

AC 04 76

En nuestro último programa de física nos acompaña el profesor Carlos Antoranz. Muy buenas noches. Hola, buenas noches.

Vamos a hablar del examen final, como venimos haciendo a lo largo de este mes. Comenzaremos por la estructura del examen. ¿Cómo va a ser? ¿De qué está compuesto? El examen está compuesto de tres partes, de las cuales solamente deben hacer dos.

Una parte obligatoria, que es una prueba tipo test, con diez preguntas, y luego una parte optativa. Pueden elegir los alumnos entre un problema o un tema. Es decir, las diez preguntas son obligatorias, el test, y a elegir entre un problema y un tema.

No tienen que hacer los dos. En ningún caso, si alguien que supiera muchísimo quisiera hacer los tres, no es lo normal. Se corregiría únicamente, no utilizaríamos el corregir lo que esté peor, pero una de las partes que no era la mejor se desecharía.

Por lo tanto, en cualquier caso, es casi mejor centrarse en la parte que consideren que es la que dominan. Pues muy bien. ¿Y cómo se califica este examen? Depende.

El test son diez preguntas. Se califica cada pregunta acertada. Cada pregunta correcta acertada serían 0,5 puntos, y las preguntas que no se contestan o que son erróneas no puntúan.

No se les resta puntos al alumno, por lo cual yo creo que tienen que animarse a contestar todas. Si no detraen puntuaciones, eso es muy importante. Diez preguntas, 0,5 cada pregunta.

¿Y en cuanto al tema o al problema? Bueno, pues depende si hacen un problema. Normalmente es un problema con dos o tres apartados, y también tendría cinco puntos por ese problema, o bien por un tema solamente en una cara de un folio, no más, y también tendría cinco puntos. Quiero decirte que, bueno, en el test no hace falta que utilicen hojas de lectura óptica.

Eso es muy importante, porque siempre sabéis que el alumno tiene problemas al principio en rellenar las hojas de lectura óptica. En esta asignatura no es obligatorio utilizar hojas de lectura óptica, sino que en el mismo folio lo tiene que hacer. En el doble folio que les entregan pueden contestar directamente, indicando pregunta número uno la respuesta es la A, la pregunta dos es la B, la C. En total hay siempre cuatro respuestas, de las cuales solamente una es la válida, es la correcta.

¿Cada pregunta tiene cuatro salidas? Sí, siempre todas. Muy bien, entonces estas diez preguntas con cuatro salidas no detraen puntuación, eso anima, y el problema o el tema cinco puntos. Sí, y no pueden contestar en la misma hoja, empiezan en una raya y simplemente empiezan a contestar problema o tema.

Hay cosas importantes, como tú sabes, el problema no consiste en poner que vale siete amperios, por ejemplo, la intensidad del circuito o cosas por el estilo. Tienen que explicar y

decir en qué se basan. No son problemas mudos, como nosotros los llamamos, sino que tienen que contar en qué leyes físicas se basan y por qué hacen las cosas.

Así no importa que se equivoquen. Si se equivocan en el ejercicio, al calcular, le va a quitar medio punto, un punto, lo que sea conveniente, pero luego el problema estará bien y tendrá una calificación alta, un tres o un cuatro, aunque tengan mal hechos los cálculos. Pero es importante que lo expliquen.

Y en el tema, lo que consiste normalmente es una pregunta muy general. Pongamos un ejemplo, leyes de Kepler, leyes de Newton, relaciones entre la fuerza de atracción gravitatoria y la fuerza de atracción entre cargas, que son los temas que han salido normalmente. Como ven, no son preguntas que uno se puede enrollar, pero lo que buscamos es que sean concisos y claros en las ideas.

Hemos hablado de un folio por una cara. Sí, no más. No más, un folio por una cara.

Eso no ocurre con el problema, que pueden extenderse explicando lo que quieran, pero sí que en el tema es importante, porque son muchos alumnos y queremos darles la oportunidad de que puedan expresar lo que saben, sin necesidad de que nos cuenten cosas que no son necesarias para ese tema. El tema entonces de manera concisa, pero poniéndolo más importante de lo que tengan que desarrollar. Y en el caso del problema, el desarrollo es muy importante porque es lo que va a calificarlo.

Vamos a ver si saben o no saben. Y vamos a calificar por lo que saben, no por lo que no saben. No somos negativos en cuanto a la calificación.

No buscamos saber lo que el alumno no sabe de ese problema o lo que no sabe del tema, sino que buscamos lo que sabe el alumno tanto del tema como del problema. Hemos hablado y estamos hablando ahora, por ejemplo, de temas que pueden salir en cuanto a la parte del tema. Pero me gustaría dedicar algún minuto a lo más importante del temario.

¿Qué podemos destacar? ¿Qué quieres saber? Ellos quisieran saber qué se les va a poner, pero como eso es imposible, sí, por lo menos, darles una orientación de lo que tienen que repasar en estos últimos días. ¿Te valdría que te contara lo que pusimos en un examen? Sí, eso está muy bien. Un examen que supongo que no será el de este año, claro.

De momento no. Un examen de años anteriores, no se equivoquen, pero que les puede servir de orientación. Teníamos, por ejemplo, una pregunta de movimiento en una sola dimensión, otra pregunta de movimiento en dos dimensiones, dos preguntas de leyes de Newton, una pregunta referente a choques, una de gravitación, una de oscilaciones, una de carga eléctrica, una de ley de Ohm y una de magnetismo.

Como ves, no hay nada ni de fluidos ni de la luz, pero un tema muy bonito, por ejemplo, la luz podría caer como tema, o algo de fluidos también podría caer como tema, ya que en este, en concreto, en este examen no salían. Bien, con respecto al año pasado, las preguntas son un

poco más fáciles. Nos dimos cuenta de que quizá el nivel que habíamos exigido en el examen, en la parte de test, era no excesiva, pero sí algo elevado a lo habitual.

Entonces hemos reducido, hemos bajado un poco la, lo que se llama, la petición en este año de las preguntas son un poquito más fáciles, sobre todo son más cortas. Puedo utilizar calculadora, no programable, a mí me da igual, pero siempre hay problemas en los tribunales y se puede devolver información o no dentro de la calculadora, entonces, bueno, pues el problema para solventarlo lo que se hace es poner en calculadoras no programables. Tienen que hacer algún cálculo, no mucho tampoco, y en el test sí que es fundamental que tengan cuidado, porque hay cuatro respuestas y solamente una es correcta.

Y siempre las respuestas que damos son aproximadas, puede haber un cierto, si da 3,37, ponemos a lo mejor 3,4, no ponemos 3,37. Podríamos leer una de las preguntas, una de esas preguntas que has mencionado, simplemente para que el alumno vea cómo se enuncian, elegir una al azar. ¿Cuál quieres? ¿Una de qué? Pues, no sé, de lo que te parezca más importante o más representativo, todo es importante, simplemente es para ver cómo se enuncian las preguntas.

Bueno, dice, dos masas idénticas se desplazan a la misma velocidad y en sentidos contrarios. Si colisionan elásticamente después del choque, las velocidades serán cero para ambas, una partícula tendrá velocidad cero y la otra el doble de la que tenía inicialmente, las mismas velocidades iniciales pero con sentido contrario, ninguna de las anteriores. Es un problema típico de choque elástico y hay que saber qué es lo que ocurre en ese consejo de aumento de la energía, y bueno, las respuestas las tienen que dar ellos.

Son muy sencillos, este es conceptual, un problema donde, bueno, dejamos caer una piedra desde una altura h , en el mismo instante se lanza verticalmente desde el suelo otra piedra con velocidad v sub cero. Ambas piedras se encuentran en un punto colocado a, entonces se dan cuatro respuestas. ¿Y en cuanto a la parte del problema y del tema? Por ejemplo, en este examen que estamos... En este examen eran las leyes de Kepler, no se extiende más de la cara de un folio, procure ser conciso en su exposición, ese era el tema.

Muy general y además uno, si se la sabe, permite escribir con alegría la cara del folio sin ningún problema. Y con respecto al problema, es un problema de movimiento armónico simple, dice la prueba de un barco que navega en mar gruesa, experimenta un movimiento armónico simple vertical de periodo de ocho segundos y de amplitud diez metros. Vaya mareo, ¿no? ¿Cuál será su máxima velocidad vertical? ¿Cuál será su máxima aceleración? Si un manero de ochenta kilogramos está de pie sobre una báscula en su camarote, ¿cuáles serán las indicaciones máxima y mínima de la báscula? Es un problema que tiene tres preguntas en concreto.

¿Cuánto tiempo se les da para hacer este examen? Tienen dos horas. Yo les diría que para ir sobrados de tiempo sería una relación tres a uno. Entonces yo tomaría media hora para hacer el tema o el problema, se puede hacer fácilmente en diez minutos, quizá el tema un poco más porque normalmente debieran de escribirse un esquema para luego poderlo desarrollar y ser

claros en lo que, al menos no dejar sin ningún punto por empezar a enrollarse.

Y luego las preguntas tipo test pongamos noventa minutos. Eso significa del orden de nueve minutos por pregunta, más que diez horas para contestar. Yo creo que se puede contestar en una hora más o menos.

Y en el poquísimos tiempo que nos queda, ¿algo más que el alumno deba saber? Por ejemplo, pues eso, lo que hablábamos antes en cuanto al temario, en cuanto que ahora quizá deban hacer problemas estos últimos días, deban familiarizarse. Y hablar con su tutor, que debieran hablar con su tutor, debieran animarse. Nos gusta, no es que nos guste corregir, pero nos gusta tener alumnos y que vengan y que en este curso tú sabes que consiste en sumar un número de puntos para poder pasar.

Un tema siempre puede uno arrancar un par de puntos. O de un problema también, el tipo test, también podemos arrancar un par de puntos. Entonces sacar un cuatro o un tres no es tan complicado, por una parte.

Por otra parte, decirles que no deben de contestar, que como decía antes, que se ponen muy nerviosos, que no se compliquen la vida, que no hay que hacerlo en hojas de lectura óptica, que lo hagan... Incluso pueden desarrollar el problema y decir, pregunta número tres, la respuesta es A. Nosotros lo vamos a leer todo el ejercicio, vamos a calificarlo, lo pongan como lo pongan. Y sobre todo, si tienen problemas, primero que hablen con sus tutores, y si no, que hablen con nosotros. Tienen unos tutores magníficos que conocen muy bien la asignatura y conocen perfectamente cuáles son las reglas del juego en la UNED.

Y si tienen problemas, que nos llamen a la guardia. También brevemente hemos leído o hemos visto algunas cosas de un examen anterior, del año pasado en concreto. Pero en la página web de la UNED también pueden acercarse a exámenes de años anteriores.

En efectividad, hay dos exámenes puestos, sin respuestas, sin dar el solucionario, porque creo que el alumno debe de ejercitarse y no les de forma inmediata cuál es la solución. Son muy fáciles, son dos, están en las páginas propias del curso de acceso, en el web de nuestro departamento. Y ahí también tienen, por ejemplo, las emisiones de radio, si las quieren oír, pueden conectarse directamente y las pueden escuchar de nuevo si les hiciera alguna falta.

Pero ya digo, en el web del departamento, que está conectado en las páginas propias del curso de acceso, tienen la posibilidad de ver un par de exámenes de años anteriores. Bueno, pues ya debemos despedirnos, despedir además este curso de física y en estos días que quedan, pues animar a los alumnos a que si tienen alguna duda se acerquen al profesor tutor, se acerquen a los profesores de la sede central y no dejen esas dudas. De hecho, este programa estaba previsto el día 21, por motivos de programación que tuvimos que cambiar.

Se ha adelantado al día 15, como ya supongo que todos sabrán, porque en los centros asociados así se ha dicho. Y les queda una semanita, es poco. Pero bueno, todavía para poder

concretar lo que tengan en el aire, ¿no? Efectivamente, les esperamos en octubre, en primero.

Pues muchas gracias y muy buenas noches. Estamos en la sintonía del curso de acceso. Continúen con nosotros.