

O.E.P AÑO 2019/2020



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:
OFICIALES DE ARSENALES DE LA
ARMADA

SEGUNDO EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:
CONSTRUCCION – PROGRAMA 1

ACCESO LIBRE

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales
OFERTA EMPLEO AÑO 2019 – RES. 400/38288/2021

- 1) Calcule los litros de mortero que necesitamos para enfoscar una pared por las dos caras de 7.5 metros de largo y 3.4 metros de altura con un espesor de 3 cms. Utilice 3 decimales.
 - a) 1.530 litros
 - b) 765 litros
 - c) 153 litros
 - d) 76.5 litros

- 2) Indique la cantidad de baldosas enteras de 25x25 cms que necesitaríamos para solar una habitación de 32 m², si en la ejecución se dejan juntas de 1 cms. Utilice 4 decimales y redondee el resultado.
 - a) 556
 - b) 512
 - c) 474
 - d) 439

- 3) Vamos a construir una fábrica de ladrillo tipo citara de dimensiones 9.5 metros de largo por 2.6 metros de alto. Si vamos a usar ladrillos perforados no visto de formato métrico y de 9 cms de altura, calcule la cantidad de ladrillos que necesitamos si es espesor de las yagas son de 2 cms. Utilice 4 decimales y redondee el resultado.
 - a) 965
 - b) 864
 - c) 679
 - d) 546

- 4) Calcule la cantidad de cemento necesario para elaborar una fábrica de ladrillo con un mortero 2:7 de dosificación en volumen si necesitamos 180 litros de mortero
 - a) 20 litros
 - b) 50 litros
 - c) 0.04 M3
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta

- 5) De los siguientes elementos de hormigón, indique el elemento que normalmente trabaja a compresión pura:
 - a) Encepado
 - b) Viga
 - c) Correa
 - d) Placa alveolar

- 6) Qué tipo de junta es la "sutura"

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales
OFERTA EMPLEO AÑO 2019 – RES. 400/38288/2021

- a) Junta de mortero fino, con espesor máximo de 3 mm
 - b) Junta de mortero vertical en el espesor del muro, paralela a su cara
 - c) Junta de mortero entre las tablas de las piezas de fábrica
 - d) Proceso de rascado, rellenado y acabado de la junta de mortero
- 7) Si necesitamos añadir un aditivo acelerante a un mortero cuya dosificación es del 3%, calcule la cantidad de mortero que obtendremos si necesito 25.000 grs de acelerante.
- a) 7,5 Tn
 - b) 833.333,33 kg
 - c) 750.000 kg
 - d) 0,83 Tn
- 8) ¿Qué entendemos por un rehundido aparejado en una cara del muro?
- a) Roza
 - b) Rebaje
 - c) Gacha
 - d) Junta
- 9) La resistencia de compresión del mortero se establece con la resistencia media a compresión de probetas de mortero ensayadas tras:
- a) 7 días de curado
 - b) 14 días de curado
 - c) 28 días de curado
 - d) 32 días de curado
- 10) Si en un muro aparecen grietas verticales en el centro del mismo se trata de una patología:
- a) Asiento diferencial de la cimentación en el centro del muro
 - b) Asiento diferencial de la cimentación en los extremos del muro
 - c) Grietas debido a esfuerzos horizontales
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta
- 11) Estamos ejecutando una cubierta y tenemos un paño de 22,50 m de largo. Calcule la pendiente de la misma si desde la parte baja de la zabaleta hasta el sumidero tenemos una diferencia de cota de 78,75 cms.
- a) 2,5 %
 - b) 3,5 %
 - c) 4,5 %
 - d) 5,5 %

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales
OFERTA EMPLEO AÑO 2019 – RES. 400/38288/2021

12) De las siguientes partes de un andamio modular estándar de marco, indique la que NO corresponda:

- a) Barandilla
- b) Montante
- c) Diagonal
- d) Escuadra

13) Indique la cantidad de albero que tenemos que colocar en una plaza de toros de diámetro 60 m, si queremos colocar una capa de 30 cms de espesor. Utilice 2 decimales

- a) 847,80 m³
- b) 3.39 Tn
- c) 812,45 m³
- d) 2,56 Tn

14) Vamos a ejecutar una zanja de 30 metros de larga, 30 cms de ancha y 42 de profunda. La arena tiene un esponjamiento de 25%. Calcule el número de cubas de 2 m³ que necesitamos para retirar toda la arena de la zanja.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

15) Los amarres o anclajes de los andamios en fachadas empezarán a colocarse a una altura, como máximo de:

- a) 2 metros
- b) 3 metros
- c) 4 metros
- d) 5 metros

16) De las siguientes partes de una hormigonera, indique la que corresponda

- a) Motor
- b) Corona
- c) Volante
- d) Las tres respuestas son correctas

17) Si la huella de un peldaño es de 30 cms y la tabica de 18 cms, indique la pendiente de la losa de hormigón de la escalera donde colocaremos dichos peldaños

- a) 60%
- b) 16%
- c) 80%
- d) 14%

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales
OFERTA EMPLEO AÑO 2019 – RES. 400/38288/2021

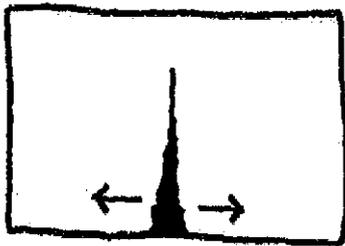
18) Si hemos ejecutado la cimentación de una zapata de hueco 2.0 x 2.0 y 1 metro de profundidad y han entrado 1025 litros de hormigón, calcule el volumen que faltaría para rellenar el hueco inicial

- a) 4.000 litros
- b) 3.000 litros
- c) 1,025 m³
- d) 2,975 m³

19) Vamos a enfoscar un paño de ladrillos de 85 m². En él hay 4 ventanas de 1.20 x 1.20. Calcule la medición de la partida de enfoscado de mortero si el espesor es de 3 cms y hay que medirlo a cinta corrida.

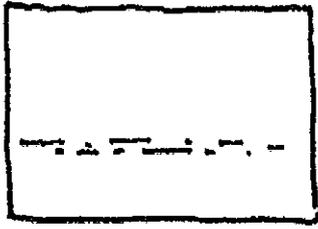
- a) 85 m²
- b) 79,24 m²
- c) 2,55 m³
- d) 2,37 m³

20) Dado el siguiente esquema de un muro, indique la posible causa de la fisura en el paramento:



- a) Asiento puntual en el punto intermedio del muro
- b) Asiento discontinuo en la parte baja del muro
- c) Carga puntual en el punto intermedio del muro
- d) Fisura debido a la esbeltez del muro

21) Dado el siguiente esquema de un muro, indique la posible causa de la fisura en el paramento:



- a) Fisuras debido al pandeo del muro
- b) Asiento continuo en la parte baja del muro
- c) Carga continua excesiva
- d) Ninguna de las anteriores

22) Una cimentación tiene una cuantía de acero de 56,60 Kg/m³. Si la cimentación tiene unas medidas de 3.0 x 2.0 x 0.5, ¿Cuántos kg de acero tiene?

- a) 113,20 kg
- b) 56,60 kg
- c) 169,80 kg
- d) 0,251 Tn

23) Si tenemos un árido inferior a 0.002 mm, se trata de:

- a) Arena
- b) Arcilla
- c) Limo
- d) Grava

24) Si el rendimiento de un operario para la realización de un trabajo de albañilería es de 8 M²/hora, calcule la superficie que ejecutará en 1 semana de trabajo durante jornadas de trabajo normales.

- a) 250 m²
- b) 280 m²
- c) 320 m²
- d) 360 m²

25) Que se suele entender por: "azada pequeña de pala semicircular"

- a) Raedera
- b) Zoleta
- c) Escardillo
- d) Zuela

26) Si estamos haciendo el ensayo del Cono de Abrams a una probeta de hormigón y medimos 4 cms, nos encontramos con un hormigón de consistencia:

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales
OFERTA EMPLEO AÑO 2019 – RES. 400/38288/2021

- a) Fluida
- b) Plástica
- c) Líquida
- d) Seca

27) De las siguientes lesiones o patologías en las fábrica de ladrillos, indique las provocadas por el agua:

- a) Eflorescencias
- b) Capilaridad
- c) Condensación
- d) Las tres respuestas anteriores son correctas

28) La definición: "Armadura prefabricada para armar muros de ladrillo y bloque, consistente en dos alambres paralelos unidos mediante puntos de soldadura a un alambre central continuo en zig-zag, en su mismo plano" corresponde a:

- a) Malla tipo murfor
- b) Armaduras de espera
- c) Malla electrosoldada
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

29) El aparejo empleado para la ejecución de tabiques, su espesor es el del grueso de la pieza y no está preparado para absorber cargas excepto su propio peso, se define como:

- a) Panderete
- b) Palomero
- c) Holandés
- d) A sogá

30) Para llenar una correa de cimentación de medidas en metros 12.0 x 0.5 x 0.6, ¿cuántas hormigoneras tendremos que hacer si cada hormigonera tiene una capacidad de 55 litros?

- a) 64
- b) 65
- c) 66
- d) 67

PREGUNTAS DE RESERVA

31) De las siguientes caras de un ladrillo, indique la INCORRECTA:

- a) Tabla
- b) Testa
- c) Canto
- d) Tizón

32) Los ladrillos macizos tienen un porcentaje de volumen de huecos:

- a) $\leq 15\%$
- b) $\leq 20\%$
- c) $\leq 25\%$
- d) $\leq 30\%$

33) Si estamos colocando un premarco de una puerta en una fábrica de ladrillo de hueco doble, el ancho del mismo será aproximadamente:

- a) 14 cms
- b) 10 cms
- c) 6 cms
- d) Ninguno de los anteriores es correcto