

Ejercicios de Pensamiento Matemático I
Guía para el examen de recuperación

- 1- $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$
- 2- $\frac{6}{8} - \frac{2}{5} =$
- 3- $(\frac{3}{2}) (\frac{1}{2}) =$
- 4- 2 a la 5ª potencia es igual a
- 5- 3 a la 3ª potencia es igual a
- 6- $5^2 + 3 =$
- 7- $3 + 8 \times 5 =$
- 8- $4 + 5 (2) =$
- 9- $-4 + 6 =$
- 10- $-10 - 3 =$
- 11- $2 * (-1) =$
- 12- $(-8) (-4) =$
- 13- $(-2) (5) + 6 (2 - 5) =$
- 14- $(5 - 1 + 9) - (2 \times 4 + 6 (2 - 5) - 3 \times 9) =$
- 15- $(-3)^3 =$
- 16- Si lanzamos un dado no cargado, cual es la probabilidad de que caiga 6 ó 1
- 17- De una bolsa con dulces con 30 mazapanes, 20 obleas, 40 alegrías y 10 tamarindos. Cuál es la probabilidad de obtener un mazapán al escoger un dulce al azar.
- 18- Una caja con fichas tiene 3 fichas rojas, 10 azules, 5 amarillas y 2 blancas. Cuál es la probabilidad de obtener una ficha azul o blanca al escoger una ficha al azar
- 19- Un carrito de paletas heladas tiene 20 de limón, 10 de fresa, 30 de mango y 40 de grosella. Cuál es la probabilidad de obtener una paleta que no sea de grosella al escoger una paleta al azar
- 20- En un torneo, un equipo de futbol ha ganado 8 partidos de 11 jugados. Cual es la probabilidad de ganar el último partido de la temporada.

- 21- Cual es la probabilidad de sacar 3 cartas y obtener (As, 4, 8) de una baraja de 52 cartas
- 22- Cual es la probabilidad de obtener números iguales al lanzar 2 dados al mismo tiempo
- 23- En una caja de dulces se tienen 40 chilitos, 30 chocolates y 10 caramelos. ¿Cuál es la probabilidad de sacar 3 dulces y obtener 3 chocolates?
- 24- De la caja del problema anterior, cual es la probabilidad de sacar 2 chilitos y un caramelo
- 25- Un restaurante ofrece en su menú: 1er tiempo. Consomé o sopa, 2º tiempo arroz o espagueti y 3er tiempo milanesa, enchiladas, chile relleno y pechuga asada.
- 5.1 Hacer diagrama de árbol
- 5.2 Cual es la probabilidad de que un comensal escoja (sopa, espagueti y milanesa)
- 26- En una escuela 55% de los alumnos toma clase de inglés, 30 % francés y 20% inglés y francés
- 26.1 Hacer diagrama de Venn
- 26.2 ¿Qué porcentaje sólo estudian inglés?
- 26.3 ¿Qué porcentaje sólo estudian francés?
- 26.4 ¿Qué porcentaje no estudia ni inglés, ni francés?
- 27- En una tienda de ropa 50% de los clientes compra ropa de vestir 35% compra accesorios (corbatas, adornos, etc) y 20% compra Ropa y accesorios
- 27.1 Hacer diagrama de Venn
- 27.2 ¿Qué porcentaje sólo compran ropa de vestir?
- 27.3 ¿Qué porcentaje sólo compran accesorios?
- 27.4 ¿Qué porcentaje no compran ni ropa de vestir ni accesorios?
- 28 Con 6 letras del abecedario, cuantas palabras podemos formar en espacio para 4 letras. *“No importa que no tengan significado”*.

- 29 En un grupo de 15 profesores se elegirá un comité de Presidente, Vicepresidente y Vocal. ¿Cuántas variantes de comités se pueden formar?
- 30 Un restaurante ofrece una variedad de 8 guisados y puedes elegir los 3 que quieras ¿Cuántas posibilidades o variantes puedes elegir?
- 31 Una tienda de helados ofrece 7 sabores diferentes. ¿Cuántas combinaciones de helados dobles puede ofrecer?
- 32 En una lonchería 80% pide torta para comer, 75% pide refresco y 65% pide torta y refresco
- 32.1 ¿Cuál es la probabilidad de que una persona pida refresco una vez que ha pedido torta?
- 32.2 ¿Cuál es la probabilidad de que una persona pida torta si pidió refresco?
- 32.3 Hacer diagrama de Venn
- 33 En un cine el 60% de los asistentes compra palomitas, el 55% compra chocolates y el 35 % compra palomitas y chocolates
- 33.1 ¿Cuál es la probabilidad de que una persona compre palomitas una vez que ha comprado chocolates?
- 33.2 ¿Cuál es la probabilidad de que una persona compre chocolates una vez que ha comprado palomitas?
- 33.3 Hacer diagrama de Venn
- 34 La edad de los alumnos de un grupo del Cetis es de: 15, 15, 18, 16, 15, 16, 16 15, 17 y 15 años
Sacar la media y la Desviación Estándar de estos datos.
- 35 El peso en Kg de los alumnos de un grupo de jóvenes es de 45, 55, 48, 50, 52, 51, 54, 47, 49 y 51
Sacar la media y la Desviación Estándar de estos datos.
- 36 La estatura en cm de un grupo de jóvenes es de 170, 168, 160, 167, 173, 165, 172, 168, 165 y 175
Sacar la media y la Desviación Estándar de estos datos

- 37 La tabla de edad de los trabajadores de una corporativo es la siguiente, sacar la media y la desviación estándar de este grupo

Edad en años	ni
18 – 25	10
25 – 35	28
35 – 45	31
45 – 55	15
55 -65	16
Total	100

- 38 La tabla de peso en Kg de un grupo de mujeres la siguiente, sacar la media y la desviación estándar de este grupo

Peso Kg	Ni
41 – 45	8
46 – 50	18
51 – 55	31
56 – 60	32
61 – 65	11
Total	100

- 39 Una empresa que fabrica leche, llena sus botellas de un litro con una tabla de frecuencias como la de abajo. Sacar la media y la desviación estándar de dicho grupo.

Contenido de Leche

mL	Ni
940-950	18
950-960	25
960-970	31
970-980	15
980-990	11
Total	100

- 40 Una fábrica de papel saca rollos con peso en Kg, con una Distribución Normal, con media de 48 Kg y una Desviación Estándar de 1.5 Kg
- a) Calcular qué porcentaje tiene más de 51 Kg
 - b) Calcular qué porcentaje tiene menos de 52 Kg
 - c) Calcular qué porcentaje tiene más de 46 Kg
 - d) Calcular qué porcentaje tiene menos de 45 Kg
- 41 Una fábrica de chocolates produce barras con media de 20 g de peso y una Desviación Estándar de 0.8 g, con una Distribución Normal
- a) Calcular qué porcentaje tiene más de 18 g
 - b) Calcular qué porcentaje tiene menos de 19 g
 - c) Calcular qué porcentaje tiene más de 22.5 g
 - d) Calcular qué porcentaje tiene menos de 21.6 g