



I.E. MILAGROSA

“Humanismo y tecnología para jóvenes emprendedores y competentes”

RECUPERACIÓN-7°- 2ºP –

OSCAR SILVA

- Lea atentamente cada enunciado.
- Tenga presente las definiciones de proporcionalidad directa e indirecta y como se trabaja con ellas.
- Recuerde las fórmulas de perímetro y área del cuadrado, rectángulo, triángulo y circunferencia ($d=2r$ y $\pi = 3.14$), téngalo todo escrito y a la mano.
- No se permite el uso de calculadora, simplifique si es posible.
- Realice sus operaciones en las hojas, en el ejercicio que está solucionando, sin procedimiento no se tiene en cuenta su solución.
- El trabajo escrito vale el 40% de la recuperación, éste debe de tener portada norma APA, sino la tiene no se evalúa.

1. Si 3 cuadernos del mismo tipo cuestan \$15.000, ¿cuánto costarán 7 cuadernos bajo las mismas condiciones?

2. Un automóvil recorre una distancia de 240 kilómetros en 3 horas manteniendo una velocidad constante. ¿Cuántos kilómetros recorrerá si viaja durante 5 horas?

3. Una máquina embotelladora automatizada llena 120 botellas de refresco en un tiempo de 4 minutos. ¿Cuántas botellas alcanzará a llenar si opera continuamente durante 10 minutos?

4. En una receta de repostería casera, se indica que se necesitan exactamente 200 gramos de harina para preparar 8 galletas. ¿Cuánta harina se requerirá para hornear 20 galletas?

5. Por trabajar una jornada laboral de 6 horas, un obrero recibe un pago de \$90.000. Si trabaja un día especial de 9 horas en las mismas condiciones, ¿cuánto dinero ganará?

6. Si 4 pintores tardan 6 días en pintar una casa completa, ¿cuántos días tardarán 8 pintores en realizar exactamente el mismo trabajo si avanzan al mismo ritmo?

7. Un camión de carga viaja a una velocidad promedio de 60 km/h y tarda 4 horas en llegar a su destino. Si

decide aumentar su velocidad constante a 80 km/h, ¿cuánto tiempo demorará en hacer el mismo trayecto?

8. Para llenar un tanque de almacenamiento de agua, un grifo con un caudal de 12 litros por minuto tarda 10 horas. ¿Cuánto tiempo tardará en llenarse el mismo tanque si se utiliza otro grifo cuyo caudal es de 15 litros por minuto?

9. Un granjero tiene un grupo de 15 vacas y cuenta con pasto suficiente para alimentarlas durante 12 días. Si decide vender 5 vacas y se queda con 10, ¿para cuántos días le alcanzará la misma cantidad de pasto?

10. Un criadero tiene alimento guardado para mantener a 20 pollos durante 15 días. Si se compran 5 pollos adicionales, ¿para cuántos días alcanzará exactamente la misma reserva de alimento?

11. Un pantalón en un centro comercial tiene un costo inicial de \$80.000, pero la tienda ofrece un descuento de temporada del 15%. ¿Cuál es el precio final que debe pagar el cliente?

12. El precio de lista de un televisor de alta definición es de \$1.200.000. Si al momento de pagar se debe añadir un incremento del 19% correspondiente al impuesto del IVA, ¿cuál es el valor total de la factura?

13. Una tienda de calzado deportivo ofrece un descuento del 20% en una línea de tenis que cuestan \$150.000. ¿A cuánto dinero equivale el descuento recibido por el comprador?

14. Una factura residencial de servicios públicos por valor de \$60.000 se canceló después de la fecha límite, lo que generó un incremento por mora del 5%. ¿Cuál fue el valor total cobrado?

15. Un teléfono celular inteligente cuyo precio normal es de \$900.000 se encuentra en liquidación con un 25% de descuento. ¿Cuál es su costo rebajado?

16. Un terreno destinado para la siembra tiene la forma de un cuadrado y se conoce que uno de sus lados mide exactamente 12 metros. ¿Cuál es el perímetro total del terreno?

17. Una pancarta publicitaria de forma rectangular tiene una base que mide 15 cm y una altura que mide 8 cm. ¿Cuál es la medida de su perímetro?

18. Un parque urbano diseñado en forma de triángulo equilátero registra un perímetro total de 45 metros. ¿Cuánto mide cada uno de los lados de este parque?

19. Un jardín escolar con forma de pentágono irregular presenta las siguientes medidas en sus cinco lados: 6 m, 8 m, 5 m, 7 m y 9 m. ¿Cuál es el perímetro total del jardín?

20. Una baldosa decorativa con forma de rombo tiene un lado que mide 7 cm. Si se sabe que todos los lados de un rombo son iguales, ¿cuál es el perímetro de la baldosa?

21. Un mantel rectangular para mesa mide 3 metros de largo por 2 metros de ancho. ¿Cuál es el área de tela que ocupa el mantel sobre la superficie?

22. Una pieza de cerámica de forma cuadrada que se instalará en el piso mide 40 cm por cada uno de sus lados. ¿Cuál es el área de superficie que cubre dicha pieza?

23. Una señal vial de prevención tiene forma de triángulo con una base de 30 cm y una altura medida de 25 cm. ¿Cuál es el área total de la señal?

24. El salón de clases tiene un suelo rectangular con un área total de 40 m^2 . Si se sabe que la base del salón mide 8 m de largo, ¿cuánto mide su altura o ancho?

25. Un terreno con forma de triángulo rectángulo tiene sus dos lados perpendiculares (catetos) midiendo 6 m y 8 m respectivamente. ¿Cuál es el área de este terreno?

26. Una rueda de bicicleta infantil posee un radio medido desde su centro de 30 cm. ¿Cuál es el perímetro o longitud de la circunferencia exterior de la rueda?

27. Un plato de loza circular tiene un diámetro total de 20 cm de extremo a extremo. ¿Cuál es el área de la superficie plana del plato?

28. Una moneda metálica coleccionable tiene un radio exacto de 1 cm. ¿Cuál es la medida de su perímetro

aproximado?

29. Una mesa de reuniones redonda tiene un radio de 50 cm. ¿Cuál es el área que debe tener un mantel individual circular para cubrir exactamente toda su superficie superior?

30. Si la longitud de una circunferencia decorativa exterior (perímetro) mide exactamente 31,4 cm, ¿cuánto mide el radio de dicho círculo?

31. Dentro de una lámina metálica cuadrada de 10 cm de lado se dibuja y recorta un círculo inscrito que toca sus cuatro bordes (radio de 5 cm). ¿Cuál es el área de la región sombreada sobrante que queda dentro del cuadrado, pero fuera del círculo?

32. Un cartón rectangular mide 8 cm de base y 6 cm de altura. En su interior se dibuja un triángulo sombreado cuya base comparte los mismos 8 cm del rectángulo y su vértice toca la altura de 6 cm. ¿Cuál es el área de la región restante no sombreada?

33. Un marco cuadrado de madera mide 6 cm por lado y tiene un agujero cuadrado vacío en el centro que mide 4 cm por lado. ¿Cuál es el área de la superficie sombreada que corresponde únicamente al marco de madera?

34. Un terreno rectangular mide 10 metros de base y 4 metros de altura. Se traza una línea diagonal que divide el terreno exactamente en dos partes iguales, y una de las mitades triangulares se sombreadá con césped artificial. ¿Cuál es el área sombreada?

35. Se diseña una arandela gigante utilizando un círculo exterior con un radio de 6 cm y quitando un círculo interior concéntrico con un radio de 4 cm. ¿Cuál es el área de la zona sombreada (la corona circular resultante)?