الموضوع 02

الجزء الأول ) 12 نقطة )

التمرين الأول :

إليك العبارة E = (2x – 3)(5 – x) + 2x - 3

1- أنشر و بسط العبارة E .

2- حلل العبارة E .

3- حل المعادلة : (2x – 3)(6 – x) = 0

**التمرين الثاني :**

أعط الكتابة العلمية للعدد n حيث  n =

**التمرين الثالث :**

A ، B ، C ثلاثة نقط من مستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس (O, I, J) حيث

A(4 , 6) ،B(2 , 1) ، C(6 , 1)

1- أحسب إحداثيي M منتصف [ BC ]

2- أحسب الأطوال : AB ، AC ، BC

3- استنتج نوع المثلث ABC

**التمرين الرابع :**

1- تحقق من أن : (x + y)2 - (x – y)2 = 4xy

2- مساحة مستطيل هي 972 cm2 ، الفرق بين طول و عرض هذا المستطيل يساوي 9 cm باستعمال المساواة السابقة

1. أحسب نصف محيط هذا المستطيل .
2. إذا علمت أن عرضه هو 27 cm فاحسب طوله .

3- استنتج طول أحد قطريه .

# A

# N

# C

# M

# B

**التمرين الخامس :**

AB = 8 cm ، AC = 10 cm

BM = 3,2 cm ، CN = 4 cm

1. أوجد النسبة 
2. أحسب BC علما أن : MN = 3 cm

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

**الجزء الثاني ) 08 نقاط )**

**مسألة :**

يقيم مصطفى في مدينة الجزائر ، و صديقه في البادية على بعد 600km من الجزائر .

على السادسة صباحا انطلق الصديقان أحدهما في اتجاه الآخر ، مصطفى يتحرك بسرعة 75 km/h نرمز بـ x ( بالساعات ) إلى الوقت المستغرق بدءا من الساعة السادسة ، على الساعة السادسة يكون x = 0 .

بعد سير ساعة واحدة أي x = 1 يكون مصطفى على بعد 540 km (600 – 60 ) عن الجزائر.

1) على أي بعد من العاصمة يكون مصطفى لما x = 5 ؟ و لما x = 8 ؟

2) على أي بعد من العاصمة يكون علي لما x = 5 ؟ و لما x = 8 ؟

3) - أ) عبر بدلالة x عن المسافة التي تفصل مصطفى عن العاصمة .

- ب) عبر بدلالة x عن المسافة التي تفصل علي عن العاصمة .

4) نعطى الدالتان : 75 x  F : x ، 600 - 60 x  G : x

أنقل الجدولين الآتيين ثم أتممهما .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 5 | 1 | 0 | x |  | 8 | 5 | 1 | 0 | x |
|  |  |  |  | F(x) |  |  |  |  | G(x) |

5) على ورق مليمتري مثل F ، G

على محور الفواصل 1 cm يمثل 1 ساعة . و على محور التراتيب 1 cm يمثل 100 km .

6) من قراءة البيان عين :

1. إلى كم تشير الساعة عندما يلتقي مصطفى و علي ؟
2. على أية مسافة من الجزائر يلتقيان ؟ بين ذلك بخطوط متقطعة .

7) أوجد نتائج السؤال السادس بحل معادلة .

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