



# EXAMEN PROBABILIDAD - 4º A - CURSO 2010-11

**NOMBRE:**

**12 – Noviembre - 2010**

## COMBINATORIA

**1** Si tenemos 4 autocares para cubrir 4 desplazamientos distintos a la misma hora, ¿cuántas formas tenemos de asignar los autocares a los desplazamientos?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**2** ¿Cuántas formas tienen de quedar clasificados en un torneo de ajedrez, suponiendo que no se pueda empatar, sus cinco participantes?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**3** Sea  $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ . ¿Cuál es el número de subconjuntos de 4 elementos que se pueden formar?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**4** Para la representación de una obra de teatro necesitamos a tres protagonistas femeninas. Si a la audición se presentan siete candidatas. ¿Cuántas formas distintas habría de asignarle los papeles a tres de ellas?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**5** En una reunión hay 17 personas. ¿Cuántos saludos se intercambian?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**6** ¿Cuántas jugadas resultan distintas al sacar 8 cartas de una baraja española?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

## PROBABILIDAD

**7** Si extraemos una carta de una baraja española, ¿cuál es la probabilidad de que sea o figura de bastos, o un oro o el rey de copas?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**8** Tenemos una urna con 20 bolas numeradas del 1 al 20. Extraemos una bola y consideramos los sucesos:

a)  $A = \{\text{Salir múltiplo de 4}\}$ .

b)  $B = \{\text{Salir número primo}\}$ .

c)  $C = \{\text{Salir número impar}\}$ .

Calcula  $P(A \cup B)$  y  $P(B \cup C)$ .

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**9** Lanzamos dos dados. ¿Cuál es la probabilidad de que salgan dos números pares?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**10** En una bolsa hay 10 bolas blancas y 8 negras. Extraemos una bola de la bolsa, la devolvemos y extraemos otra. Halla la probabilidad de que las 2 sean negras.

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**11** Se extrae una carta de una baraja española, ¿cuál es la probabilidad de que no sea una figura de oros?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**12** ¿Cuál es la probabilidad de que se obtenga el mismo resultado lanzando una moneda dos veces?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**13** Lanzamos dos dados. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los valores de sus caras sea 11?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**14** Si abrimos un libro de 300 páginas por una página al azar, ¿cuál es la probabilidad de abrirlo por una página entre la 100 y la 200?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**15** Sacamos una carta de una baraja española, la volvemos a colocar en la baraja y sacamos otra. ¿Cuál es la probabilidad de sacar dos figuras?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**16** De una baraja española sacamos una carta, la devolvemos y sacamos otra. Calcula la probabilidad de que las 2 sean espadas.

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**17** Sacamos dos cartas de una baraja española. ¿Qué probabilidad hay de obtener una figura de espadas y una de bastos?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**18** Tenemos una urna con 3 bolas blancas y 5 negras. ¿Cuál es la probabilidad de que sacando 2 bolas sean de distinto color?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**19** Sacamos simultáneamente dos cartas de una baraja española. ¿Cuál es la probabilidad de que sean del mismo palo?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

**20** Lanzamos dos dados. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los valores de sus caras sea un número PRIMO?

**SOLUCIÓN:** \_\_\_\_\_

## SÍ CALCULADORA

Cada ejercicio vale 0,5 puntos.

Escribe la nota que crees que sacarás \_\_\_\_\_

Si aciertas, +2 en la nota del examen. Si no aciertas, -0,5 en la nota del examen. ¿JUEGAS?