**تــــــــــنـظـــــيم معــــــــــــــطيات**

* **قراءة وتحليل جدول يحمل معطيات إحصائية**

**مثال1**

في احد أقسام السنة أولى متوسط . يوجد :

تلميذان عمرهما 12 سنة و 26 تلميذ أعمارهم 13 سنة و 5 تلاميذ أعمارهم 14 سنة .

نظم هذه المعلومات في الجدول التالي ؟

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| السن | 12 سنة | 13 سنة | 14 سنة |
| عدد التلاميذ | 2 | 26 | 5 |

* ما هو عدد تلاميذ القسم ؟
* ما هو السن اغلب تلاميذ القسم ؟
* ما هو عدد التلاميذ الأكبر سن؟
* ما هو عدد تلاميذ الأصغر سن؟

**مثال2**

**أراد أستاذ أن يقيم مستوى قسمه من خلال النقاط التي تحصل عليها التلاميذ في الامتحان فشكل الجدول التالي :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **النقطة** | **0 إلى 4.99** | **5 إلى 9.99** | **10 إلى 14.99** | **15 إلى 20** |
| **عدد التلاميذ** | **8** | **7** | **12** | **10** |

**من هذا الجدول نستنتج ما يلي :**

* **ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على المعدل ( النقطة أكبر أو يساوي 10 )** ؟
* **ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على نقطة أقل من 15** ؟
* **ما هو أكبر عدد التلاميذ الذين تحصلوا على نقطة من 10 إلى 14.99**؟

**مثال3 :**

في قسم اولى متوسط تحصل تلميذان على تهنئة و 5تلاميذ على تشجيع و 15 تلميذ على لوحة شرف 10تلاميذ بدون ملاحظة و 5تلاميذ انذار و تلميذ واحد على توبيخ

تنظيم المعطيات في جدول.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الاجازة | تهنئة | تشجيع | ل شرف | لا | انذار | توبيخ |
| عدد التلاميذ | 3 | 8 | 15 | 10 | 5 | 1 |

* ما هو عدد تلاميذ القسم ؟
* ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على لوحة شرف ؟
* ما هوعدد التلاميذ المتحصلون على إجازات

**مثال 4**

إليك نقاط تلاميذ قسم 01 متوسط في فرض الرياضيات:

* 7-9-10-10-10-10-11-11-12-10-10-8-8-9-9-14-14-12-13-15-13-9-14-8-7-10-7-10-10-11.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| النقاط | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| العدد | 3 | 3 | 4 | 9 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |

* ما هي النقطة التي تحصل عليها أغلب التلاميذ .
* كم عدد التلاميذ الذين تحصلوا على النقطة 9 .
* ما هي النقاط التي تحصل عليها 3 تلاميذ هي.
* كم عدد تلاميذ هذا القسم هو.
* كم عدد التلاميذ الذين تحصلوا على نقطة أكبر من 9 .
* كم عدد التلاميذ الذين تحصلوا على نقطة أصغر من 10.
* **تنظيم معطيات في جدول**

**مثال01**

*في أحد أقسام أولى متوسط يوجد :*

*تلميذان عمرهما 12 سنة ، 26 تلميذا أعمارهم 13 سنة ، و5 تلاميذ أعمارهم 14 سنة .*

*1-* *نظم هذه المعطيات في جدول ؟*

*2- ما هو عدد تلاميذ هذا القسم ؟*

*3- ما هو السن الغالب في هذا القسم ؟*

*4-* *ما هو عدد التلاميذ الأكبر سنا؟*

*5-* *ما هو عدد التلاميذ الأصغر سنا ؟*

**مثال02**

يوميا ’ يقطع موظف مسافة Km4 للذهاب إلى مقر عمله.فينطلق على الساعة 7 و 15 دقيقة ’ ويقطع مسافة km 1 كل 15 دقيقة.

لتمثيل التنقل اليومي لهذا الموظف رسمنا الجدول الآتي :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الساعـــــــــة** | **15 :07** | **.** | **.** | **00 :08** | **.** |
| **المسافة المقطوعة** | Km0 | Km1 | **.** | **.** | Km4 |

* أكمل الجدول
* ما هي المسافة التي قطعها عند الساعة الثامنة *؟*
* كم كانت الساعة عندما وصل الموظف إلى مقر عمله ؟
* **تمثيل معطيات جدول بمخطط أعمدة ومخطط المستطيلات**

**مثال 1**

**سجلت مصالح الأمن في ولاية من الوطن عدد الحوادث التي ارتكبت من طرف سائقي سيارة الأجرة خلال 3 أشهر ، وكانت النتائج حسب الجدول الآتي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **عدد الحوادث** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **عدد السائقين** | **10** | **7** | **5** | **3** |

1. **مثل معطيات هذا الجدول بمخطط أعمدة.**

**مثال2**

**الجدول الآتي يبين عدد تلاميذ قسم الذين تحصلوا على المعدل**

**( العلامة أكبر أو تساوي 10) في الخمسة الفروض الأولى**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفروض** | **ف1** | **ف2** | **ف3** | **ف4** | **ف5** |
| **عدد التلاميذ اللذين تحصلوا على المعدل** | **15** | **10** | **12** | **8** | **13** |

* **مثل معطيات هذا الجدول بمخطط أعمدة.**

**مثال 3:**

**جامعة تحتوي 200 طالب موزعين في الاختصاصات كمايلي:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الاختصاص** | **اللغات** | **الطب** | **تكنولوجيا** | **كمياء** |
| **عدد الطلاب** | **40** | **80** | **60** | **20** |

1. **عين النسبة المئوية التي تمثل عدد الطلاب في كل اختصاص**
2. **مثل معطيات الجدول بمخطط الأعمدة.**

**مثال4**

**نعلم أن الزمرة الدموية للإنسان تنقسم إلى أربع أصناف : O,AB,B,A .**

**خلال فحص طبي أجري على 50 تلميذ لقسم في متوسطة ، اتضحت النتائج في الجدول الآتي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزمرة الدموية** | **A** | **B** | **AB** | **O** |
| **عدد التلاميذ** | **15** | **10** | **20** | **5** |

**1)مثل معطيات هذا الجدول بالأعمدة**

**2) عين النسبة المئوية لكل فئة .**

* **تمثيل معطيات بمخطط دائري ( أو نصف دائري )**

**مثال 1:**

**عدد تلاميذ متوسطة الأمير عبد القادر هو 360 وموزعين كمايلي :**

**90 تلميذ داخلي ، 120 تلميذ نصف داخلي ، 150 تلميذ خارجي .**

* **مثل هذه المعطيات بمخطط نصف دائري .**

**نصف داخلي**

**داخلي**

خارجي

**مثال 2:**

**الجدول التالي يتضمن نتائج تلاميذ قسم في الثلاثي الأول**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **الجوائز والعقوبات** | | | |
| **ل. شرف** | **تشجيع** | **تهنئة** | **إنذار** |
| **عدد التلاميذ** | **15** | **10** | **6** | **3** |

* **مثل معطيات هذا الجدول بمخطط دائري.**

**مثال3**

**حي سكني يتكون من 60 عائلة وموزعين حسب عدد الأولاد في الجدول الأتي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **عدد العائلات** | **8** | **20** | **20** | **12** |
| **عدد الأولاد** | **0** | **1** | **2** | **3** |

1. **عين النسبة المئوية التي تمثل كل فئة .**
2. **مثل معطيات هذا الجدول بمخطط دائري .**

**مثال4**

**120 شخص يشاهدون القنوات التلفزيونية حسب الجدول الآتي:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **القناة المختارة** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **النسبة المئوية** | **30** | **40** | **20** | **10** |

1. **عين عدد المشاهدين لكل قناة**
2. **مثل معطيات الجدول بمخطط أعمدة.**
3. **مثل معطيات الجدول بمخطط دائري .**

* **ترجمة معلومات مصنفة في جداول أومخططات بسيطة**

**تمرين 1**

**مكتبة متوسطة تحتوي 600 كتاب موزعة كما يلي :**

* **40% في الرياضيات ، 30% في اللغة العربية ، 20% في العلوم الطبيعية ، 10% في اللغات الأجنبية .**

1. **عين عدد الكتب لكل فئة**
2. **عين قيس الزاوية التي تعبر عن كل فئة في المخطط الدائري**
3. **أرسم المخطط الدائري والمخطط بالأعمدة**

**تمرين 2**

**المخطط الدائري التالي يبين نسبة التلاميذ الذين يمارسون الرياضات :**

**كرة القدم ، كرة اليد ، كرة الطائرة ، كرة السلة .**

1. **ما هي النسبة المئوية المخصصة لكرة السلة ؟**
2. **عين قيس الزوايا التي تمثل الفئات : كرة القدم ، كرة اليد .**

**تمرين 3**

**موظف يتقاضى شهريا مبلغ 2000DA يوزع هذا الموظف أجرته الشهرية**

**كما هو موضح في المخطط الآتي :**

* **أحسب هذه المبالغ مع تعيين الزاوية المناسبة**

**التي تمثل كل مبلغ ؟**

**تمرين4**

عند فلاح 98 شجرة فاكهة في بستانه.سجل أنواع الأشجار في المخطط بالأعمدة:

* ما هو اكبر عدد من الأشجار.
* ما نوع الأشجار الذي عدده 15 شجرة .
* ما هو اصغر عدد الأشجار.

**تمرين05**

المخطط الآتي يمثل يمثل توزيع قسم يشمل 30 تلميذا حسب الرياضة التي يمارسونها

ما هي الرياضة الأكثر ممارسة؟وما هو عدد التلاميذ الذين يمارسونها**؟**

ما هي الرياضة الأقل ممارسة؟ وما هو عدد التلاميذ الذين يمارسونها**؟**

وما هو عدد التلاميذ الذين يمارسون رياضة السباحة**؟**

أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين يمارسون رياضـــــــــــــــــــــة الجيدو.

***نشــــــــــاط***

إليك نقاط تلاميذ قسم السنة أولى متوسط في فرض لمادة الرياضيات :

12- 9 – 10 –10 –8 – 10- 11 – 13 – 11 – 12 – 8 -7 – 9 – 14 – 15 – 14 – 11-

13 – 14 – 13 – 8 – 19 – 10 – 11 – 10 – 9 – 7 – 9 – 10 – 12

1) ما هما المقداران المتدخلان في هذه الوضعية ؟

2) ما هي أدنى نقطة في هذا الفرض ؟ وما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا عليها ؟

3) ما هو عدد تلاميذ هذا القسم ؟

4) ما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على نقطة اكبر من 10 ؟ احسب النسبة المئوية لهؤلاء التلاميذ ؟

5) قمنا بتنظيم هذه المعطيــــــــــات أكمل الجدول التالي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 | النقطــــــة |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | عدد التلاميذ |

6) أيهما أفضل في الإجابة عن الأسئلة السابقة قائمة النقاط أم الجدول ؟

(7 **مثل معطيات هذا الجدول بالأعمدة**.