م/ كمين كاف بلعابدي بوصلاح - ميلة المدة : ساعتان

**اختبار تجريبي**

**تمرين 1:**

1. أحسب و أعط التيجة كسرا غير قابل للاختزال : $A=\left(\frac{3}{4}-\frac{1}{2}\right)× 6 - 1÷\frac{7}{5}$ .
2. وأعط النتيجة كتابة علمية $B=\frac{5×10^{3}×55×\left(10^{-5}\right)^{2}}{2×10^{2}+18×10^{2}}$
3. أحسب القيمة امظبوطة لكل من : $\left(3\sqrt{2}\right)^{3} ؛ \left(3\sqrt{2}\right)^{2}$
* هل العدد $3\sqrt{2}$ حل للمعادلة : $x^{3}+x^{2}-18x-18=0$.

**تمرين 2:**

1. أنشر ثم بسط العبارة : $P= \left(x+12\right)\left(x+2\right)$
2. حـلل العبارة : $q= \left(x+7\right)^{2}-25$
3. $x$ عدد حقيقي حل المعادلة: $ \left(x+7\right)^{2}-25=0$.
4. ABC مثلث قائم في A و $x$ عدد موجب حيث : $BC=x+7$ و $ AB=5$.
* بين أن $AC^{2}= x^{2}+14x+24$.

**تمرين 3:**

 المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $\left(o,\vec{oi},\vec{oj}\right)$ .وحدة الطول السنتيمتر.

1. علم النقط A(-2 ; 1) ;   B(0 ; 5)   C(6 ; -3)
2. أوجد بطريقتين ( بيانيا و حسابيا ) العبارة الجبرية للدالة التآلفية $f$ التي يمثلها بيانيا المستقيم ($(AB$.
3. بين أن $AC=4\sqrt{5}$
4. علما أن: $AB=2\sqrt{5}$ و BC = 10 ؛ بين أن المثلث ABC قائم.
5. أنشئ النقطة M بحيث :  = . ما طبيعة الرباعي ABMC ؟ علل .
6. أحسب إحداثيتثي النقطة I مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

**تمرين 4 :**



 OABC مربع طول ضلعه 7 cm . ينشأ الشكل على ورقة الإجابة بالأطوال الحقيقية

 النقط 0 ؛ A و E في استقامية حيث AE = 2 cm..

1. أحسب المدور إلى $10^{-2}$ للنسبة  ثم استنتج القيس  مدورا إلى الوحدة.
2. أنشئ المستقيم المار من A ،الموازي للمستقيم (CE) و الذي يقطع [OC] في M.
3. أحسب القيمة المظبوطة للطول OM.
4. أرسم المستطيل OMNE ثم بين ان مساحة المستطيل OMNE تساوي مساحة المربع OABC.

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

 صفحة 1 من2 .............................. أقلب الورقة

**المسألة** :

استفاد صابر من قرض من الوكالة الوطنية لتدعيم الشباب و أنشأ مؤسسة لتعليب الطماطم الصناعية .

**الجزء** 1 : اقتنى تاجر من هذه المؤسسة 150 علبة من صنف g 400 و 100 علبة من صنف kg 1 ؛فدفعDA 16500،

أما تاجر آخر دفع DA 9250 مقابل 50 علبة من صنف g 400 و 75 علبة من صنف kg 1.

* أوجد سعر العلبة الواحدة لكل صنف.

**الجزء**2 : تقترح المؤسسة صيغتين لتسويق العلب من صنف g 400.

* الصيغة الأولى : DA60 سعر العلبة.
* الصيغة الثانية : DA 50 سعر العلبة مع تسديد أجرة النقل DA 500 .
1. أنقل و أتمم الجدول

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 50 | عدد العلب |
| 6000 |  | الكلفة بالصيغة الأولى (DA) |
|  |  | الكلفة بالصيغة الثانية (DA) |

1. نعتبر $f\left(x\right)$ الكلفة بالصيغة الأولى و $g\left(x\right)$ الكلفة بالصيغة الثانية و$x$ عدد العلب.

في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس مثل الدالتين $g و f$ المعرفتينن كما يلي :

 $g\left(x\right)=50 x+500 و f\left(x\right)=60x$

خذ على محور الفواصل cm 1 يمثل 25 علبة وعلى محور التراتيب cm 1 يمثل DA 1000

1. حل المعادلة : $g\left(x\right)= f\left(x\right)$ . ماذا يمثل حل هذه المعادلة بيانيا .

 - استعمل التمثيل البياني للإجابة على مايلي :

 - حدد عدد العلب التي يمكن اقتناؤها بالمبلغ 7500 DA بالصيغة الأولى .

 - أي الصيغتين أفضل لتاجر يريد اقتناء 150 علبة ؟ اشرح جوابك

**الجزء** 3 : أثناء مراقبة كتل 15علبة ( الوحدة $g$ ) سجلت النتائج التالية :

401– 398 - 400 – 398 – 402 – 400 – 395 – 398 – 400 – 400 - 402 – 395 – 398 – 398 –401.

1. أحسب متوسط الكتل المسجلة .

1. أعط وسيط هذه السلسلة.

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

 صفحة 2 من2.