



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOBRE FLORICULTURA 2022

1. Como resultado del programa de horticultura, la división de FFA a la que perteneces decidió hacer un huerto en la escuela secundaria para cultivar verduras y donarlas al banco de alimentos local. La idea es construir arriates elevados. Harán 12. Cada uno medirá 10 pies de largo por 5 pies de ancho y se hará con tablas tratadas de 2" x 10". ¿Cuántas yardas cúbicas de tierra se necesitarán para llenar los 12 arriates?
- A. 499.8 yardas cúbicas
 - B. 18.5 yardas cúbicas
 - C. 240 yardas cúbicas
 - D. 55.5 yardas cúbicas

2. Tu maestro/a de horticultura les pidió que calculen cuánto Osmocote, un fertilizante de liberación lenta, necesitarán aplicar en los contenedores de crisantemos de otoño que están cultivando en el programa. Usa la siguiente tabla para hacer los cálculos. Hay plantadas 60 macetas comunes de 6.5" y 30 macetas crisantemo de 8". Para las macetas de 6.5", la tasa de aplicación debe ser media y para las de 8", debe ser alta. ¿Cuántas libras de Osmocote deben aplicar?

Tasas de aplicación por envase (gramos)

TAMAÑO DEL ENVASE	BAJA	MEDIA	ALTA
Azalea 6"	3	7	11
Azalea 6.5"	3	8	13
Estándar 6.5"	4	9	13
Azalea 8"	6	14	22
Crisantemo 8"	6	15	23
Crisantemo 9"	10	23	36
Cesta 10"	11	26	39

Medidas convencionales:

1 cda. = 5 gramos 1/3 taza = 95 gramos 28 gramos = 1 onza
 1 cda. = 16 gramos 1/2 taza = 142 gramos 454 gramos = 1 libra
 1/4 taza = 71 gramos 1 taza = 285 gramos

- A. 1.0 libra
- B. 1.98 libras
- C. 2.71 libras
- D. 3.2 libras

3. Estás trabajando para una florería minorista local. Tu jefe te pidió que fueras al mayorista para recoger el pedido que habías enviado por correo electrónico. Cuando llegas, la orden ya está lista y la cargan en el vehículo de la florería con el que fuiste. Te entregan la factura y revisas que esté bien. En la parte inferior, está el importe total. Ahí mismo también están las condiciones de pago. No cobran por ir a retirar el pedido, pero sí hay un recargo del 5 % para enviarlo. Además, cobran un 2 % por pago con tarjeta de crédito o débito. Los impuestos sobre las ventas para la zona donde están ubicadas la floristería mayorista y la florería minorista son del 7 %. Tu jefe te dio un cheque ya firmado para pagar. El monto total por los productos que llevas es \$1,427.35. ¿Qué importe escribes en el cheque para abonar el pedido?
- A. \$1,527.26
B. \$1,427.35
C. \$1,498.62
D. \$1,555.81
4. Trabajas en un invernadero y tienes que mezclar el fertilizante para poner en un tanque de 75 galones. En el tanque hay un inyector para diluir el fertilizante concentrado en el agua cuando se riegan/fertilizan las plantas. Lo quieres hacer a una tasa de dilución de 1:100 por 250 partes por millón. Debes decidir cuánto fertilizante poner de la solución concentrada que irá al tanque. ¿Cuánto fertilizante colocas en el tanque de 75 galones? Usa la siguiente tabla para calcular tu respuesta.

Tasa de disolución	Partes por millón de nitrógeno						
	25	50	75	100	200	300	400
	Onzas por galón						
1:200	3.33	6.43	9.65	12.85	25.70	38.60	51.40
1:100	1.61	3.22	4.82	6.43	12.85	19.227	25.70
1:15	0.25	0.50	0.75	1.00	2.00	3.00	4.00

- A. 60.23 libras
B. 90.33 libras
C. 75.28 libras
D. 30.14 libras

5. Pedirás sustrato para los cultivos de primavera del invernadero. Quieres comprarlo por bolsa. Tienes que llenar los siguientes contenedores:

- 75 Cestas de 10" sin plato
- 5 Cestas de 8" con plato
- 325 Cestas de 10" con plato
- 250 Macetas cuadradas de 4"
- 725 Macetas azalea de 6"
- 320 Macetas azalea de 8"
- 220 Almacigueros 1203
- 115 Almacigueros 1204

Usa la siguiente tabla para calcular cuántas bolsas de sustrato hay que pedir.

Envase	Macetas por bolsa de 2.8 pies cúbicos
Estándar de 6"	42
Estándar de 8"	20
Azalea de 6"	53
Azalea de 8"	22
Maceta cuadrada de 4"	130
Maceta geranio de 4"	170
Contenedor bajo de 8"	29
Maceta decorativa de 10"	12
Cuenco de 10"	21
Cesta sin plato de 8"	28
Cesta sin plato de 10"	15
Cesta con plato de 8"	26
Cesta con plato de 10"	14
Almacigueros 1203	20
Almacigueros 1204	21

Respuestas:

- A. 89 bolsas
- B. 82 bolsas
- C. 77 bolsas
- D. 69 bolsas

6. Trabajas para una empresa de invernaderos que cuenta con 5 invernaderos de 28 x 72 pies. Tienes que mezclar insecticida Mavrik para el control de tisanópteros. Lees las indicaciones del producto, donde se informa que está aprobado para uso interior en invernaderos para controlar esta plaga en particular. Hay que mezclar 3 cucharaditas de Mavrik en 5 galones de agua. Usarás un rociador de 100 galones para aplicarlo. En la etiqueta lees que 100 galones de solución preparada generalmente sirven para cubrir 20,000 pies cuadrados. ¿Cuántos galones de insecticida preparado debes usar para rociar los 5 invernaderos y cuánto Mavrik hay que mezclar en el tanque?
- A. 50 galones de insecticida ya diluido y 5 onzas de Mavrik
 - B. 100 galones de insecticida ya diluido y 5 onzas de Mavrik
 - C. 100 galones de insecticida ya diluido y 10 onzas de Mavrik
 - D. 50 galones de insecticida ya diluido y 10 onzas de Mavrik
7. Trabajas en una florería minorista local. Terminaste de hacer un arreglo floral para enviárselo a un cliente y ahora estás preparando la factura para ajuntar al pedido que se entregará hoy más tarde. En la florería, se agrega un margen del 250 % sobre el costo de las flores a precio mayorista. El costo del florero es \$7.00. Calculas el costo mayorista de las flores y del follaje para el arreglo floral, que es de \$49.00. El costo del envío es de \$20 y hay que agregar un 6.5 % por los impuestos de venta. ¿Por cuánto será la factura que se le entregará al cliente cuando se le lleve el arreglo floral?
- A. \$79.64
 - B. \$149.50
 - C. \$137.92
 - D. \$157.92

8. En un invernadero hay un caño de irrigación por goteo que pasa por todo el largo del cantero de cría. Hay 6 de estos canteros y tienen 66 pies de largo. En cada línea de irrigación hay instalados goteros cada 6 pulgadas. Cada uno libera $\frac{1}{2}$ galón por hora.

Si abres la válvula que controla la salida de agua de las 6 líneas en el invernadero, ¿cuánta agua irá a las plantas en 30 minutos?

- A. 198 galones
 - B. 396 galones
 - C. 33 galones
 - D. 132 galones
9. En el invernadero de la escuela hay 625 macetas de flor de pascua (*Euphorbia pulcherrima*) puestas en macetas azalea de 8". Tienen pensado envolver las plantas y decorarlas con un lazo cuando estén listas para venderse al público. Hay que comprar la cinta para los lazos y decorarlas. Calculan que con 9 pies será suficiente para cada una. Usarán cinta núm. 40, que viene en rollos de 100 yardas. ¿Cuántos rollos deberán comprar para decorar las plantas antes de venderlas?
- A. 17 rollos
 - B. 12 rollos
 - C. 23 rollos
 - D. 19 rollos
10. ¿Cuántas libras de nutrientes hay en una bolsa de 20 libras de fertilizante soluble con una fórmula de 24-8-16?
- A. 3.2 libras de N, 1.6 libras de P y 4.8 libras de K
 - B. 4.8 libras de N, 1.6 libras de P y 3.2 libras de K
 - C. 1.6 libras de N, 4.8 libras de P y 3.2 libras de K
 - D. 24 libras de N, 8 libras de P y 16 libras de K