
1. ما هي الزمرة الأكثر انتشارا؟ و الأقل انتشارا؟
2. مثل هذه الإحصائيات في جدول تكراري، مع حساب

التكرار النسبي لكل زمرة

الجزء الثاني:

تعتمد مخابر التحليل على رقائق زجاجية (دائرية الشكل) لتحليل الدم

يبلغ قطر الدائرة 25mm



أوجد مساحتها

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

يشهد فصل الشتاء تساقط معتبر للأمطار، مخطط الأعمدة الثنائي الآتي يبين كمية الأمطار المتساقطة على مدينتي سيدي بلعباس و وهران في الأسبوع الأول من شهر ديسمبر

**الجزء الأول:**

* ما هي أكبر كمية متساقطة في هذا الأسبوع و في أي مدينة؟
* ما هي كمية الأمطار المتساقطة في مدينة سيدي بلعباس طيلة الأسبوع؟
* أذكر الأيام التي تكررت فيها نفس الكمية في كلتا المدينتين

**الجزء الثاني:**

يوم الأربعاء ميز الصفاء المدينتين، مما أتاح للناظرين رؤية قرص القمر الذي صار بدرا ليلتها

إذا علمت أن قطر قرص القمر هو 3474 km

* أحسب طول محيط القمر
* أحسب مساحة قرص القمر

يشهد فصل الشتاء تساقط معتبر للأمطار، مخطط الأعمدة الثنائي الآتي يبين كمية الأمطار المتساقطة على مدينتي سيدي بلعباس و وهران في الأسبوع الأول من شهر ديسمبر

**الجزء الأول:**

* ما هي أكبر كمية متساقطة في هذا الأسبوع و في أي مدينة؟
* ما هي كمية الأمطار المتساقطة في مدينة سيدي بلعباس طيلة الأسبوع؟
* أذكر الأيام التي تكررت فيها نفس الكمية في كلتا المدينتين

**الجزء الثاني:**

يوم الأربعاء ميز الصفاء المدينتين، مما أتاح للناظرين رؤية قرص القمر الذي صار بدرا ليلتها

إذا علمت أن قطر قرص القمر هو 3474 km

* أحسب طول محيط القمر
* أحسب مساحة قرص القمر

يشهد فصل الشتاء تساقط معتبر للأمطار، مخطط الأعمدة الثنائي الآتي يبين كمية الأمطار المتساقطة على مدينتي سيدي بلعباس و وهران في الأسبوع الأول من شهر ديسمبر

**الجزء الأول:**

* ما هي أكبر كمية متساقطة في هذا الأسبوع و في أي مدينة؟
* ما هي كمية الأمطار المتساقطة في مدينة سيدي بلعباس طيلة الأسبوع؟
* أذكر الأيام التي تكررت فيها نفس الكمية في كلتا المدينتين

**الجزء الثاني:**

يوم الأربعاء ميز الصفاء المدينتين، مما أتاح للناظرين رؤية قرص القمر الذي صار بدرا ليلتها

إذا علمت أن قطر قرص القمر هو 3474 km

* أحسب طول محيط القمر
* أحسب مساحة قرص القمر

يشهد فصل الشتاء تساقط معتبر للأمطار، مخطط الأعمدة الثنائي الآتي يبين كمية الأمطار المتساقطة على مدينتي سيدي بلعباس و وهران في الأسبوع الأول من شهر ديسمبر

**الجزء الأول:**

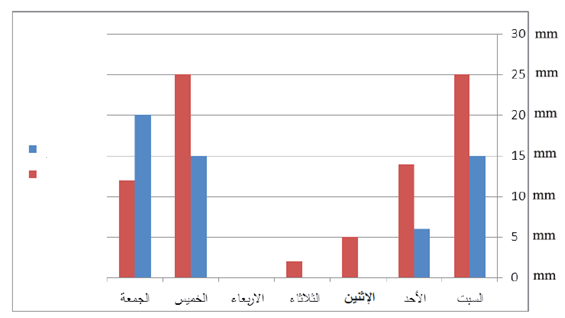
* ما هي أكبر كمية متساقطة في هذا الأسبوع و في أي مدينة؟
* ما هي كمية الأمطار المتساقطة في مدينة سيدي بلعباس طيلة الأسبوع؟
* أذكر الأيام التي تكررت فيها نفس الكمية في كلتا المدينتين

**الجزء الثاني:**

يوم الأربعاء ميز الصفاء المدينتين، مما أتاح للناظرين رؤية قرص القمر الذي صار بدرا ليلتها

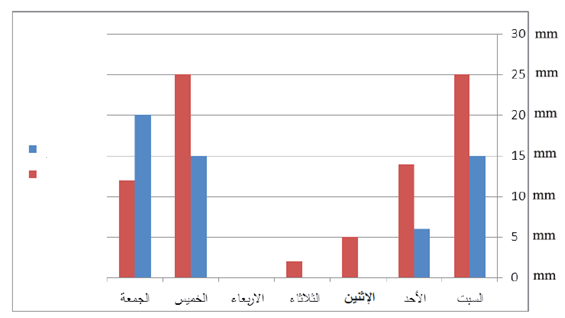
إذا علمت أن قطر قرص القمر هو 3474 km

* أحسب طول محيط القمر
* أحسب مساحة قرص القمر



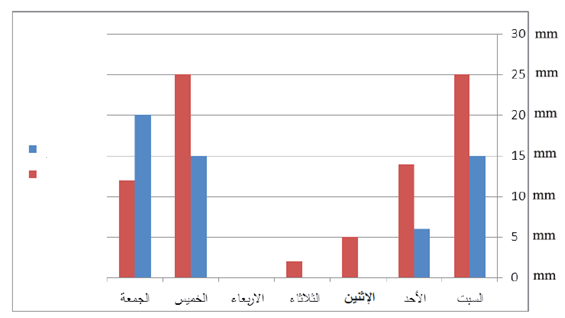
**سيدي بلعباس**

**وهران**



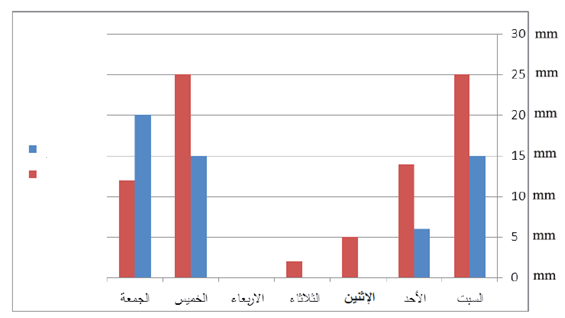
**سيدي بلعباس**

**وهران**



**سيدي بلعباس**

**وهران**



**سيدي بلعباس**

**وهران**

أعمال موجهة





**2 متوسط**



* الميدان المعرفي: تنظيم المعطيات+ أنشطة هندسية
* المستوى: السنة الثانية
* رقم المذكرة:06
* المقطع التعليمي : الإحصاء و المثلث و الدائرة
* المورد التعلمي: حل تطبيقات

**الكفاءة المستهدفة : يحل مشكلات متعلقة بالإحصاء و المثلث و الدائرة**

|  |  |
| --- | --- |
| الحل | التمرينات والوضعيات |
| * حل التمرين1 : | * **التمرين1**   الجدول التالي يمثل تصنيف كتب في مكتبة حسب المواد   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | المـواد | رياضيات | علوم | فيزياء | عربية | تاريخ | فرنسية | انجليزية | | عدد الكتب | 70 | 25 | 20 | 80 | 15 | 30 | 10 |   \* مثـل معطيات هذ الجدول بمخطط مستطيلات حيث : **cm1** يمثل **10 كتب**  \* أحسب النسبة المئوية لعدد الكتب في كل مادة ثم مثلها بمخطط دائري |
| * حل التمرين2 : | * **التمرين2 :**   *نريد دراسة أعمار لاعبي الفريق الوطني الذي سيشارك في نهائيات جنوب إفريقيا الشّهر المقبل.فسجّلنا أعمار 25 لاعبا استدعاهم المدرب سعدان لتربص سويسرا.وهي كالآتي: 26، 32 ،33 ، 28 ، 28 ، 24 ، 28 ، 32 ، 26 ، 28 ، 26 ، 26 ، 27 ، 26 ، 25 ، 35 ، 26 ، 24 ، 25 ، 27 ، 26 ، 36 ، 26 ، 23 ، 24.*  1 ـ أحسب النسبة المئوية لكل فئة ثمّ أتمم ملء جدوّل الفئات الآتي :   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | الفئات | من20إلى24 | من25إلى29 | من30إلى34 | من 35فما فوق | المجموع | | التّكرار |  |  |  |  |  | | التّكرار النسبي |  |  |  |  |  | | النّسبة المئوية |  |  |  |  |  |     2 ـ أوجد عدد اللاعبين الذين تجاوزوا الثّلاثين سنة.  3 ـ مثّل هذه الفئات بمخطط دائري نصف قطره . ( تُدوّر الزّوايا إلى الوحدة ) |
| * حل التمرين3 : | * **التمرين3**   هل يمكن رسم مثلث أطوال أضلاعه cm 7 ، cm 11 ، cm21 ؟ علل  لاحظ الشكل جيدا:   * احسب S مساحة المثلث ABC   4m  A  B  C  O  احسب A مساحة الجزء الغير الملون |