

| | | | |
|--|---|----------------|---------------|
| 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 عينها 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 :
 () $B(x) = 0$ () $B(x) = 0$

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

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

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 \square : $A(x) = 0$

5. لتكن الدالة f المعرفة على \square 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) .

