

CUADRO RESERVADO AL PROFESOR

Sr.

Recibido

NOTA

Corregido

ATENCION AL RECUADRO

Debe escribir en él, **cuidadosamente**, a ser posible con letras tipo imprenta **MAYÚSCULAS**, su nombre y apellidos, domicilio y población, sin olvidar la provincia.

Esto servirá para que su Profesor pueda enviarle sus ejercicios una vez corregidos y calificados. **SI USTED NO OLVIDA NINGÚN DATO RECIBIRÁ PRONTO SUS EJERCICIOS.** Pero **SI OLVIDA ALGO** es posible que sus ejercicios se pierdan en el correo.

AFHA

ELECTRONICA, RADIO & TV

EXAMEN DE PRIMER GRADO

N.º DE CARNET
DE ALUMNO

Nombre

Domicilio

Población

Provincia

D. P.

INTRODUCCION

Al llegar a este punto ha terminado el periodo preparatorio para los estudios que deben convertirle en un eficiente técnico en radio. Estudios que quizás le hayan parecido un tanto pesados (por la simple razón de haber hablado de radio tan sólo rozando el tema), pero estudios absolutamente necesarios.

Con los conocimientos adquiridos, usted está en condiciones de empezar a profundizar el tema de la radio, teórica y prácticamente, empresa que iniciaremos a partir de la próxima lección.

Podemos decir que aquí finaliza una primera etapa y deseamos que haya sido provechosa para usted, alumno amigo. Lo deseamos y queremos tener un pleno convencimiento de ello, para felicitarle si nos demuestra que realmente ha asimilado estos conocimientos previos y para ayudarle si apreciamos algunas lagunas en su esfuerzo.

Le proponemos un examen de primer grado, un repaso de los temas básicos de estas lecciones. Hemos agrupado las preguntas en siete temas de cinco preguntas cada uno.

1. - Conteste las siguientes preguntas

a) ¿Qué es una fuerza?

.....
.....
.....
.....

b) ¿Cuál es la fórmula que permite encontrar la cantidad de trabajo?

.....
.....
.....
.....

c) Díganos cuál es el trabajo que debe realizarse para llevar 85 Kg a 2 m de altura.

.....
.....
.....
.....

d) Un elevador tiene una potencia de 7 CV (caballos de vapor). ¿Qué significa esta expresión?

.....
.....
.....
.....

No escriba nada en este espacio. Va destinado a las anotaciones de su Profesor.

e) ¿Qué es la energía?

2. - Repasemos un poco la teoría electrónica de la materia

a) ¿A qué llamamos cuerpo simple?

b) Explíquenos, a su manera, por qué los electrones de un átomo, en condiciones normales, no escapan de sus órbitas. Es decir: ¿por qué no salen por la tangente?

c) En un átomo neutro el número de protones del núcleo es igual al número de electrones que giran a su alrededor. ¿Cuándo diremos que este átomo está excitado?

d) ¿Cuándo decimos que un cuerpo tiene carga negativa?

e) ¿Cuándo diremos que un cuerpo tiene carga positiva?

3. - Cuando los electrones se ponen en marcha

a) ¿Qué es una descarga eléctrica?

b) ¿Cuál es la unidad para medir la d.d.p.?

c) ¿Qué es un amperio?

d) ¿Qué es un ohmio?

e) ¿Cuáles son las tres fórmulas fundamentales de la ley de Ohm?

4. - Los generadores de corriente continua

a) ¿Cómo podemos conseguir electricidad por medio del calor?

b) ¿Qué es una célula fotoeléctrica?

c) ¿Qué es un par voltaico?

d) Denos una descripción de la pila Leclanché. Si lo desea, puede añadir un dibujo.

5. - Imanes y magnetismo

a) ¿Qué es un imán y cuáles son sus zonas importantes?

b) Para que en un circuito se manifiesten corrientes inducidas es imprescindible una condición en la corriente del circuito inductor. ¿Cuál es esta condición?

c) ¿Cuál será la condición para que un transformador pueda aumentar el voltaje de una corriente?

d) Si una bombilla está conectada a una corriente alterna de 50 ciclos por segundo, ¿cuántas veces se apagará durante un segundo? Y ¿por qué?

6. - Movimiento ondulatorio

- a) ¿Qué es el sonido?
- b) La longitud de onda de un movimiento ondulatorio es de 120 m. Sabiendo que estas ondas se propagan a razón de 2300 m por segundo, ¿cuál es su frecuencia?
- c) ¿Qué relación existe entre el período y la frecuencia?
- d) Sabiendo que las ondas electromagnéticas se propagan a 300.000 Km/seg, ¿cuál es la longitud de onda de una emisora que transmite con una frecuencia de 250 Kc?

7. - Preliminar a la radio

- a) Explíquenos en pocas palabras cómo funciona un micrófono.

b/ Y un auricular, ¿cómo funciona?

c) ¿Qué es lo que demostró Hertz con su experimento?

d) Díganos cuáles son los «bloques» de que consta un emisor de radio y cuál es la función de cada uno de ellos.

e) También el receptor consta de distintos bloques. ¿Cuáles son y cuál es su cometido?

f) ¿A qué se llama resistencia directa de un diodo?

g) ¿Qué propiedad tiene y cuál es la composición de un circuito resonante?