إخــــتبارالفصل الأول في مادة الريـاضـــــــيات





**التمرين الأول: (3 نقاط )**

 $A$ **،** $B$ **عددان حقيقيان حيــــث :** $A=\sqrt{98}+3\sqrt{32}-\sqrt{128}$ **،** $B=\frac{7}{6}+\frac{\sqrt{2}}{2}×\frac{\sqrt{8}}{6}$ **.**

 **1)~ أكتب العـــدد** $A$ **على شكل** $a\sqrt{2}$ **حيث** $a$ **عدد طبيعي .**

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

 **3)~ بيّن أن الجـُــــداء** $ A²×B$ **هو عدد طبيعي مضاعف لـ 3.**

 **4)~ أوجــد قيمة العدد** $x$ **بحيث :** $\frac{4\sqrt{2}+5}{x}=\frac{3,5}{4\sqrt{2}-5}$ **.**

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

 **لتكن العبارة** $M$ **حيـــــــث :** $M=\left(3x+5\right)^{2}-\left(x-3\right)\left(3x+5\right)$ **.**

 **1)~ أنشــــر ثم بسط العبارة** $M$ **.**

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

 **3)~ حــــل المعادلة :** $0,75 x²-2=10$ **.**

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

 $ABC$ **مثلث حيـــث :** $AB=6 cm$ **،** $AC=7,5 cm$ **،** $BC=9 cm$ **.**

 **لتكن** $H$ **نقطة من [**$AB$**] بحيث** $AH=2 cm$**،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 :** $BD=6 cm$ **.**

 **بيـّـــــــن أن : (HD) // (AC) .**

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



 **لاحــــظ الشكل المقابل جيـّــــدًا :**

 **حيث :** $BD=4 cm$ **،** $AB=6 cm$ **،** $D\hat{B}C=60°$ **.**

 **1)~ بيــّــــــن أن :** $BC=8 cm$ **.**

 **2)~ أحسب قيس الزاوية** $B\hat{A}C$ **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** $150 m$ **وعرضها** $96 m$ **.**

 **( 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** $60 cm$ **ثم وضع نقطة أخرى B**

 **على سطح الأرض تبعد عن العمود بـ** $80 cm$ **.وبعد ذلك قام بقياس المسافة AB فوجدها** $1 m$ **.**

 **~ 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