

Ejercicios de cálculo de materiales:

Datos:

MEZCLAS	HORMIGÓN POBRE	HORMIGÓN DE PIEDRA	CONCRETO	CONCRETO CON HIDRÓFUGO	CAL REFORZADA	CAL REFORZADA	CAL REFORZADA	CAL REFORZADA	CAL REFORZADA
TAREAS	Cimientos Contrapisos	Bases Columnas Encadenados Vigas	Alisado de cemento. Dinteles. Amurar marcos.	Capa aisladora vertical y horizontal. Carpeta impermeable.	Para levantar paredes de 15-20 y 30.	Paredes de ladrillos huecos y panderete.	Revoque grueso interior y exterior.	Revoque fino.	Colocar mosaicos y azulejos. (Técnica antigua).
USANDO CAL Y CEMENTO	1/3 cemento 1 cal hidráulica 3 arena 4 cascote	1 cemento 3 arena 3 piedra	1 cemento 3 arena	1 cemento 3 arena 1kg de hidrófugo cada 10 litros de agua	1/3 cemento 1 cal hidráulica 3 arena	1/2 cemento 1 cal hidráulica 3 arena	1/3 cemento 1 cal hidráulica 3 arena	1/8 cemento 1 cal aérea 2 arena	1/8 cemento 1 cal aérea 2 arena
USANDO PLASTICOR	1 plasticor 3 arena 4 cascote	No sirve	No sirve	No sirve	1 plasticor 3 arena	1/4 cemento 1 plasticor 3 arena	1 plasticor 3 arena	No sirve	No sirve

Volumen del ladrillo. 0.22 x 0.12 x 0.06

Malla metálica del 4,2 2x6 mts

1)-Se deben rellenar 15 columnas de 2.5 mts de alto con una sección de 30 por 30 cm

Que mortero debo seleccionar?

Cuanto debo preparar? Determinar proporciones de cada uno

Se deben rellenar 6 columnas de 3 mts de alto por 45 cm de diámetro

Que mortero utilizaría

Que volumen debo preparar

2)-Debo hacer una platea elevada 0.5 mts del suelo de 5 mts por 8 mts por 0,15 mts para colocar una bomba con motor a explosion

a-que tipo de relleno utilizaría y porque

b-cuantos m3 del mismo utilizaria

c-que mortero prepararía para la platea?

d- que volumen de mezcla debo preparar? Determinar proporciones

e-deberia utilizar hierro?cuanto?

3)-Sobre esta misma platea tengo que elevar una pared de un metro de alto por todo el borde sin columnas, solo ladrillo trabado.

Determinar:

a-tipo de mezcla o mortero

b-cantidad de ladrillos a utilizar

4)-Y si le hago un revoque grueso del lado de adentro,

a-cuanto debo preparar

b-que tipo de mezcla?

EJERCICIOS DE CUBICAJE Y PENDIENTES

- A) Cuál será el volumen total de 12 columnas de 2,5 mts por 50 cm de diámetro apoyadas en 12 cubos de 45 cm de lado?
- B) Cuál será la pendiente de un terreno que tiene en el punto 1: 2,34 y en el 2: 2,77 si la distancia horizontal entre ellos es de 144 mts?
- C) Necesito hacer una pileta de oxigenación forzada para efluentes con una capacidad de 1000 m³, de qué medida debo hacer la pileta?
- D) Cuál es la pendiente de una superficie cuyo punto A es 18,11 mts y el punto B es de 21,65 mts. La distancia horizontal que los separa es de 344 mts.
- E) Se debe tapar con tierra un pozo con de forma cónica cuya profundidad es de 6 metros y tiene una boca de 6 metros de diámetro.
- F) Que pendiente debería tener una caño de cloaca el cual debe recorrer una distancia de 28 metros hasta la boca de registro?