



PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2023-2024

Tecnología e Ingeniería II

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

Ejercicio 1

a) (Máximo: 1 punto)

Si pone correctamente la fórmula de la deformación unitaria 0,25 puntos. Si calcula correctamente el valor de la deformación a partir de la fórmula 0,5 puntos. Si expresa correctamente el resultado en las unidades adecuadas 0,25 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Si pone correctamente la fórmula a aplicar del módulo de elasticidad 0,25 puntos. Si calcula correctamente el valor del módulo de elasticidad a partir de la fórmula 0,5 puntos. Si expresa correctamente el resultado en las unidades adecuadas 0,25 puntos.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Si describe correctamente en qué consisten el ensayo Charpy 0,75 puntos. Si describe correctamente la finalidad del ensayo Charpy 0,25 puntos.

Ejercicio 2

a) (Máximo: 1 punto)

Si pone correctamente la fórmula a aplicar de la dureza Brinell 0,25 puntos. Si calcula correctamente el valor de la dureza Brinell a partir de la fórmula 0,5 puntos. Si expresa correctamente el resultado en las unidades adecuadas 0,25 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Si pone correctamente la fórmula a aplicar de la dureza Vickers 0,25 puntos. Si calcula correctamente el valor de la dureza Vickers a partir de la fórmula 0,5 puntos. Si expresa correctamente el resultado en las unidades adecuadas 0,25 puntos.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por la descripción correcta del ensayo de fatiga, hasta 0,25 puntos. Por proponer al menos un ejemplo de aplicación, hasta 0,25 puntos.

Ejercicio 3

a) (Máximo: 1 punto)

Por formular y calcular correctamente la carrera, 0,5 puntos. Por formular y calcular correctamente el volumen de la cámara de combustión, 0,5 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Por calcular correctamente y en las unidades correctas la potencia, 0,5 puntos. Por calcular correctamente y en las unidades adecuadas el trabajo o energía, 0,5 puntos.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por explicar los términos eficiencia (ε) o Coeficiente de Operación Frigorífico (COP_{FRIG}) y eficiencia' (ε') o Coeficiente de Operación Calorífico (COP_{BC}), hasta 0,3 puntos. Por la expresión matemáticas de los mismos: hasta 0,1 puntos cada uno de ellos.

Ejercicio 4

a) (Máximo: 1 punto)

Por el cálculo correcto del rendimiento ideal, hasta 0,25 puntos. Por el cálculo correcto y en las unidades adecuadas del calor extraído del interior de la máquina frigorífica, hasta 0,25 puntos. Por el cálculo correcto y en las unidades adecuadas del calor cedido al exterior, hasta 0,5 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Por el cálculo correcto del rendimiento real, hasta 0,25 puntos. Por el cálculo correcto y en las unidades adecuadas del trabajo realizado por el motor, hasta 0,25 puntos. Por el cálculo correcto y en las unidades adecuadas de la potencia del motor, hasta 0,5 puntos.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por enunciar de forma clara y concisa el concepto de coeficiente adiabático hasta 0,25 puntos.

Por enunciar de forma clara y concisa el concepto de relación de compresión, hasta 0,25 puntos.



PRUEBA DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD Y PRUEBAS DE ADMISIÓN

ANDALUCÍA, CEUTA, MELILLA y CENTROS en MARRUECOS

CURSO 2023-2024

Tecnología e Ingeniería II

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

Ejercicio 5

a) (Máximo: 1 punto)

Por la expresión correcta de la fórmula de Boyle-Mariotte, hasta 0,25 puntos.

Por la expresión correcta de los volúmenes de las cámaras del cilindro, hasta 0,25 puntos.

Por el cálculo de la carrera hasta 0,25 puntos.

Por el uso correcto de unidades 0,25 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Por la correcta expresión las fuerzas en función de la presión y la fuerza de rozamiento, hasta 0,50 puntos. Por el cálculo correcto de las fuerzas, hasta 0,25 puntos y 0,25 puntos por el uso correcto de las unidades.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por la correcta expresión matemática del número de Reynolds, citando las magnitudes, hasta 0,25 puntos. Por explicar el uso hasta 0,25 puntos.

Ejercicio 6

a) (Máximo: 1 punto)

Por el cálculo correcto de la velocidad del fluido, hasta 0,8 puntos. Por el uso correcto de las unidades hasta 0,2 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Por el cálculo correcto del número de Reynolds hasta 0,6 puntos, por la determinación del régimen de circulación correctamente, hasta 0,2 puntos, por la correcta utilización de las unidades hasta 0,2 puntos.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por enunciar correctamente el principio de Pascal, hasta 0,25 puntos, por explicar la aplicación a la prensa hidráulica, hasta 0,25 puntos.

Ejercicio 7

a) (Máximo: 1 punto)

Por la tabla de verdad, hasta 0,4 puntos. Por la función algebraica: hasta 0,6 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Por el uso correcto de la regla de Karnaugh, hasta 0,5 puntos. Por la implementación mediante puertas lógicas, hasta 0,5 puntos.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por describir adecuadamente los sistemas de control de lazo abierto y de lazo cerrado, hasta 0,25 puntos. Por explicar sus diferencias, hasta 0,25 puntos.

Ejercicio 8

a) (Máximo: 1 punto)

Por cada tabla de verdad, hasta 0,5 puntos.

b) (Máximo: 1 punto)

Por la simplificación correcta por el método de Karnaugh, hasta 0,5 puntos cada uno.

c) (Máximo: 0,5 puntos)

Por indicar las tablas de verdad de las puertas hasta 0,25 puntos. Por representar los símbolos de las puertas, hasta 0,25 puntos.