

EJERCITACIÓN DE REPASO PARA LOS ALUMNOS QUE INGRESARON A PRIMER AÑO
2da Parte

1) En la escuela hay 360 alumnos.

El 10% de los alumnos usa anteojos.

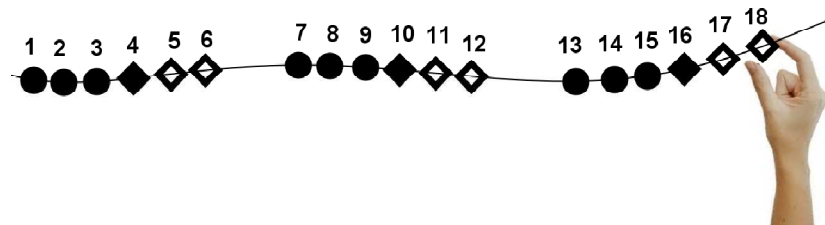
De los que no usan anteojos, la cuarta parte practica natación.

¿Cuántos alumnos no usan anteojos y no practican natación?

2) Un terreno rectangular de 525m de largo por 41,2 dam de ancho se vende a \$90000 la ha. ¿Cuánto vale el terreno?

3) En un hilo se enhebran los siguientes elementos: 3 bolitas negras, 1 cubito negro y 2 cubitos blancos repitiendo la secuencia que muestra la imagen.

Los números que aparecen arriba de cada elemento indican la posición.



a) ¿Qué elemento ocupará la posición 3598?

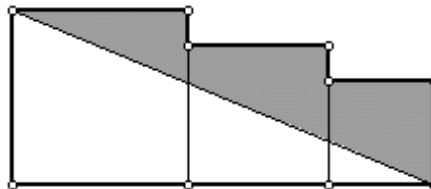
b) Si se enhebraron en total 5897 elementos, ¿cuántos cubitos blancos hay?

4) Un chacarero necesita vender su chacra para cancelar una deuda de \$39600.

Para agilizar la venta decide dividir la chacra en dos lotes de 50000 m² y 300 dam².

Determinar el precio de cada lote, teniendo en cuenta que éste es proporcional al área.

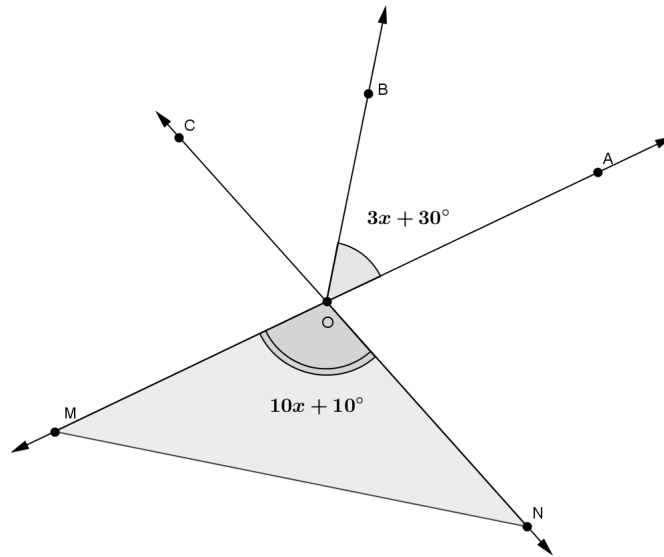
5) Tres cuadrados con lados de longitudes: 10 cm, 8 cm y 6 cm respectivamente, se colocan uno al lado del otro como muestra el dibujo.



¿Cuál es el área de la parte sombreada?

6) Se presentan a examen 2500 alumnos, de los cuales $\frac{1}{5}$ son mujeres. No aprueban el 15% de los varones y el 25% de las mujeres. ¿Qué porcentaje del total, aprobó el examen?

7) Sabiendo que \vec{OB} es bisectriz del ángulo \hat{AOC} , $\overline{OM} = \overline{ON}$ y \overline{OA} y \overline{OM} , \overline{OC} y \overline{ON} : son pares de semirrectas opuestas.



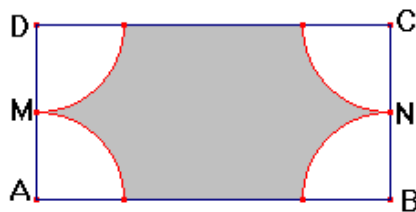
Determinar la amplitud del ángulo \hat{OMN} y clasificar el triángulo MNO según sus lados y ángulos.

8) En un barril se echaron 5 dal, 8 hl, 100 cl y 2,5 kl de agua, que representan los $\frac{3}{5}$ de su capacidad.

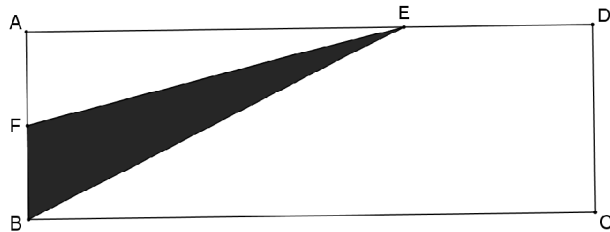
- ¿Cuántos dm^3 de agua se echaron en el barril?
- ¿Cuál es el volumen del barril?

9) Ana compró: un libro de cuentos, una novela y un diccionario por \$ 113. Si compraba sólo el libro de cuentos y el diccionario pagaba \$ 81. Si compraba sólo la novela y el diccionario pagaba \$ 87. ¿Cuánto pagó por cada uno?

10) Calcular el perímetro y el área de la figura sombreada, sabiendo que el rectángulo ABCD tiene 48 cm de perímetro, $\overline{BC} = \frac{3}{5} \cdot \overline{AB}$, M y N son puntos medios de \overline{AD} y \overline{BC} respectivamente.



11) ABCD es un rectángulo con las siguientes propiedades: $\overline{AB} = \overline{ED}$ y $\overline{AD} = 3 \cdot \overline{AB}$. El área del triángulo sombreado es $1512,5 \text{ mm}^2$. F es el punto medio del lado \overline{AB} .



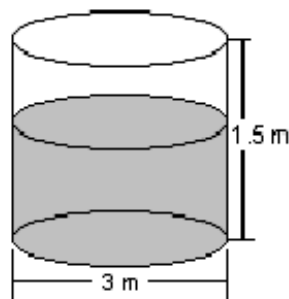
- Calcular, en centímetros, el perímetro del rectángulo ABCD.
- ¿Qué porcentaje del área del rectángulo, representa el área del triángulo sombreado?

12) En básquet se pueden anotar 3 puntos (triple), 2 puntos (doble) o 1 punto (tiro libre) cada vez que se encesta en el aro.

En un partido, un equipo obtuvo 86 puntos y habían enceestado 40 veces.

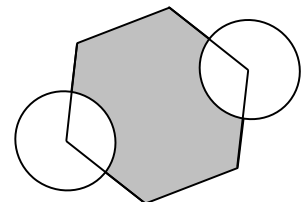
Si se sabe que obtuvo 12 triples, ¿cuántos dobles y cuántos tiros libres encestaron?

13) Un tanque cilíndrico cuyas dimensiones son 3 m de diámetro y $1\frac{1}{2}$ m de altura, está a un 60% de su capacidad. ¿Cuántos días podrá abastecer a una familia si el consumo diario es de 780 litros?

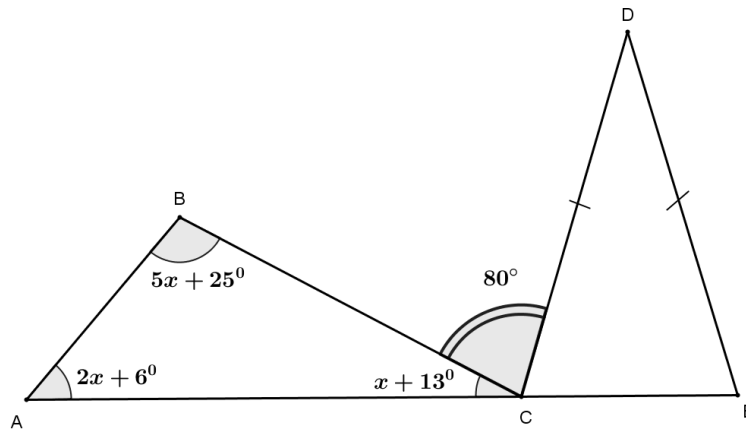


14) Dos de los vértices del hexágono regular coinciden con los centros de las circunferencias como muestra el dibujo. La longitud de cada circunferencia es $37,68 \text{ cm}$ y sus radios miden la mitad del lado del hexágono.

Calcular el perímetro de la figura sombreada.



15) En el triángulo $\triangle CDE$, los lados \overline{CD} y \overline{DE} miden lo mismo.



a) Hallar la amplitud de los ángulos interiores del triángulo $\triangle ABC$.

b) Hallar la amplitud de los ángulos interiores del triángulo $\triangle CDE$.

c) Clasificar el triángulo $\triangle ABC$ según sus ángulos y lados.

16) Un recipiente de vidrio cerrado tiene forma de prisma recto, las aristas miden 40 cm, 60 cm y 80 cm. Si se apoya el recipiente sobre una de las caras de mayor área, el agua alcanza 15 cm de altura.

¿Qué altura alcanza el agua si se apoya sobre una de las caras de menor área?

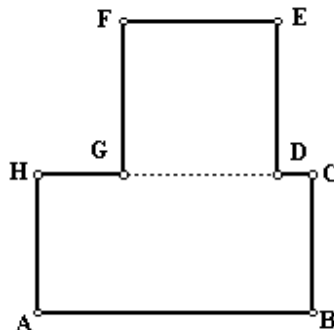
17) Un terreno de forma cuadrada se cercó colocando un poste en cada esquina y varios postes en los lados, siempre a igual distancia entre sí. En total se utilizaron 24 postes. El área del terreno es de 144 m^2 . ¿Cuál es la distancia entre dos postes consecutivos de un mismo lado?

18) El rectángulo $ABCH$ tiene 96 m de perímetro.

El perímetro del cuadrado $DEFG$ es $\frac{3}{4}$ del perímetro de $ABCH$.

$AB = 2 AH$ y $HG = 3 DC$.

¿Cuál es la longitud de HG ?



Respuestas

- 1) 243 no usan anteojos y no practican natación.
- 2) \$1946700
- 3) a) Un cubito negro b) Hay 1965 cubitos blancos
- 4) \$24750 y \$14850
- 5) 80cm^2
- 6) 83%
- 7) $\text{OMN} = 22^\circ 30'$, el triángulo MNO es isósceles obtusángulo.
- 8) a) 3351 dm^3 b) 5585 dm^3
- 9) El libro de cuentos costó \$26, el diccionario \$55 y la novela \$32
- 10) área sombreada $71,382\text{ dm}^2$ y el perímetro de la región sombreada mide 40,27 cm
- 11) a) 44 cm. b) 16,67%
- 12) 22 dobles y 6 tiros libres.
- 13) 8 días
- 14) 73,04 cm
- 15) a) $A = 40^\circ$ $B = 110^\circ$ $\text{ACB} = 30^\circ$ b) $\text{DCE} = 70^\circ$ $E = 70^\circ$ $D = 40^\circ$
- 16) 30cm de altura
- 17) 2 metros
- 18) 10,5 m