

Test exam to check different ways to check boxes and to test exams with multiple pages

## Primavera 2018 Examen Extraordinario de Matemáticas II

2do Semestre Salón 41

**Objetivo:** Evaluar las competencias descritas en el programa analítico referentes a la resolución de ecuaciones cuadráticas, identificación y uso de elementos geométricos y uso de la trigonometría en problemas aplicados a contextos reales.

Instrucciones Generales: Lee tu examen cuidadosamente. Pon atención a los detalles. Llena cuidadosamente tu hoja de respuestas ( no olvides marcar también la respuesta en tu examen). Asegúrate que tu calculadora esté en modo DEG, y no RAD.

- Tienes 120 minutos para contestar este examen.
- Puedes utilizar calculadora y formulario. No puedes utilizar ningún otro tipo de dispositivo como calculadora. Si no tienes calculadora, deberás esperar a que alguien algún compañero termine y entregue su examen.
- Cuando termines, no olvides entregar tanto tu examen como tu scantron.

**Question 1** Si a es una solución para una ecuación, entonces (x+a) es un factor de la ecuación.

Falso

Verdadero

**Question 2** El coeficiente de  $5x^2$  es 2.

Falso

Verdadero

Question 3 Los ángulos son funciones de los lados

Falso

Verdadero

Question 4 Todo triángulo acutángulo tiene sus tres lados de distinta longitud

Falso

Verdadero

Question 5 La suma de los ángulos interiores de un hexágono es de 720º

Falso

Verdadero

**Question 6** El semiperímetro de un triángulo equilátero con base b = 5 cm es s = 7,5 cm.

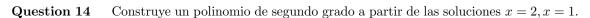
Verdadero

Falso





- Question 7 ¿Cuál de los siguientes números es irracional?
  - $-\sqrt{6}$
  - $\sqrt{2}$
  - 17
  - $\sqrt{4000}$
- **Question 8** Resuelve la ecuación: |5 x| = 5
  - 0, 5
  - -10, 0
  - 0, 10
  - -5, 10
- **Question 9** Resuelve la ecuación: |5x + 5| = 10
  - -3, -1
  - -3, 1
  - 3, 1
  - 3, -1
- **Question 10** Resuelve por factorización:  $x^2 2x 8 = 0$ . x =
  - -2, 2
  - 2, -4
  - -2, 4
  - -2, 0
- **Question 11** Halla los valores de x si  $(x+3)^2 = 100$ 
  - -7, 13
  - -7, -13
  - 7, -13
- **Question 12** Halla  $x ext{ si } x^2 x = 6$ .
  - 6, -1
  - -3, 2
  - -2, 3
  - 2,3
- **Question 13** Completa el cuadrado para hallar las soluciones a x(x+4) = 0
  - -2, 0
  - 0, 2
  - -4, 0
  - -2, 2



$$x^2 + 2x + 2$$

$$x^2 + 3x + 2$$

$$x^2 - 3x + 2$$

$$x^2 + 2$$

**Question 15** Expresa en forma estándar  $(x - h)^2 = k$  la ecuación  $x^2 + 8x + 7 = 27$ 

$$(x+4)^2 = 36$$

$$(x-4)^2 = 13$$

$$(x+4)^2 = -36$$

$$(x-4)^2 = 16$$

**Question 16** Factoriza:  $x^2 - 2x + 1$ 

$$(x-2)(x-1)$$

$$(x-1)(x-1)$$

$$(x+2)(x-1)$$

$$x(x+1)$$

**Question 17** Expresa en forma estándar  $(x - h)^2 = k$  la ecuación :  $x^2 + 6x + 4 = 0$ 

$$(x+3)^2 = 5$$

$$(x+3)^2 = 13$$

$$(x-3)^2 = -13$$

$$(x-3)^2 = -5$$

**Question 18** Factoriza:  $x^2 + x - 2$ 

$$(x-1)(x-1)$$

$$(x-2)(x-1)$$

$$(x+1)(x-2)$$

$$(x+2)(x-1)$$

**Question 19** La suma resultante de dos números, a y b, es 16. Si su producto es 63, encuentraa y b:

- 7, 3, 5
- 9, 5
- 7, 9
- 4, 7

Question 20 Halla el valor de cada ángulo interno de un pentágono equilatero.

- $108^{\Omega}$
- $72^{o}$
- $110^{0}$
- $540^{\circ}$