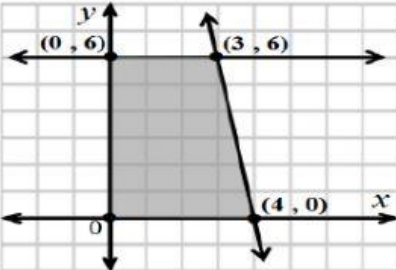
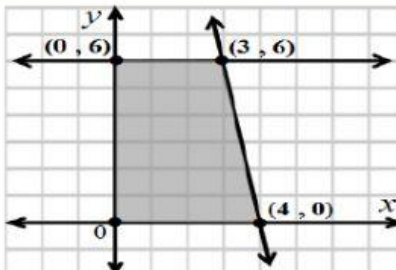
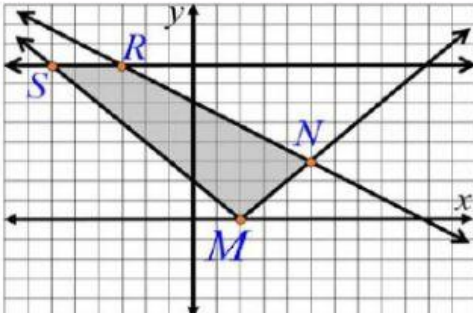
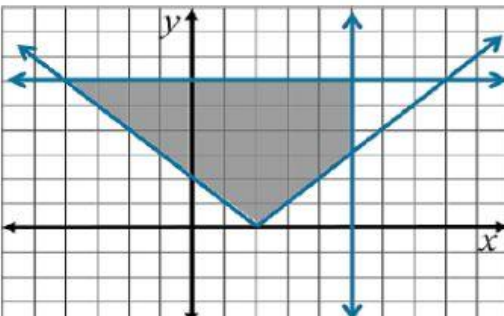


# ورقة عمل تفاعلية (البرمجة الخطية والحل الأمثل)

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

|                                                                                     |                                                                                                                     |        |        |  |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|---|
|    | <p>القيمة العظمى للدالة <math>f(x, y) = 2x - 3y</math> في منطقة حل النظام الموضحة في الشكل المقابل هي :</p>         |        |        |  | ١ |
| 8                                                                                   | 0                                                                                                                   | -12    | -18    |  |   |
|   | <p>القيمة الصغرى للدالة <math>f(x, y) = 2x - 3y</math> في منطقة حل النظام الموضحة في الشكل المقابل عند النقطة :</p> |        |        |  | ٢ |
| (0, 6)                                                                              | (3, 6)                                                                                                              | (4, 0) | (0, 0) |  |   |
|  | <p>القيمة العظمى للدالة <math>f(x, y) = 3x - y</math> في منطقة حل النظام الموضحة في الشكل المقابل عند النقطة :</p>  |        |        |  | ٣ |
| S                                                                                   | R                                                                                                                   | N      | M      |  |   |
|  | <p>من خلال تمثيل حل نظام المتباينات في الشكل المقابل للدالة <math>f(x, y) = 3x - y</math> قيمة صغرى تساوي :</p>     |        |        |  | ٤ |
| 12                                                                                  | 9                                                                                                                   | 6      | -18    |  |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                         |                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---|
| <p>في منطقة حل نظام المتباينات <math>x \geq 0</math> , <math>y \geq 0</math> , <math>y \leq -2x + 4</math> للدالة <math>f(x, y) = 3x - y</math> قيمة عظمى تساوي :</p>                                                                                                                   |                                         |                                         |                                         | ٥ |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                       | 0                                       | -4                                      |   |
| <p>يمكن أن تكسب أمانى 10 ريالاً في الساعة مقابل عملها في التطريز و 15 ريال في الساعة مقابل عملها في رعاية الأطفال , ولا تستطيع أن تعمل أكثر من 15 ساعة في الأسبوع .<br/>نظام المتباينات الذي يحدد عدد الساعات الأسبوعية التي تحتاج ان تعملها لتكسب 150 ريال على الأقل كل أسبوع هو :</p> |                                         |                                         |                                         | ٦ |
| $x + y \leq 15$<br>$10x + 15y \leq 150$                                                                                                                                                                                                                                                 | $x + y \geq 15$<br>$10x + 15y \leq 150$ | $x + y \leq 15$<br>$10x + 15y \geq 150$ | $x + y \geq 15$<br>$10x + 15y \geq 150$ |   |