



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS

CONVOCATORIA DE ABRIL DE 2009

MATERIA: MATEMÁTICAS BÁSICAS 2 / 2

Código de barras, aquí

Corrector Nº

Número

Calificación

NOTA 1: Criterios de corrección.

- 1) Cada pregunta sólo tiene una opción correcta.
- 2) Cada pregunta contestada correctamente vale 0,63 puntos.
- 3) Cada pregunta mal contestada restan 0,21 puntos.
- 4) Las preguntas dejadas en blanco no suman ni restan puntos.
- 5) Las preguntas con dos o más marcas no suman ni restan puntos.

NOTA 2: Cuando termines el examen rellena el cuadro siguiente poniendo una cruz o aspa en la alternativa que consideres correcta.

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d

Aciertos _____

Errores _____

Calificación _____

1.- Una librería quiere enviar a una escuela 275 libros de matemáticas, 165 de latín y 110 de química. Para el envío se empaqueta en cajas iguales que tengan el mayor número de libros sin que sobren ni falte ninguno. Sabiendo que en cada caja sólo puede haber libros de una sola materia, el número de cajas de libros de matemáticas que se envía es de:

a) 150 ; b) 15 ; c) 6 ; d) 5.

2.- El valor de la expresión $\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \left[2 - 3 \left(\frac{2}{5} \right) \right]$, es:

a) $\frac{-8}{5}$; b) $\frac{2}{75}$; c) $\frac{-27}{15}$; d) $\frac{-2}{15}$

3.- Un trabajador cobra una paga de 1650 € brutas al mes. La empresa le aplica los siguientes descuentos: el 15% de descuento para Hacienda, el 8% para la seguridad social y el 3% por huelgas. Si tengo que entregar el 60 % de mi sueldo “neto” para pagar la hipoteca, lo que me queda para el mes es de:

a) 525 € ; b) 1200 € ; c) 500,25 € ; d) 488,4 €.

4.- La parábola $y = x^2 + x - 6$ corta al eje OX en los puntos:

a) (2,0) y (-3,1) ; b) (2,0) y (-3,0) ; c) (3,0) y (-3,0) ; d) (0,2) y (0,-3)

5.- Los litros de agua que hay en $1,5m^3$ y $750000cm^3$, son :

a) 2500 litros b) 2250 litros c) 2700 litros d) 100000 litros

6.- El vértice de la parábola $y = -3x^2 + 12x - 9$ es el punto del plano:

a) (2,31) ; b) (2,21) ; c) (-2,20) ; d) (2,3)

7.- El banco BBZX me ha devuelto 150000 € correspondiente al capital que he invertido más los intereses. Si lo he tenido en el banco durante 12 años a un 5%, el capital invertido ha sido de:

a) 75000€ ; b) 80000 € ; c) 95345 € ; d) 93750 €

8.- La ONU reparte un capital de 700 millones de € a tres pequeños países de forma inversamente proporcional al número de habitantes que tienen. Si tienen 2, 4 y 8 millones de habitantes respectivamente, la cantidad que le toca al país que tiene 4 millones de habitantes es:

a) 432 millones de € ; b) 45 millones de € ; c) 200 millones de € ; d) 300 millones de €.

9.- Un grupo de alumnos han sacado las siguientes notas en Matemáticas Básicas: un alumno ha sacado un 2; dos alumnos han obtenido un 4, cinco alumnos han obtenido un 6 y el resto ha obtenido la misma nota. Sabiendo que la media ha sido de 7 y el número de alumnos 16, el resto ha obtenido la nota de:

- a) 9 ; b) 7,5 ; c) 6 ; d) 8

10.- Se sabe que un grupo de alumnos han sacado en unas pruebas los siguientes datos: la desviación típica es de 2 unidades, la media ha sido de 5 y la suma de los cuadrados de los datos fue de 1450. El número de alumnos que tiene el grupo es de:

- a) 40 ; b) 50 ; c) 45 ; d) 80

11.- Se sabe que un triángulo equilátero tiene de lado 8 metros . El área del triángulo es:

- a) $16\sqrt{3} m^2$; b) $16\sqrt{5} m^2$ c) $6\sqrt{3} m^2$ d) $18\sqrt{3} m^2$

12.- Una persona sale de Vecindario y recorre las $\frac{3}{7}$ partes de un camino que le lleva a Mogán, descansa y mira un letrero que le indica que todavía le falta por recorrer 40 Km. El camino tiene una longitud de:

- a) 30 Km ; b) 80 Km ; c) 60 Km ; d) 70 Km

13.- El cociente de la división $3x^4 - 2x^3 + 5x^2 - 5 : x - 1$ es:

- a) $3x^3 + x^2 + 6x + 7$; b) $3x^3 + x^2 + 6x$; c) $3x^3 + x^2 + 6x + 6$; d) $3x^3 + 6x + 6$

14.- Juan y Pedro trabajan en la misma empresa. Para llegar al trabajo, Pedro recorre en coche la distancia $3Km$ $4Hm$ y $50 m$ y Juan recorre $11Hm$ $5Dm$. Se verifica que:

- a) Juan y Pedro viven en el mismo pueblo.
b) Juan vive más lejos del trabajo que Pedro.
c) Juan vive 3 veces más lejos que Pedro
d) Juan vive 3 veces más cerca del trabajo que Pedro.

15.- El resultado del producto $\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[4]{125}$, es:

- a) $5^{\frac{23}{12}}$; b) $5^{\frac{11}{33}}$; c) $5^{\frac{34}{13}}$; d) $\sqrt[12]{5^{67}}$.

16.- La recta de ecuación $y = 3x - 12$ corta a los ejes cartesianos en dos puntos formando un triángulo rectángulo. La longitud de la hipotenusa es:

- a) $5\sqrt{10}$; b) $4\sqrt{7}$; c) $-4\sqrt{5}$; d) $4\sqrt{10}$

COMPROBANTE DE RESPUESTAS PARA EL ALUMNO

1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d