إخــــتبارالفصل الأول في مادة الريـاضـــــــيات





**التمرين الأول: (3 نقاط )**

**، عددان حقيقيان حيــــث : ، .**

**1)~ أكتب العـــدد على شكل حيث عدد طبيعي .**

**2)~ أحسب العدد و أكتبه على شكل كسر غير قابل للإختزال .**

**3)~ بيّن أن الجـُــــداء هو عدد طبيعي مضاعف لـ 3.**

**4)~ أوجــد قيمة العدد بحيث : .**

**التمرين الثاني: ( 3 نقاط ) ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~**

**لتكن العبارة حيـــــــث : .**

**1)~ أنشــــر ثم بسط العبارة .**

**2)~ حــــلل العبارة إلى جـــداء عاملين .**

**3)~ حــــل المعادلة : .**

**التمرين الثالث: ( 3 نقاط ) ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~**

**مثلث حيـــث : ، ، .**

**لتكن نقطة من [] بحيث ،المستقيم الموازي لـ (BC) والمارمنH يقطع (AC) في النقطة M .**

**1)~ أنشـــــيء الشكل .**

**2)~ أحسب AM و MH .**

**3)~ لتكن D نقطة من [BC] بحيث : .**

**بيـّـــــــن أن : (HD) // (AC) .**

**التمرين الرابع: ( 3 نقاط ) ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~**



**لاحــــظ الشكل المقابل جيـّــــدًا :**

**حيث : ، ، .**

**1)~ بيــّــــــن أن : .**

**2)~ أحسب قيس الزاوية بالتدوير الى الوحــدة .**

**3)~ أحســـب مساحة الرباعي ABDC بالتدوير الى 0,1 .**

**اقلـــب**

**الورقة**

**المســـألة: (الوضعية الإدماجية) ( 8 نقاط )**

**الجزء الأول:**

**لخالد و عمر مزرعتان لهما نفس المساحة ، مزرعة خالد مربعة الشكل ،**



**ومزرعة عمر مستطيلة الشكل طولها وعرضها .**

**( كما هو واضح في الشكل المقابل )**

* **يَدّعي عمر أن للمزرعتيّن نفس المحيـــط ، في حين يقول خالد أن محيط**

**مزرعتـه أكبر من محيط مزرعة عمر .**

**~ ســاعدهما أنت في حل هـذا الإشكــال و إقناعِهما بواسطة الحسابات .**

**الجزء الثاني:**

**يريد عمر وضع سياج حول مزرعته ، فوضع أعمدة حولها ، بحيث يضع**

**في كل ركن عمود وأن تكون المسافة الفاصلة بين كل عمودين متتاليين**

**متساوية و أكبر مايمكن .**



**1)~ ماهي المسافة الفاصلة بين كل عمودين متتاليين ؟**

**2)~ ماهو عـدد الأعمـدة اللازمـــة لذلك ؟**

**3)~ ما كلفة تسييج مزرعة عمر ، إذا كان ثمن المتر الواحد من السياج**

**هو 650 دينار وثمن كل عمود هو 750 دينار .**

**الجزء الثالث:**

**أراد خالد أن يتحقق من أن عمر وضع الأعمدة عمودية على سطح الأرض و غير مائلة .**

**فذهب الى أحد الأعمدة ووضع نقطة A عليه تبعد عن سطح الأرض بـ ثم وضع نقطة أخرى B**

**على سطح الأرض تبعد عن العمود بـ .وبعد ذلك قام بقياس المسافة AB فوجدها .**

**~ بالإعتماد على معلوماتك السابقة ، بيّن إن وَجد خالد العمود مائلاً أم عموديًا؟**



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

أساتذة مادة الرياضيات يتمنون لكم التركيز و التوفيق

لا يحزنك إنك فشلت مادمت تحاول الوقوف على قدميك من جديد