



Junta de Castilla y León

Consejería de Educación
Dirección General de Formación
Profesional e Innovación Educativa

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 26 de junio (Resolución de 19 de abril de 2000, B.O.C. y L. 9 de mayo)
PARTE: GENERAL. OPCIÓN: C o T

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	

EJERCICIO DE: MATEMÁTICAS

PROBLEMAS:

1.- Una fábrica elabora bolígrafos azules y rojos en la misma proporción. Por defectos en el proceso de fabricación, algunos bolígrafos salen con la tinta de otro color. Sabemos que el porcentaje de bolígrafos azules que llevan tinta azul es 82% y el porcentaje de bolígrafos rojos que llevan la tinta roja es 92%.

- Realizar un diagrama en árbol del proceso descrito.
- Calcula la probabilidad de que un bolígrafo tomado al azar tenga la tinta del color correspondiente.
- Si sabemos que un bolígrafo tomado al azar es defectuoso, calcula la probabilidad de que escriba en color rojo.

2° Halla el $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 9}{-x^2 + 5x - 4}$

3° Hallar la ecuación de la tangente a la circunferencia $x^2 + y^2 - 2x - 4y + 4 = 0$, que pasa por el punto $(-1, 0)$

4° Una esfera de $4B \text{ cm}^3$ descansa sobre una superficie plana. A 10 cm del punto de tangencia de la esfera con el plano, se encuentra apoyada una regla que descansa sobre la citada esfera. Hallar el ángulo que dicha regla forma con el plano horizontal.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Problemas:

1°. 2,5 PUNTOS. Apartado a) 0,5 puntos.

Apartado b) 1 punto. 0,5 para el planteamiento y 0,5 para la resolución.

Apartado c) 1 punto. 0,5 para el planteamiento y 0,5 para la resolución.

2°. 2,5 PUNTOS.

3°. 2,5 PUNTOS. El planteamiento será valorado con un 50% de la puntuación máxima.

4°. 2,5 PUNTOS. El planteamiento será valorado con un 50% de la puntuación máxima.