	TEST LOGICO	CODIGO: HTM-F-024
		PAGINA 1 DE 6
		VIGENCIA: 26/08/2016
		VERSION 2

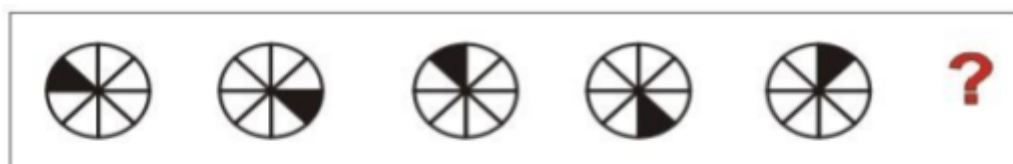
Fecha: **28 de abril 2021**

Cargo: \_\_\_\_\_

Nombre: **CARLOS ANDRÉS ALVARADO CALDERÓN**

Cel: **+57 3212761950**

1. Observe la imagen de cada pregunta y seleccione la que considere que completa la serie



A



B



C



D

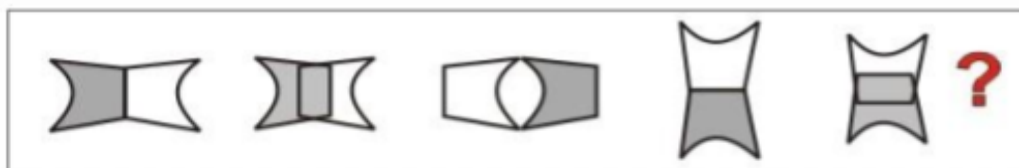


E



**Respuesta: E**

2.



A



B



C



D




E



**Respuesta: D**

3.

	TEST LOGICO	CODIGO: HTM-F-024
		PAGINA 2 DE 6
		VIGENCIA: 26/08/2016
		VERSION 2



A

B

C

D

E



Respuesta: E

4.



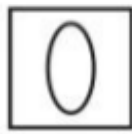
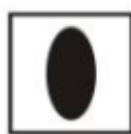
A

B

C


D

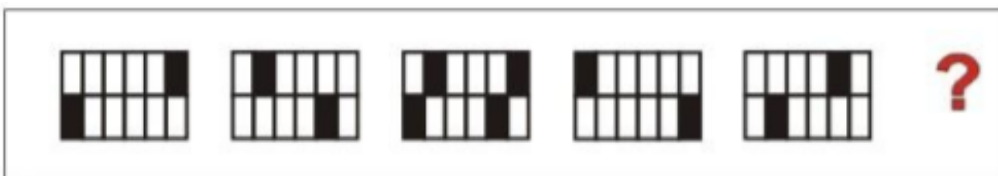
E



Respuesta: A

5.

	TEST LOGICO	CODIGO: HTM-F-024
		PAGINA 3 DE 6
		VIGENCIA: 26/08/2016
		VERSION 2



A

B

C


D

E



**Respuesta: B**

6. Qué número completa esta serie: 144, 121, 100, 81, 64?
- 15
  - 19
  - 49
  - 50
7. Un negociante compra café por \$1200 y lo vende por \$1500. Por cada saco de café gana un beneficio de \$50. ¿Cuántos sacos de café tenía?
- 1
  - 6
  - 30
  - No se puede saber
8. Vladimir trabaja 4 días seguidos y descansa el quinto día. Si empieza su trabajo el lunes, ¿cuántos días tienen que transcurrir para que le corresponda descansar un domingo?
- 34 Días
  - 26 Días
  - 28 Días
  - 36 Días
  - 42 Días
- 9.Cuál es el resultado de esta operación  $(15 - 4) + 3 - (12 - 5 * 2) + (5 + 16 / 4) - 5 + (10 - 2^3)$
- $(11) - 3 + (12 - 10) + (5 + 4) - 5 + (10 - 8) = 11 - 3 + 2 + 9 - 5 + 2 = 16$**
- 10.Cuál es el resultado de esta operación  $[15 - (2^3 - 10 / 2)] * [5 + (3 * 2 - 4)] - 3 + (8 - 2 * 3)$
- $[15 - (8 - 5)] * [5 + (6 - 4)] - 3 + (8 - 6) = [12] * [7] - 3 + 2 = 79$**

	TEST LOGICO	CODIGO: HTM-F-024
		PAGINA 4 DE 6
		VIGENCIA: 26/08/2016
		VERSION 2

11. Si  $a = 33$ , determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

- a.  $\text{NOT} ((a > 10) \text{ AND } (a < 20)) = \text{NOT}(\text{TRUE} \ \&\& \ \text{FALSE}) = \text{TRUE}$
- b.  $\text{NOT} ((a > 10) \text{ OR } \text{NOT} (a < 20)) = \text{NOT} ((\text{TRUE}) \text{ OR } \text{TRUE}) = \text{FALSE}$

12. Si  $a = 20$   $b = a$   $c = 15$   $d = 10$ , Determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

- a.  $((a = b) \text{ OR } (b > c)) \text{ OR } (c < d) = ((\text{TRUE}) \text{ OR } (\text{TRUE}) \text{ OR } (\text{FALSE})) = \text{TRUE}$

13. ¿Cuál es la descripción que crees que define mejor el concepto 'clase' en la programación orientada a objetos?

- a. Es un concepto similar al de 'array'
- b. Es un tipo particular de variable
- c. **Es un modelo o plantilla a partir de la cual creamos objetos**
- d. Es una categoría de datos ordenada secuencialmente

14. ¿Qué elementos crees que definen a un objeto?

- a. Sus cardinalidad y su tipo
- b. **Sus atributos y sus métodos**
- c. La forma en que establece comunicación e intercambia mensajes
- d. Su interfaz y los eventos asociados


15. ¿Qué significa instanciar una clase?

- a. Duplicar una clase
- b. Eliminar una clase
- c. **Crear un objeto a partir de la clase**
- d. Conectar dos clases entre sí

16. Una clase abstracta es:

- a. Una clase de la cual heredan otras clases
- b. **Una clase que no puede ser instanciada**
- c. Una clase cuyos métodos son privados
- d. Una clase cuyos métodos están protegidos

17. Que resultado es el que se imprime con el siguiente programa:

	TEST LOGICO	CODIGO: HTM-F-024
		PAGINA <b>5 DE 6</b>
		VIGENCIA: 26/08/2016
		VERSION 2

```

public static void main(String[] args) {
    int x = 3;
    for(int y=1; y<=x; y++){
        for(int t=1; t<= x; t++){
            System.out.print "["+ String.valueOf(y) + ", "+ String.valueOf(t) + " ] ";
        }
        System.out.println();
    }
}

```

**Se imprimirá 9 veces, por cada vuelta de ciclo de y el ciclo anidado de t los hará 3 veces, imprimiendo el índice de cada variable en el valor que se encuentra.**

18. Analice el siguiente código y especifique cual sería el resultado de la ejecución del programa

```

@
public static void main(String[] args) {
    int x = 10;
    int y = 5;
    int z = 2;
    int resultado;
    if(x>=y*z){
        resultado = x/(x/y-z);
    }else{
        resultado = x*(y+z);
    }
    System.out.print("Resultado es:" + String.valueOf(resultado));
}

```

**El programa cumple con la condición del IF pero al desarrollar el paréntesis da CERO, 10 / 0, la división entre no está definida. lanzará una excepción aritmética.**


19. Usa un lenguaje de programación para describir un carro

```

class Carro
{
    private string color;
    private int ruedas;
    private int puertas;
    private string numeroPlaca;

    public Carro()

```

	TEST LOGICO	CODIGO: HTM-F-024
		PAGINA 6 DE 6
		VIGENCIA: 26/08/2016
		VERSION 2

```
{
}
```

```
public Carro(string color, int ruedas, int puertas, string numeroPlaca)
```

```
{
```

```
    this.Color = color;
```

```
    this.Ruedas = ruedas;
```

```
    this.Puertas = puertas;
```

```
    this.NumeroPlaca = numeroPlaca;
```

```
}
```

```
public string Color { get => color; set => color = value; }
```

```
public int Ruedas { get => ruedas; set => ruedas = value; }
```

```
public int Puertas { get => puertas; set => puertas = value; }
```

```
public string NumeroPlaca { get => numeroPlaca; set => numeroPlaca = value; }
```

```
}
```

20. ¿Podrías escribir un breve resumen de (lo que es o de lo que te imaginas que es) un día de trabajo "normal"?

yo me imagino que un día de trabajo es llegar a la oficina con una buena taza de café, sentarme en mi computador y empezar a codificar. estresarme por problemas de compilación, pedirle ayuda a mis compañeros o simplemente investigar por mi cuenta.