

**COLEGIO INSTITUTO TECNICO DISTRITAL LAUREANO GOMEZ**  
**AREA DE ELECTRICIDAD Y EEELECTRONICA J.M.**  
**GRADO DECIMO**  
**RECUPERACION FUNDAMENTOS SEGUNDO PERIODO**

Realizar el siguiente taller en el cuaderno, escribiendo pregunta respuesta, este se debe entregar el día 19 de septiembre, este mismo día se realizará un examen teniendo en cuenta la información solicitada en el mismo.

El libro guía se puede descargar del siguiente link  
<https://profejuandotcom.files.wordpress.com/2017/02/dispositivos-electronicos-floyd-8edi.pdf>

1. ¿Cuál es la aplicación fundamental del diodo zener? Dibuje su símbolo
2. ¿Para qué sirve un diodo varactor? Dibuje su símbolo
3. ¿Para qué sirve un diodo laser? Dibuje su símbolo
4. ¿Para qué sirve un diodo schottky? Dibuje su símbolo
5. ¿Cuál es la característica especial de un diodo túnel? Dibuje su símbolo
6. ¿Qué es un transistor BJT?
7. ¿Cuál es la diferencia estructural entre un NPN y un PNP? Dibuje sus símbolos
8. ¿Qué es el BETA de un transistor? ¿Cómo se mide este valor?
9. ¿Cuándo esta un transistor en corte? ¿cuándo un transistor esta en saturación?
10. ¿Cómo es el proceso de amplificación de voltaje con un transistor?
11. Dibuja y escribe las 4 pruebas que se le hacen a un transistor NPN y PNP con el multímetro digital, para determinar si esta dañado.
12. Dibuja los circuitos y escribe las fórmulas de las cinco polarizaciones tanto para los transistores NPN como PNP
13. ¿Qué es un amplificador de potencia clase A, uno B y uno AB?
14. ¿Qué es un amplificador operacional? Dibuje su símbolo
15. Complete la siguiente tabla

	Colores resistencia	valor
1	Rojo, café, verde, negro, café	
2	Café, verde, azul, café, café	
3	Amarillo, verde, blanco, gris, café	
4	Rojo, azul, verde, rojo, café	
5	Azul, verde, azul, gris, café	

16. Complete la siguiente tabla

	NUMERO CONDENSADOR	Valor pf	Valor nf	Valor $\mu$ f
1	203			
2	106			
3	27			
4	137			
5	372			