|  |
| --- |
| **مـتوسـطة حـلـيــمي رشـيـــــد بـســــــكرة****الـمـســـتوى : رابـعــة مـتــوســط الـمــادة : ريــاضـيـــات** |
|  **امـتــــحــان الـثـلاثي الثالـث** **Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/> |
| **التـمريــن الأول : ( 4 نقاط )**  لتكن العبارتـان G ، F حيث :   ، 1. أنـشـر وبـسـط الـعـبارة G
2. حـلل إلى جـداء عاملين العبارة F
3. حـل المعادلة :
4. أحـسـب الـعـبـارة G مـن أجـل  .

**التـمـريــن الثــاني : ( 2.5 نقاط )** الجـدول التالي يـبـيـن توزيع 50 شـخـصا حـسـب قـاماتهم .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | القامـة x بـ (m) |
| 10 | 20 | N | 4 | التكرارات |

1. أحـسـب N .
2. أحـسـب معدل قـامـات الأشـخـاص
3. مـثـل بـمـدرج التكراري هـذه السـلسـلـة الإحـصائيـة

ABCMO**الـتـمـريــن الـثـالــث : ( 2.5 نقاط )** إلـيـك الشـكل حـيـث ABC مـثـلـث مـتـقايـس الأضـلاع .1. أعـــط :  ،  مـع التـبـريـر .
2. المـثـلث COB هـو صـورة المـثـلث AOB بـدوران - المـطلوب ما هـو مركـز و زاوية و اتـجاه هـذا الـدوران.

 **الـتـمريــن الـرابــع : ( 3 نقاط )**1. بيـن أن حـجـم المجـروط الكبيـر يـساوي cm3 π324 .

12 cm15 cm1. إذا كان معامل التصغير الـذي يسمح لنا بالمـرور من المخروط الكبيرإلى المخروط الصغير هو  فـاحـسب حجم المخروط الصغيربـدلالـة π .
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الــمـــســـألــــة: ( 8 نقاط )** **الـجـــزء الأول** :  ذهبت وزميلـيـن لك إلى مـكتبـة فـاشترى الأول كـتاب للرياضـيات و كتاب للفيزياء بـ 450 DA  واشـتـرى الثـاني كتابين للرياضيات و ثلاث كتب للفيزياء بـ 1100 DA 1. حاول أن تعرف سـعـر كل كـتـاب .
2. وأنت تـتـفـقـد في الـكتب صـادفـتـك لافـتـة كـتـب عـليـها تـخـفيـض 25 % على كل مجموعة مـألـفــة من 5 كتب رياضيات و 5 كتب فيزياء .- مـا سـعـر المجـمـوعـة ؟

 **الـجـــزء الـثــاني :**  وضـع صـاحـب المكـتـبة صـيـغـتيـن لإعــارة الـكـتـب : الصيغة الأولى : 50 DA للـكـتاب في الشـهـر  الضيغة الثـانيـة : 30 DA للكـتاب مـع اشـتراك سـنوي بـ 200 DA . 1) أكـمـل الجـدول :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 5 | عـدد الكتب |
|  | 350 |  | الثمن حسب الصيغة 1 |
| 440 |  |  | الثمن حسب الصيغة 2 |

2) لـيــكن x عـدد الكتب المستعارة . - عـبر بـدلالـة x عـن f (x) ثـمـن الكراء حسب الصيغة الأولى . - عـبر بـدلالـة x عـن g (x) ثـمـن الكراء حسب الصيغة الثانية .1. مـثـل بـيـانـيا الـدالـتيـن f و g في نفـس الـمـعـلـم حـيـث : - نأخـذ على محـور الفـواصـل كـل : 1 cm يـمـثــــل كتاب واحد.- نأخـذ على محـور التـراتيـب كـل : 1 cm يـمـثــــل 50 DA .
2. حـل المـعـادلـة : 50x = 30x + 200 - مـاذا يـمـثـل حـل هـذه المـعـادلـة ؟
3. إذا أردت أن تستعيـر كتاب في الشـهر لـمـدة سـنة كامـلة ، أي الصيـغـتيـن تـخـتار؟ بـرر

بالـتـوفـيـق للـجــمـيــع  **Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/> |
| 🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪 | **انـــــــتـــــــــــــــــــــــــهى** | 🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪🙪 |