

التمرين الأول : (6 نقاط)

1. انشر العبارة التالية :  $A(x) = x(2x+6) + 2x(1-4x^2) + 8x^3 - 10$

2.  $x$  عدد حقيقي و لتكن العبارة :  $A(x) = 2x^2 + 8x - 10$

1. اكتب  $A(x)$  على الشكل النموذجي ثم استنتج تحليلا للعبارة  $A(x)$  إن أمكن.

2. حل في  $\mathbb{R}$  المعادلات التالية :  $A(x) = 0$  ,  $A(x) = -10$  ,  $A(x) = -18$

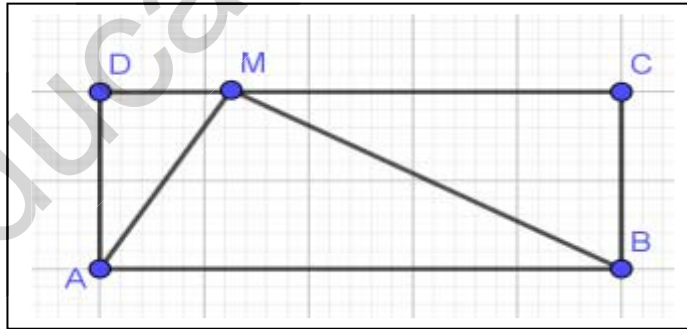
3. لتكن العبارة :  $B(x) = \frac{A(x)}{2-x}$

• شكل جدول إشارة العبارة  $B(x)$

• استنتج حلول المتراجحة :  $B(x) > 0$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

1.  $ABCD$  مستطيل حيث :  $AB = 5cm$  و  $AD = 2cm$  , و  $M$  نقطة متغيرة من  $[DC]$  حيث :  $DM = x$  كما هو موضح في الشكل .



1. اكتب  $MA$  و  $MB$  بدلالة  $x$  .

2. عين مواضع النقطة  $M$  بحيث يكون المثلث  $AMB$  قائم في  $M$  .