

ثانوية الشهيد عبدو محمد ابن ابراهيم	امتحان تجريبي الفصل الثاني لمستوى أولى علمي	الأقسام 1 علمي	المدة : ساعتان
-------------------------------------	---	----------------	----------------

### التمرين الأول:

لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة عنها مع التعليل :

1. إذا كان  $M$  تمثيلاً للعدد الحقيقي  $\alpha = \frac{175\pi}{4}$  فإنها كذلك تمثيل للعدد الحقيقي : "يمكن استعمال الدائرة المثلثية للتعليل"

$$(1) \quad \frac{3\pi}{4} \quad (2) \quad \frac{\pi}{4} \quad (3) \quad \frac{-\pi}{4}$$

2. إذا كان  $0 \leq a < b \leq \frac{\pi}{2}$  فان : "يمكن استعمال الدائرة المثلثية للتعليل"

$$(1) \quad \sin(a) > \sin(b) \quad (2) \quad \cos(a) < \cos(b) \quad (3) \quad \sin(a) < \sin(b)$$

3. الدالة  $\sqrt{-x}$  المعرفة على المجال  $]-\infty; 0]$  :  
 أ/ متناقصة تماماً على  $]-\infty; 0]$  ب/ متزايدة تماماً على  $]-\infty; 0]$   
 ج/ ثابتة على  $]-\infty; 0]$ .

4.  $f$  دالة معرفة على  $\{2\}$  كماليلي:  $f(x) = \frac{3x-7}{x-2}$

$$/ \quad f(x) = 3 - \frac{1}{x-2} \quad / \quad f(x) = 3 - \frac{7}{x-2} \quad / \quad f(x) = 3 + \frac{7}{x-2}$$

### التمرين الثاني:

$A(x)$  عبارة جبرية حيث:  $A(x) = -2x^2 + 8x + 10$ .

1-أ- اكتب على الشكل النموذجي.

ب- حل في  $\square$  المعادلة بطريقتين مختلفتين.

2-  $B(x)$  عبارة جبرية حيث:  $B(x) = (1-2x)(x+4) - (1-2x)^2$ .

أ- انشر ثم بسط  $B(x)$ .

ب- حل  $B(x)$  إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3-أ- باختيار العبارة المناسبة حل في  $\square$  كلا من :  
 ( )  $B(x) = 0$

ب- استنتج حلول المعادلة:  $\frac{A(x)}{B(x)} = 0$ .

4- باختيار العبارة المناسبة حل في  $\square$  المتراجحتين:  $B(x) < A(x)$  ( )

### التمرين الثالث:

ليكن  $x$  عدد حقيقي موجب تماما ولتكن  $A(x)$  مساحة الجزء المضلل في الرسم المقابل.

1. احسب  $(2x-3)^2$  و  $(3x-5)^2$

2. بين أن عبارة  $A(x)$  من الشكل :  $A(x) = 5x^2 - 18x + 16$ .

3. أكتب عبارة  $A(x)$  على شكل جداء عاملين من الدرجة الأولى.

4. حل المعادلة في  $\mathbb{R}$  :  $A(x) = 0$

5. لتكن الدالة  $f$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  بـ:  $f(x) = 5x^2 - 18x + 16 - (2x - 3)^2$ . وليكن  $(Cf)$  تمثيلها

البياني في المستوى المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس  $(o; \vec{i}, \vec{j})$ .

أ- بين أن:  $f(x) = (x - 3)^2 - 2$ .

ب- ادرس اتجاه تغير الدالة  $f$  على كل من المجالين  $]-\infty; -1]$  و  $]-1; +\infty[$  ثم شكل جدول تغيراتها.

ت- أنشئ  $(Cf)$ .

