ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA TIERRA, INGENIERÍA CIVIL EXAMEN I,

Nombre:……………………………………………………………………………………………………………………..2 /12/ 2009.

ESCRIBA LA LETRA EN EL PARENTESIS, SEGÚN CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA

1. El análisis del costo de obras sirve para ( )
2. Determinar el costo total de una obra
3. Preparar el presupuesto de una obra
4. Concursar en una oferta pública
5. Fijar el precio final de la obra
6. Todas las anteriores
7. El análisis de costos es inductivo cuando ( )
8. Se parte de un todo para determinar el costo de las partes
9. Se conoce el valor de las partes para luego calcular el valor total de la obra
10. Cuando se conoce de manera directa el valor total de la obra
11. Cuando se conoce de manera directa el valor de las partes
12. Ninguna de las anteriores
13. El costo indirecto de una obra corresponde a ( )
14. Los costos que se incurre en herramientas menores
15. Los costos que se pueden calcular a cada rubro
16. Los costos que no se pueden cargar a cada rubro de la obra
17. Ninguno de los anteriores
18. Alquiler de equipos y maquinarias corresponde a un costo ( )
19. Directo de maquinaria y equipo
20. Indirecto de administración
21. Indirecto de campo o de obra
22. Ninguna de las anteriores
23. Es un costo directo preliminar ( )
24. Aceros de refuerzo
25. Pilotes
26. Pisos
27. A y b
28. Todos los anteriores
29. Es un costo directo final ( )
30. Estructuras
31. Seguros y fletes
32. Lechadas
33. Ninguno de los anteriores
34. Es un factor que afecta a los costos de construcción ( )
35. Políticas fiscales
36. Costo de financiamiento
37. Políticas laborales
38. Inflación
39. Todas las anteriores
40. Sueldos del personal administrativo corresponde a un costo ( )
41. Directo de mano de obra
42. Indirecto de campo
43. Indirecto de administración
44. Ninguno de los anteriores
45. El seguro de las máquinas y equipos de obra se considera un costo ( )
46. Directo de maquinaria y equipo
47. Indirecto de administración
48. Indirecto de obra
49. Ninguno de los anteriores
50. El costo de las fianzas corresponde a un costo ( )
51. Indirecto de administración
52. Indirecto de obra
53. Ninguno de los anteriores

Resuelva los siguientes ejercicios

1. Los costos directos para una obra se han estimado según el siguiente detalle:

Materiales $550,000

Mano de obra $1, 200,000

Maquinaria y equipo $600,000

Los costos indirectos de administración representan el 8% del costo directo, y los costos indirectos de obra el 10% del costo directo. La compañía paga el 15% a trabajadores y 25% de impuesto a la renta y estima que la utilidad operativa será de por lo menos el 15% del valor de la obra

1. Determine el valor de la obra
2. Prepara el estado de resultados para esta obra; calcule la utilidad neta y el porcentaje de esta utilidad respecto al valor de la obra.
3. Para construir un cerramiento de forma circular con diámetro de de 200 metros y altura de 2 metros, se estima que por cada m2 de cerramiento se utilizará aproximadamente 12 bloque alfadomus y se utilizará mezcla de cemento, arena y agua en proporción: 1, 3, 1; cuyo costo por cada m2 aproximadamente es de $1.35; bloques alfadomus cuestan $0.35 por unidad. Considere el rendimiento de la cuadrilla 5 (8.5 m2 / Jornal de 8 horas) para calcular el tiempo estimado en horas. El oficial gana $2.05 por hora y el ayudante gana $1.93 por hora. En herramientas menores se ha estimado el 1% del costo de la mano de obra. Se construirán riostras de 30 cmts de ancho por 40 cmts de profundidad. El m3 de hormigón armado para este rubro, aproximadamente es de $175. Cada 4 metros se fijarán pilaretes de 0.10x0.20x2 mts a un costo de $10 el ML. Con los datos dados calcule lo siguiente:
4. El costo de materiales, mano de obra y herramientas menores para construir 1 m2 de cerramiento (incluya el costo de los pilaretes)
5. El costo para cada rubro dela obra: Riostras, pilaretes y paredes de bloque
6. El costo directo total de la obra
7. Incrementar el 18% de indirectos más el 12% de utilidad y determine el valor de la obra.