

PRUEBA DE ADMISIÓN

ADE , ADE+PDD , ADE+DER , ADE+ITI

EJEMPLOS SELECCIONADOS DE PREGUNTAS

INSTRUCCIONES:

- Debe acudir a la prueba provisto de **lapicero** del número 2 y de **goma** de borrar
- Deberá dejar fuera del aula (o en el estrado del aula) la cartera de mano, bolso, mochila, etc.
- NO se puede utilizar ningún material de consulta o libro.
- **NO se puede utilizar calculadora.**
- En el transcurso del examen NO se responderá a ninguna duda.
- En el transcurso del examen NO se podrá abandonar el aula.

REALIZACIÓN DE LA PRUEBA:

- Cada prueba consiste en un test con **XXX preguntas** a contestar en **XXX minutos**.
EN LOS EJEMPLOS SE INDICA, A MODO ORIENTATIVO, PARA CADA PRUEBA EL NÚMERO DE PREGUNTAS Y EL TIEMPO PARA RESPONDERLAS.
- Cada pregunta tiene 4 posibles respuestas señaladas con letras: “A”, “B”, “C”, y “D”
- En cada pregunta una sola de las cuatro respuestas es correcta.
EN LOS EJEMPLOS SE INDICA LA RESPUESTA CORRECTA PARA CADA PREGUNTA.
- Cada respuesta acertada vale un punto y **cada respuesta errónea 1/3 negativo.**

Será motivo de eliminación automática de la prueba cualquier intento de copiar o de comunicarse con algún compañero, así como no dejar de escribir en el momento que se indique que el tiempo ha acabado.

TEST DE CONOCIMIENTOS – PRUEBA DE HUMANIDADES

**ÁREAS DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA, FILOSOFÍA E
HISTORIA, Y CULTURA Y ACTUALIDAD**

1	¿Cuál de estas tres palabras está incorrectamente escrita?	A Absolver	B Absorver	C Observar	D Ninguna de ellas
2	¿En qué país se encuentra la ciudad de Amberes?	A Francia	B Holanda	C Bélgica	D Alemania
3	¿Cuál de estas palabras NO es un sinónimo de concurrir ?	A asistir	B coincidir	C rivalizar	D recorrer
4	El sainete, ¿a qué género literario pertenece?	A Poesía	B Teatro	C Prosa	D Lírica
5	Tres de estos personajes son contemporáneos entre ellos y uno no. ¿Cuál de ellos no lo es?	A Napoleón	B Goya	C Beethoven	D Rembrandt

Respuestas correctas - 1 B , 2 C , 3 D , 4 B , 5 D
Tiempo para 50 preguntas - 30 minutos

TEST DE CONOCIMIENTOS – PRUEBA DE MATEMÁTICAS

ÁREA DE MATEMÁTICAS:

Aritmética y Algebra, Algebra Lineal, Funciones, Análisis, Estadística y Probabilidad, y Resolución de Problemas

1 ¿Cuánto vale la siguiente expresión? $\frac{1/2 - 1/4}{1/3 - 1/6}$

A
1/4

B
2/3

C
1/6

D
3/2

2 Dadas las siguientes dos matrices cuadradas $M = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ y $N = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$

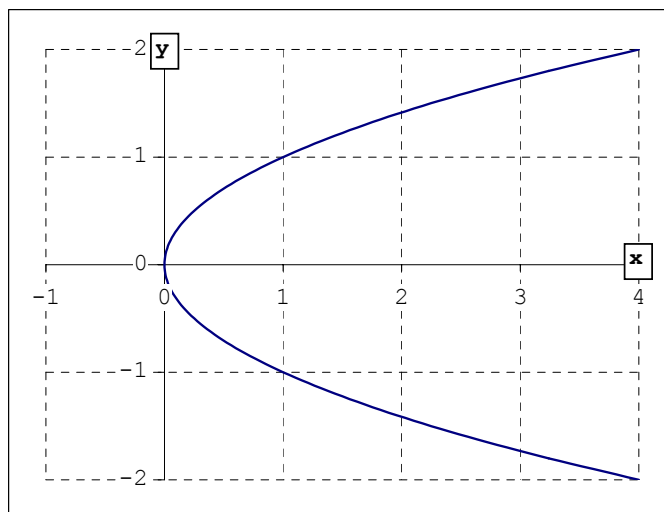
A
La matriz **M**
no tiene inversa

B
La matriz **N**
no tiene inversa

C
M es la inversa de **N**

D
Ninguna de ellas

3 ¿Cuál de las posibles ecuaciones o gráficas indicadas aparece aquí representada?



A
 $y = x^2$

B
 $y = -x^4$

C
 $x = y^2$

D
 $x = -y^2$

4 ¿Cuál es la solución del siguiente sistema? $\frac{48}{x-20} = \frac{x+20}{25}$

A
 $x = 20$

B
 $x = 40$

C
 $x = 60$

D
 $x = 80$

5 ¿Cuál es la función derivada de la siguiente función en "x"? $f(x) = \frac{x-1}{x+1}$

A
 $\frac{1}{(x+1)^2}$

B
 $\frac{2}{(x+1)^2}$

C
 $\frac{-1}{(x+1)^2}$

D
 $\frac{-2}{(x+1)^2}$

Respuestas correctas - 1 D , 2 C , 3 C , 4 B , 5 B

Tiempo para 50 preguntas - 60 minutos

TEST DE CONOCIMIENTOS – PRUEBA DE FÍSICA*

* Sólo para aquellos aspirantes que solicitan Ingeniería

ÁREA DE FÍSICA:

1	El punto A está a 3 metros de una carga Q y el punto B está a 5 metros de la misma carga. Entonces:	A $E_A=25/9 E_B$.	B $E_B=25/9 E_A$	C $V_B=25/9 V_A$	D $V_A=25/9 V_B$
2	El momento de inercia de un cilindro de masa 10 kg y radio 2 metros, con respecto a su eje, es:	A 40 kg m ²	B 20 kg m ²	C 40 kg m	D 20 kg m
3	Tenemos una carga A, de 3 Coulombs, y otra B, de -2 Coulombs, en reposo, a una distancia de 2 metros. Si sujetamos la carga A y dejamos libre a la carga B, ¿con qué velocidad llegará la carga B a la mitad de esa distancia, es decir, al punto que se encuentra a 1 metro de la carga A? $K = 1/(4\pi \epsilon_0)$ Masa de la carga B: 1 kg.	A $\sqrt{3K}$ m/s	B $\sqrt{6K}$ m/s	C $\sqrt{4K}$ m/s	D Ninguna de ellas
4	La bala de un cañón, de masa 0,20 kg, se lanza con una velocidad de 200 m/s en una dirección que forma 60° con respecto a la horizontal. Despreciando la resistencia con el aire, ¿cuál es la energía cinética de la bala en el punto más alto de la trayectoria?	A 0 Julios	B 3000 Julios	C 2000 Julios	D Ninguna de ellas
5	Para que una carga experimente una fuerza magnética distinta de cero:	A El campo magnético debe estar generado por otra carga en movimiento	B Debe estar en reposo	C Debe estar en movimiento	D Debe realizar un movimiento circular

Respuestas correctas - 1 A , 2 B , 3 B , 4 B , 5 C

Tiempo para 50 preguntas - 60 minutos

TEST DE INGLÉS*

* Sólo para los que no han acreditado el nivel B2 (First Certificate) o superior

COMPLETE EACH SENTENCE BY CHOOSING THE BEST ALTERNATIVE

1	On the computer system at work, information isevery hour.	A renewed	B renovated	C graded	D updated
2	He suffered relatively injuries	A trivial	B basic	C minor	D weak
3	If a company needs to raise a lot of money, it may shares.	A put up	B issue	C supply	D purchase
4	We sell a of different wines from around the world	A variance	B variation	C variety	D variant
5	The thought of taking the day off work is very	A appealing	B stunning	C charming	D proper

COMPLETE THE FOLLOWING PASSAGE BY CHOOSING THE BEST ALTERNATIVE GIVEN:

We arrived(6) Spain for the first time(7) and I decided to buy a car because we had sold(8) we had in England before leaving. Yesterday the sales office rang us(9) the car was ready. I had tried out a model(10) it before but as I was(11) in this city, my wife did not(12) it on my own so we went together to(13).

6	A to	B in	C at	D on
7	A few weeks since	B since a few weeks	C few weeks ago	D a few weeks ago
8	A that	B which	C the one	D the one what
9	A for saying	B to say	C for telling	D to tell
10	A as	B like	C the same that	D similar
11	A no longer used to driving	B still not used to drive	C not yet used to driving	D already not used to drive
12	A want me to collect	B like me to collect	C want that I collected	D like that I collected
13	A bring it	B take it	C fetch it	D carry it away

**Respuestas correctas - 1 D , 2 C , 3 B , 4 C , 5 A ,
6 B , 7 D , 8 C , 9 B , 10 B , 11 C , 12 A , 13 C**
Tiempo para 100 preguntas - 60 minutos