Normas para rellenar un examen

- 1. El alumno solo podrá escribir usando bolígrafo azul o negro. Solo para hacer gráficas o dibujos podrá usar bolígrafos de otros colores. En ningún momento usará un bolígrafo rojo o lapicero.
- 2. No se podrá usar tipex ni ningún otro tipo de corrector.
- 3. A la hora de responder se responderá usando el formato adecuado para cada respuesta: si es una frase en español se escribirá de izquierda a derecha usando los signos de puntuación adecuados. Si es contenido matemático se escribirá o de izquierda a derecha o de arriba abajo, pero nunca se escribirá en zig-zag ni de forma descolocada.
- 4. Por defecto, salvo indicación de lo contrario, todas las preguntas valdrán lo mismo.
- 5. Se seguirán las instrucciones particulares dadas en cada examen.
- 6. Lo primero que hará el alumno al coger el examen es escribir su nombre y apellidos, tal y como aparecen en el DNI, en el sitio correspondiente.

El incumplimiento de cualquiera de estas normas anulará el examen.

Criterios generales de calificación

Las siguientes conductas anularán un examen:

- Cualquier falta de respeto escrita en el examen (insultos, comentarios que no vienen a cuento...)
- Copiar en un examen.
- Hablar en voz baja o alta durante un examen.
- Pasar o recibir material de un compañero.
- No identificarse correctamente en el examen. Un examen estará identificado correctamente cuando el nombre y apellidos del alumno sean los que aparece en el DNI.

La nota de un examen anulado será cero.

Criterios particulares de calificación

Los tantos por cien que se indican a continuación son todos referentes a la nota de la pregunta, mientras que los puntos corresponden a la nota absoluta.

► Redacción de un examen

- Por cada tilde que no se ponga: -0'10 puntos.
- Por no iniciar una frase en mayúscula: -0'10 puntos.
- Por cada falta ortográfica grave, incluidos los errores o ausencia en los signos de puntuación se bajará: -0'10 puntos.
- Serán motivo de calificación negativa los siguientes errores de compresión y expresión lingüistica:
 - 1. La utilización inadecuada de signos de puntuación.
 - 2. Registro de lenguaje inadecuado.
 - 3. Presentación descuidada e impropia.
 - 4. Incoherencia, errores de conexión de ideas.
- \blacksquare No dar una respuesta explícita a lo preguntado: $-10\,\%$

Ejemplo: Calcula la edad de Ana... La respuesta tiene que ser: Ana tiene ... años.

■ No escribir siguiendo el orden matemático: −100 %

En matemáticas escribimos: o bien de izquierda a derecha, o bien de arriba abajo (en columnas). Nunca escribimos en zig-zag ni de forma desordenada.

► Responder a voleo

Cualquier respuesta a voleo anula la pregunta.

- Que haya números mágicos en la respuesta: -100 % de la nota.
 Un número mágico es un número que aparece en la respuesta sin justificar de dónde viene. ¿De dónde procede? ¿Cómo se ha calculado?
- Hace cosas pero no sabe por qué: -100%

Ejemplo: Factoriza un polinomio. El alumno resuelve la ecuación correspondiente, pero ¿para qué? No indicar el por qué supondrá la calificación negativa de la pregunta.

- Dar todas las respuestas posibles: -100% Ejemplos:
 - 1. Construye la tabla de frecuencias absoluta. El alumno responde escribiendo la tabla de frecuencias absoluta, la relativa...
 - 2. Se pide que escriba las permutaciones de 3 elementos. El alumno da 2 respuestas: por una parte, escribe las permutaciones de 3 elementos, pero por otra escribe también la fórmula 3!=6.

▶ No conocer la notación matemática

■ Error sintáctico: -100% de la nota.

• Error semántico: -100% de la nota.

Ejemplos:

- 1. No poner los paréntesis cuando corresponde. Por ejemplo, para calcular p(-2) en $p(x) = x^2 + 4$ sustituye $p(-2) = -2^2 + 4$
- 2. Que una raíz cuadrada no abarque todos los operandos correspondientes: un error típico a la hora de resolver una ecuación de segundo grado es escribir

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

o cosas por el estilo.

■ Confunde el signo igual con entonces: de -5% a 20 % en la ESO, -50% a -100% en bachillerato.

Ejemplo: Al resolver una ecuación escribe cosas del tipo: $2x + 1 = 3 = 2x = 3 - 1 \cdots$

• Desconoce el significado del signo igual: -100%.

Ejemplo: Al calcular un tanto por cien escribe cosas del tipo: $20 + 30\% = \frac{30 \cdot 20}{100} = 6 + 20 = 26$

■ No conocer el significado de símbolos básicos, cambiando por completo la pregunta: $-100\,\%.$

Ejemplo: Se pide resolver la ecuación 5x + 1 = 6. El alumno al copiarla escribe -5x + 1 = 6 cambiando el signo + del coeficiente de la x por un -.

► Claridad en el razonamiento y exposición

No seguir cualquiera de los siguientes puntos supondrá la calificación negativa de la pregunta.

Claridad y coherencia en la exposición.

Se tendrán que identificar todos los pasos claves en los razonamientos.

- Precisión en los cálculos y en las notaciones.
- Deben figurar explícitamente las operaciones no triviales, de modo que puedan reconstruirse la argumentación lógica y los cálculos.

▶ Errores de razonamiento y concepto

■ Error de concepto: -100%

Ejemplo: En una pregunta de probabilidad se pide calcular la probabilidad de A. El alumno responde cosas del tipo A=0'5. El alumno no tiene claros los conceptos de suceso y probabilidad: confunde un número (la probabilidad p(A) de que suceda algo) con un conjunto (el suceso A).

4

■ Error grave: -100 %

Ejemplo: Decir que el teorema de Pitágoras es: $h^2 = c^2 + c^2$.

■ No muestra los pasos usados para llegar al resultado: $-100\,\%$ Ejemplos:

- 1. Calcula 20 % de 30. El alumno responde con 6. ¿Cómo lo calcula? La respuesta correcta sería: 20 % de $30 = 20 \cdot 30/100 = 6$
- 2. Resuelve un sistema de ecuaciones 2 x 2. El alumno escribe la solución sin indicar cómo llega a ella.
- Responder incorrectamente a una parte clave de una pregunta, anula el resto de la pregunta.

Ejemplo: Se pide al alumno calcular la probabilidad de que suceda algo. El alumno escribe mal el espacio muestral. A partir de un espacio muestral incorrecto es imposible obtener una probabilidad correcta. La pregunta se calificará negativamente.

- No saberse las fórmulas correspondientes: -100% *Ejemplos:*
 - 1. No saber la fórmula para resolver la ecuación de segundo grado.
 - 2. No saberse las fórmulas trigonométricas: fórmulas de la suma, resta, ...
 - 3. No saberse las fórmulas de áreas y volúmenes.
- Confunde demostrar con comprobar: -100%

Ejemplo: Demuestra que el cuadrado de un número par es par. Respuesta errónea del alumno: $2^2 = 4$. Demostrado.

▶ Errores operativos y desconocimiento de fórmulas

■ En una pregunta operativa cualquier error de cálculo supondrá el -100% de la pregunta.

Ejemplos:

- 1. $Calcula -3 -7 \ y \ responde \ 4$
- 2. Calcula 20 % de 30 y responde 70.
- No sabe operar: -100%

Ejemplos:

- 1. Calcula $\sqrt{(-3)^2 + 3^2} = 0$
- 2. Al resolver una ecuación de primer grado con denominadores del tipo

$$\frac{x+1}{2} - \frac{x-2}{3} = 4$$

al quitar los denominadores no cambia los signos de la forma adecuada. En lugar de escribir 3x + 3 - 2x + 4 = 24 escribe 3x + 3 - 2x - 4 = 24. Este error supondrá tener toda la pregunta mal.

■ Si en el examen tiene la calculadora y se confunde en las cuentas: desde $-10\,\%$ al $100\,\%$ del total.

► Errores de método

■ Resolver un problema metódico usando un método diferente al explicado: -100% Ejemplos:

- 1. Hay sistemas de ecuaciones 3x3 que se pueden resolver a ojo. Sin embargo el objetivo del examen es evaluar si el alumno domina el método de Gauss. Resolver un sistema de ecuaciones lineales por un método diferente al explicado supondrá la calificación negativa de la pregunta.
- Resuelve un problema de forma más complicada a la explicada: -100% Ejemplos:
 - 1. Resuelve $x^2 4 = 0$. El alumno aplica la fórmula para resolver una ecuación de segundo grado completa.
 - 2. Resuelve $(x+1) \cdot (x-2) = 0$. El alumno primero hace la multiplicación y luego resuelve la ecuación. Sin embargo la solución de esta ecuación es inmediata sin necesidad de realizar ninguna cuenta.
 - 3. Averigua el centro de la circunferencia $(x-1)^2 + (y+3)^2 = 16$. El alumno en lugar de responder directamente (1,-3) desarrolla el cuadrado y después de un montón de operaciones concluye que el centro es (1,-3).
 - 4. Calcula la probabilidad de que al tirar 5 monedas al menos una sea cara. El alumno en lugar de calcular la probabilidad del complementario haciendo combinatoria escribe todo el espacio muestral con 5 monedas.
- Resuelve un problema usando un método diferente al explicado en clase pero sin explicar lo que hace ni justificar los pasos que toma: -100%

► <u>Varios</u>

- Cambiar la pregunta: -100 %
- No identificar las incógnitas en los problemas: -10%