

1) a) Utilizando la notación científica calcula y simplifica $\frac{32000000 \cdot 0'0005}{2'5 \cdot 10^3}$

b) i) Escribe en forma de conjunto y representa gráficamente los siguientes intervalos: $(-3, 1)$ y $(-, -2)$.

ii) Transforma en entorno los siguientes intervalos: $(-5, -1)$ y $(\frac{1}{2}, \frac{5}{2})$

2) a) Calcula $\sqrt{20} + (2\sqrt{5})^3 - 13\sqrt{15} \cdot \sqrt{3} - \sqrt{5}$

b) Racionaliza y simplifica $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{3\sqrt{12} + \sqrt{27}}$

3) a) Calcula “m” Para que el polinomio $P(x) = x^4 - 2x^2 - mx + 2$ sea divisible por $(x - \sqrt{3})$

b) ¿ Es $x = \frac{-1}{2}$ raíz del polinomio $P(x) = (4x^2 - 1)^2 - (2x + 1)(2x - 1)$?

4) Factoriza el siguiente polinomio $P(x) = 3x^5 - 7x^4 - 7x^3 + 3x^2$

5) Simplifica la siguiente operación de fracciones algebraicas:

$$\frac{x^2 + 4}{4x^2 + 12x} : \frac{x^3 + 4x}{2x^2 + 4x - 6}$$

1) a) Racionaliza y simplifica $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} - \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

b) Simplifica la siguiente operación: $\frac{3x^3 - 27x}{2x^2 - 3x - 2} : \frac{2x^2 - 6x}{x^2 - 4}$

2) a) Calcula “m” sabiendo que $x = 1/3$ es raíz del polinomio $P(x) = 9x^4 + 2x^2 + x + m$

b) Calcula el resto de dividir $Q(x) = x^{100} - 3x^{49} - 4$ entre $(x + 1)$.
Explica cómo lo haces.

3) a) Resuelve la ecuación: $\sqrt{x + 3} - x = x + 5$

b) Resuelve la ecuación: $(x^2 - 3x + 1)(x - 2) - (x + 1)^2 = x - 3$

4) Calcula la edad de un padre y dos hijos sabiendo que entre los tres suman 87 años, hace 10 años el padre tenía el cuádruplo de la edad del hijo mayor y que dentro de 16 años el padre tendrá el doble de la edad de la hija menor. Resuélvelo por el método de Gauss.

5) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3x - 9}{x - 2} \geq 2 \\ x^2 + x - 12 < 0 \end{array} \right\}$$

1) a) Utilizando las propiedades de las potencias calcula y simplifica: $\frac{25^2 \cdot 10^{-3} \cdot 500^3}{1000 \cdot 16^4}$

b) Racionaliza y simplifica $\frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{3}-1} - \frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{2}+1}$

2) a) Dado el polinomio $P(x) = 3x^4 + 9x^3 - 3x^2 + mx - 18$ calcula “m” sabiendo que $x = -2$ es raíz del polinomio y después descompón el polinomio en factores.

b) Dado el polinomio $Q(x) = x^3 - 2ax - 3a$ calcula “a” sabiendo que es divisible por $x + 3$, después descompón el polinomio en factores.

3) a) Resuelve la ecuación: $\sqrt{2x-3} + 5 = 3x$

b) Resuelve la ecuación: $(x^2 - 3)^2 + (x^2 + 2)(x^2 - 1) = x^4 + 3x^2 + 16$

4) Calcula los alumnos que hay en tres clases A, B y C sabiendo que entre las tres clases hay 75 alumnos, entre la clase A y la clase C juntas hay el doble de alumnos que en la clase B y si se van 5 alumnos de la clase A a la clase C, entonces en la clase A y la clase B habrá el mismo número de alumnos. Resuélvelo por el método de Gauss.

5) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x+1}{3} - \frac{x-1}{6} < \frac{1}{2} \\ (x-3)^2 + (x-1)^2 = 10 \end{array} \right\}$$

1) Dadas las funciones $f(x) = \frac{x+3}{x^2+1}$ $g(x) = \frac{2x+1}{x^2-1}$ y $h(x) = \sqrt{2x-x^2}$

- a) Calcula el dominio de las tres funciones
- b) ¿Pertenece el punto P(2,1) a la intersección de f(x) y g(x)?
- c) ¿Pertenece el punto Q(2,0) a la intersección de g(x) y h(x)?
- d) Calcula el signo de la función g(x)
- e) Calcula las simetrías de la función f(x)
- f) Calcula los cortes con los ejes de la función h(x)

2) a) Dada la función $f(x) = |-2x - 8|$ defínela a trozos y represéntala gráficamente

b) Representa gráficamente la siguiente función: $f(x) = \begin{cases} -x + 3 & \text{si } x < -2 \\ 5 & \text{si } -2 \leq x < 1 \\ x^2 - 6x + 8 & \text{si } x \geq 1 \end{cases}$

Estudia los intervalos de crecimiento y decrecimiento

3) a) Dada la siguiente tabla:

x	-2	0	3
f(x)	4	1	2

calcula por interpolación lineal el valor de la función en $x = -2,5$, $x = 0,5$ y $x = 3,5$

b) Dada la función $g(x) = 3^x$, calcula por interpolación lineal el valor de $3^{1,75}$

1) Dadas las funciones $f(x) = \frac{3x-2}{x^2+x-6}$ y $g(x) = \sqrt{\frac{x+2}{x-4}}$

- Calcula el dominio de las dos funciones
- Calcula el signo de la función $f(x)$
- Calcula los cortes con los ejes de coordenadas de las dos funciones
- ¿Pertenece 3 al recorrido de $f(x)$? ¿Y al de $g(x)$?

2) a) Dada la función: $f(x) = \begin{cases} x^2 + 4x + 3 & \text{si } x \leq 1 \\ -2x + 10 & \text{si } x > 1 \end{cases}$

- Representala gráficamente
- Estudia los intervalos de crecimiento y decrecimiento
- Calcula los cortes con los ejes de coordenadas
- ¿Pertenece el punto $P(-1,12)$ a la gráfica de la función

b) El coste de un producto actualmente es de 750 €, si la inflación media anual es del 2 %, ¿dentro de cuántos años el precio del producto superará los 1000 €?

3) a) Dada la función $f(x) = \frac{3^x + 1}{2}$

- Calcula los cortes de la función con los ejes de coordenadas
- Calcula por interpolación lineal el valor de $f(1'5)$

b) Resuelve la ecuación exponencial $2^{x+1} + 4^x = 24$

4) a) Calcula el valor de x en cada caso

i) $\log_x \frac{1}{125} = -3$

ii) $\log_2 10 = x$

iii) $\log_{16} x = \frac{3}{4}$

b) Resuelve la ecuación exponencial $3^{\bar{x}-5} = \frac{1}{27}$

c) Sabiendo que $\log 3 = 0'477$ y $\log 5 = 0'699$ calcula $\log \sqrt[3]{0'75}$

1) Dadas las funciones $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 4x - 5}$ y $g(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 4}{x + 3}}$

- a) Calcula el dominio de las dos funciones
- b) Calcula el signo de la función f(x)
- c) Calcula los cortes con los ejes de coordenadas de las dos funciones
- d) ¿Pertenece 1 al recorrido de f(x)? ¿Y al de g(x)?

2) a) Dada la función: $f(x) = \begin{cases} -x^2 - 6x - 8 & \text{si } x \leq -2 \\ 3 & \text{si } -2 < x \leq 1 \\ 2x + 1 & \text{si } x > 1 \end{cases}$

- i) Representala gráficamente
- ii) Estudia los intervalos de crecimiento y decrecimiento
- iii) Calcula los cortes con los ejes de coordenadas
- iv) ¿Cuál es el punto de la función de abscisa $x = -3$?

b) Si invierto un capital ahora al 5 % de rentabilidad, ¿cuántos años han de pasar para que ese capital se triplique?

3) a) Resuelve la ecuación exponencial $2^{x-1} + 3 \cdot 2^{x+1} + 2^x = 30$

b) Resuelve la ecuación exponencial $9^x + 2 \cdot 3^{x+1} + 1 = 28$

4) a) Calcula el valor de x en cada caso

i) $\log_x \frac{1}{\sqrt[3]{4}} = -2$

ii) $\log_5 20 = x$

iii) $\log_{\sqrt{27}} x = \frac{4}{3}$

b) Dada la función $f(x) = 3^{\sqrt{x}}$ calcula por interpolación lineal $f(0'5)$

c) Sabiendo que $\log 2 = 0'301$ y $\log 7 = 0'845$ calcula $\log \sqrt[4]{0'56}$

1) Calcula los siguientes límites

i) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x^2 + 2x + 1} - \sqrt{x^2 - x})$

ii) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 8}{x^2 - x - 6}$

iii) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x+3} - x}{x^2 - 9}$ (3'5 puntos)

iv) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2 - x + 1}{x - 2} - \frac{2x^2 - 1}{2x - 1} \right)$

v) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{5x^3 - 3x^2 + x}{3x^3 - x^2} \right)^{\frac{x^3 + 1}{x^2 - 1}}$

2) Dada la función $f(x) = \frac{3x^2 + x - 2}{x^2 - x - 12}$. Calcula sus asíntotas horizontales y verticales y haz un esbozo de la gráfica de la función cuando se acerca a las asíntotas.

(2 puntos)

3) Dada la siguiente función $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & \text{si } x < -2 \\ \frac{2x + k}{x} & \text{si } -2 \leq x < 0 \\ \frac{x}{x + 3} & \text{si } 0 \leq x \end{cases}$

i) Calcula **k** para que sea continua en $x = -2$

ii) Estudia la continuidad global de la función cuando **k = -6**

(2'5 puntos)

4) Haz un esbozo de la gráfica de una función que cumpla las siguientes condiciones:

i) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +$

ii) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$

iii) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = +$

iv) $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = -$

v) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = -$

vi) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) = 5$

vii) En el punto (-2,4) hay un mínimo relativo

viii) En el punto (0,0) hay un máximo relativo

(2 puntos)

1) Dada la siguiente función $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2}{x+3} & \text{si } x \leq -2 \\ a x^2 - 4 & \text{si } -2 < x < 1 \\ \frac{x+2}{x} & \text{si } 1 \leq x \end{cases}$

i) Calcula “a” para que sea continua en $x = -2$

ii) Estudia la continuidad global de la función cuando $a = 2$

2) Calcula los siguientes límites

i) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x+1-2}{x^2-x}$ ii) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^3-x}{x^2+1} - \frac{x^2-2}{x+1} \right)$

iii) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{3x^3-2x^2+x}{5x^3-x^2} \right)^{\frac{x^3+x}{x^2-x}}$

3) a) Deriva y simplifica las siguientes funciones:

$$f(x) = x^3 \cdot (x^3 - 1)^2 \qquad g(x) = \sqrt{\frac{x^2}{x-3}}$$

b) Dada la función $f(x) = a x^3 + b x^2 - 8$

i) Calcula **a** y **b** sabiendo que pasa por el punto $P(-1, 4)$ y que tiene un extremo relativo en el punto de abscisa $x = 1$

ii) Para los valores de **a** y **b** calculados en el apartado (i) estudia el crecimiento, decrecimiento y los extremos relativos de la función $f(x)$

4) Dada la función $f(x) = \frac{x^2+1}{x^2-1}$. Dibuja su gráfica calculando todos sus elementos principales

1) Dada la siguiente función $f(x) = \begin{cases} \frac{ax}{x+3} & \text{si } x \leq -1 \\ x^2 - x & \text{si } -1 < x < 3 \\ \frac{1}{x-4} & \text{si } 3 \leq x \end{cases}$

i) Calcula “a” para que sea continua en $x = -1$

ii) Estudia la continuidad global de la función cuando $a = -4$

2) Calcula los siguientes límites

i) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+2} - x}{x^2 - 5x + 6}$

ii) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{x^3 - 4x^2 - 5x}$

iii) $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 2x} - \sqrt{x^2 - x})$

3) a) Deriva y simplifica las siguientes funciones:

$$f(x) = x^2 \cdot \sqrt{x^3 - 1}$$

$$g(x) = \left(\frac{x}{x^2 - 2} \right)^3$$

b) Dada la función $f(x) = x^3 + ax^2 + bx$

i) Calcula **a** y **b** sabiendo que en el punto P(1,1) tiene un extremo relativo

ii) Para los valores de **a** y **b** calculados en el apartado (i) estudia el crecimiento, decrecimiento y los extremos relativos de la función $f(x)$

4) Dada la función $f(x) = \frac{x}{x^2 - 4}$. Dibuja su gráfica calculando todos sus elementos principales

1) Dada la variable estadística bidimensional:

x_i	y_j	f_{ij}					
8	4	2					
7	6	2					
5	7	4					
4	9	6					
3	10	3					
2	11	5					
1	14	3					

a) Calcula el coeficiente de correlación e interprétalo

b) Si la variable $x=6$ ¿cuál es el valor previsto para la variable y ? ¿Es fiable el resultado obtenido? Razona la respuesta

2) Lanzamos dos dados y nos fijamos en la suma de los resultados

- a) Escribe el espacio muestral de los resultados
- b) Escribe dos sucesos que sean compatibles y calcula la probabilidad de cada uno de ellos
- c) Escribe dos sucesos que sean contrarios y calcula la probabilidad de cada uno de ellos

3) En una la urna A tengo 3 bolas rojas y 2 negras y en la urna B tengo 4 bolas rojas y 2 blancas. Lanzamos dos monedas, si no sale ninguna cara saco una bola de la urna A, en caso contrario saco una bola de la urna B. Calcula las siguientes probabilidades:

- a) Probabilidad de que la bola sacada sea roja
- b) Probabilidad de que la bola sacada sea negra
- c) Probabilidad de que la bola sacada sea blanca

4) Tengo un dado que voy a lanzar 10 veces, en este dado los números uno y dos son rojos y el resto son negros. Calcula:

- a) La probabilidad de que consiga algún numero rojo.
- b) La probabilidad de que consiga menos de 7 números rojos

5) En Zaragoza y durante el mes de Mayo las temperaturas máximas se ajustan a una distribución normal de media 25° y desviación típica 5°. Calcula:

- a) La probabilidad de que la temperatura máxima de un día de Mayo supere los 35°
- b) La probabilidad de que la temperatura máxima de un día de Mayo esté entre los 22° y los 27°

1) Dada la variable estadística bidimensional:

x_i	y_j	f_{ij}					
1	2	1					
2	2	1					
4	3	5					
6	3	5					
7	4	6					
8	4	5					
9	6	2					

a) Calcula las rectas de regresión y dibújalas sobre la nube de puntos

b) Sin calcularlo, ¿crees que el coeficiente de correlación será positivo o negativo? Razona la respuesta.

2) Sacamos una carta de una baraja española y consideramos los siguientes sucesos $A = \{\text{sacar bastos}\}$ y $B = \{\text{no sacar figura}\}$

- a) Escribe un suceso que sea compatible con el suceso A y calcula su probabilidad
- b) Escribe un suceso que sea incompatible pero no contrario al suceso B y calcula su probabilidad
- c) Calcula $p(A \cup B)$ y $p(A \cap B)$

3) En la urna A tengo 5 bolas rojas y 4 negras y en la urna B tengo 3 bolas rojas y 2 blancas. Sacamos dos bolas de la urna A y las metemos en la urna B, después sacamos una bola de la urna B. Calcula:

- a) Probabilidad de que la bola sacada de la urna B sea roja
- b) Probabilidad de que la bola sacada de la urna B sea negra
- c) Probabilidad de que la bola sacada de la urna B sea blanca

4) En un examen me he estudiado la cuarta parte de los temas, si en el examen sacan 5 temas y tengo que contestar a uno de ellos calcula:

- a) La probabilidad de que me sepa más de dos temas
- b) La probabilidad de que apruebe el examen

5) El tiempo empleado por los estudiantes en realizar una cierta prueba se distribuye normalmente con una media de 60 minutos y una desviación típica de 8 minutos.

a) ¿Cuál es la probabilidad de que un estudiante tarde menos de 50 minutos en realizar la prueba?

b) ¿Cuál es la probabilidad de que un estudiante emplee entre 55 y 75 minutos?

Primer Bloque

1) a) Calcula "m" Para que el polinomio $P(x) = x^4 - 3x^3 + mx - 1$ sea divisible por $(x - \sqrt{2})$

b) ¿Es $x = \frac{1}{3}$ raíz del polinomio $P(x) = (3x^2 - 1)^2 - (3x + 2)(3x - 2)$?

2) La suma de tres números es 108. El doble del segundo supera al primero en 24 unidades y el tercero es la tercera parte de lo que suman entre los tres. Plantea un sistema para hallar estos tres números y resuélvelo por el método de Gauss

3) Resuelve el siguiente sistema de inecuaciones:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{2x - 6}{x - 1} > 3 \\ x^2 - x - 6 < 0 \end{array} \right\}$$

Segundo Bloque

4) Dadas las funciones $f(x) = \frac{x-3}{x^2+2}$ $g(x) = \frac{2x}{x^2-4}$ y $h(x) = \sqrt{x-x^2}$

- Calcula el dominio de las tres funciones
- ¿Pertenece el punto P(2,1) a la intersección de f(x) y g(x)?
- ¿Pertenece el punto Q(0,0) a la intersección de g(x) y h(x)?
- Calcula el signo de la función g(x)
- Calcula las simetrías de la función f(x)
- Calcula los cortes con los ejes de la función h(x)

5) a) Estudia y representa gráficamente la función $f(x) = \begin{cases} x^2 - 4x + 3 & \text{si } x \leq 3 \\ -3x + 6 & \text{si } x > 3 \end{cases}$

b) Indica los intervalos de crecimiento y decrecimiento y los extremos relativos de esta función.

c) Calcula los cortes de la función con los ejes de coordenadas

6) a) Calcula el valor de x en cada caso

i) $\log_x \frac{1}{81} = -4$

ii) $\log_5 12 = x$

iii) $\log_8 x = \frac{5}{3}$

b) Resuelve la ecuación exponencial $2^{\sqrt{x^2-1}} = \bar{8}$

c) Sabiendo que $\log 3 = 0'477$ y $\log 5 = 0'699$ calcula $\log \sqrt[4]{0'375}$

Tercer Bloque

7) Dada la función $f(x) = \begin{cases} 3x - a & \text{si } x \leq 0 \\ \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 2x - 3} & \text{si } 0 < x < 3 \\ \frac{2}{x} & \text{si } x \geq 3 \end{cases}$

a) Halla el valor de "a" para que la función sea continua en $x = 0$.

b) Para el valor de "a" hallado en el apartado anterior, ¿tiene la función algún punto de discontinuidad? En caso afirmativo indica de qué tipo es.

8) Calcula los siguientes límites

i) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x-3} - 1}{x^2 - 2x}$

ii) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^3 - 3x}{x^2 + x} - \frac{x^2 - 1}{x - 2} \right)$

iii) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{2x^3 - 3x^2 - x}{5x^3 - 2x^2} \right)^{\frac{2x^3 - x}{x^2 - 1}}$

9) Dada de la función $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 4}$ dibuja su gráfica hallando: dominio, cortes con los ejes, asíntotas, crecimiento y decrecimiento y simetrías.

Cuarto Bloque

10) Dada la variable estadística bidimensional:

x_i	y_j	f_{ij}					
3	3	3					
4	5	4					
5	2	8					
6	4	7					
7	6	3					

a) Calcula las rectas de regresión y dibújalas sobre la nube de puntos

b) Sin calcularlo, ¿crees que el coeficiente de correlación será positivo o negativo? Razona la respuesta.

11) En una bolsa tenemos 4 bolas blancas y 3 negras y en una segunda bolsa hay 5 bolas blancas y 2 negras. Sacamos una bola de la primera bolsa y, sin mirarla, la pasamos a la segunda bolsa. Ahora sacamos dos bolas de la segunda bolsa.

a) ¿Cuál es la probabilidad de que las dos bolas sacadas de la segunda bolsa sean de distinto color?

b) ¿Cuál es la probabilidad de que las bolas sacadas de la segunda bolsa sean del mismo color que la que hemos pasado de la primera bolsa a la segunda bolsa?.

12) a) Un jugador de baloncesto tiene un 80% de aciertos en los tiros triples que realiza. Si en un partido realiza 10 lanzamientos de tiros triples, ¿cuál es la probabilidad de que enceste menos de 7 veces?

b) Se ha aplicado un test a un grupo de 250 personas y las puntuaciones obtenidas se distribuyen normalmente con una media de 100 y desviación típica 12. ¿Cuántas personas, aproximadamente, han obtenido una puntuación entre 90 y 105?

1) a) Descompón el polinomio $p(x) = 3x^4 + 15x^3 + 30x^2 + 36x + 24$ en factores

b) Racionaliza y simplifica la expresión: $\frac{3\sqrt{8} - \sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$

2) En un instituto hay tres grupos A, B, C de 1º de Bachillerato con un total de 80 alumnos. Si pasamos 10 alumnos del grupo B al grupo A, ambos tendrán el mismo número de alumnos; también sabemos que el triple de alumnos del grupo A excede en 15 a los del grupo C. Plantea un sistema para hallar cuántos alumnos hay en cada grupo y resuélvelo por el método de Gauss.

3) a) Halla el dominio de las funciones: i) $f(x) = \frac{3x}{x^2 - x - 6}$ ii) $g(x) = \sqrt{x^2 + 5x}$

b) Estudia la simetría de la función $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 9}$

4) a) Resuelve la ecuación $3^{x+1} + 3^x + 3^{x-1} = 39$

b) Sabiendo que $\log 2 = 0'301$ y $\log 3 = 0'477$, calcula i) $\log 0'18$ ii) $\log \sqrt{\frac{5}{3}}$

5) a) Calcula: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x^2 + 3x + 6} - 4}{3x^2 - 5x - 2}$

b) Estudia la continuidad de la función $f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x+2} & \text{si } x \leq 2 \\ \frac{x^2 - 2x}{x-2} & \text{si } x > 2 \end{cases}$.

En caso de discontinuidad indica de qué tipo es.

6) a) Dada la función $f(x) = \frac{3x-6}{x^2-9}$ halla:

- i) Dominio y puntos de corte con los ejes.
- ii) Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Extremos relativos.
- iii) Asíntotas horizontales y verticales

b) Deriva y simplifica la función $f(x) = \sqrt{\frac{2x-3}{x-5}}$

7) De una baraja de 40 cartas sacamos dos cartas sin reemplazamiento. Consideramos los sucesos: A = "Las dos cartas son de copas", B = "Al menos una carta es una sota".

Halla i) $p(A)$ ii) $p(B)$ iii) $P(A \cup B)$ iv) $P(A \cap B)$

8) a) En un curso de Bachillerato se sabe que las calificaciones de Matemáticas se ajustan a una distribución normal de media 5'8 y desviación típica 1'6.

¿Cuál es la probabilidad de que un alumno de este curso obtenga una calificación superior a 5?

b) En un cuestionario de 20 preguntas sólo hay que contestar sí o no. Halla la probabilidad de que, sin conocer ninguna respuesta, acierten al menos tres preguntas