

XXVII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ Certamen Regional Primer Nivel



APELLIDO NOMBRES.....

Número de DNI Tu nacimiento: día.....mes.....año.....

Tu domicilio: Calle..... Número..... Piso..... depto..... Código Postal.....

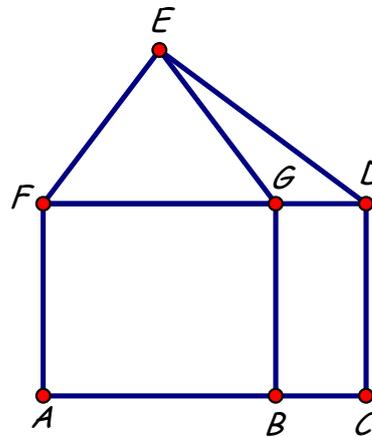
Teléfono.....

LOCALIDAD..... PROVINCIA.....

TU ESCUELA.....

- Juan tiene ahorros por un total de \$3564 en monedas y billetes.
 El dinero que tiene en monedas es la sexta parte del total.
 Las monedas son de \$1 y de \$2. Los billetes son de \$5 y de \$20.
 La cantidad de monedas de \$2 es igual al cuádruple de la cantidad de monedas de \$1.
 La cantidad total de monedas es $\frac{2}{3}$ de la cantidad total de billetes.
 ¿Cuántas monedas de \$1 y cuántas monedas de \$2 tiene Juan?
 ¿Cuántos billetes de \$5 y cuántos billetes de \$20 tiene Juan?

- En la figura:
 ABGF y BCDG son rectángulos,
 AF = EF = EG,
 Perímetro de ACDF = 240cm,
 Perímetro de BCDG = 132cm,
 Perímetro de EFG = 144cm,
 Perímetro de DEG = 126cm.
 ¿Cuál es el perímetro de ABGF?
 ¿Cuál es el perímetro de DEF?
 ¿Cuál es el perímetro de BCDEG?



- ¿Cuántos números menores que 2018 tienen exactamente dos dígitos iguales a 1?
 Explica cómo los contaste.

XXVII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ Certamen Regional Segundo Nivel



APELLIDO NOMBRES.....

Número de DNI Tu nacimiento: día.....mes.....año.....

Tu domicilio: Calle..... Número..... Piso..... depto..... Código Postal.....

Teléfono.....

LOCALIDAD..... PROVINCIA.....

TU ESCUELA.....

1. El día lunes, Ana, Beatriz y Carla cuentan el dinero que tienen ahorrado.

La cantidad de dinero que tiene Ana es $\frac{1}{5}$ de lo que tiene Beatriz.

La cantidad de dinero que tiene Carla es $\frac{1}{2}$ de lo que tienen Ana y Beatriz juntas.

El martes, Beatriz le da \$225 a Ana y \$135 a Carla.

Ahora, Beatriz tiene $\frac{3}{4}$ de lo que tienen Ana y Carla juntas.

¿Cuánto dinero tenían Ana, Beatriz y Carla el día lunes?

2. En la figura:

ACEF es un rectángulo,
CDE es un triángulo equilátero,
 $AF = 3AB$,

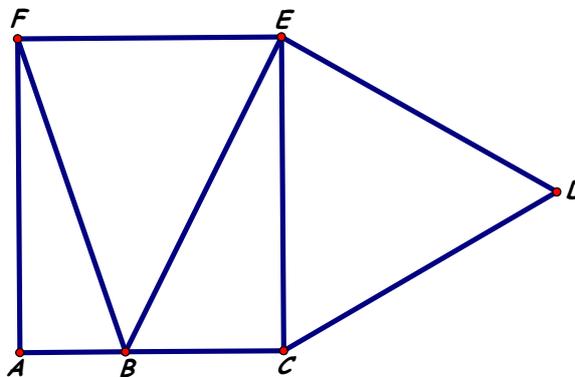
$$AC = \frac{5}{2} AB.$$

$$\text{Área de } ABF = 294\text{cm}^2.$$

¿Cuál es el perímetro de CDE?

¿Cuál es el área de BCEF?

¿Cuál es el área de BEF?



3. Pedro escribió la lista de los números de 4 cifras que cumplen todas estas condiciones:

- son menores que 2018
- tienen exactamente un dígito 7
- son múltiplos de 3.

¿Cuántos números tiene la lista de Pedro? Explica cómo los contaste.

XXVII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ Certamen Regional Tercer Nivel



APELLIDO NOMBRES.....

Número de DNI Tu nacimiento: día.....mes.....año.....

Tu domicilio: Calle..... Número..... Piso..... depto..... Código Postal.....

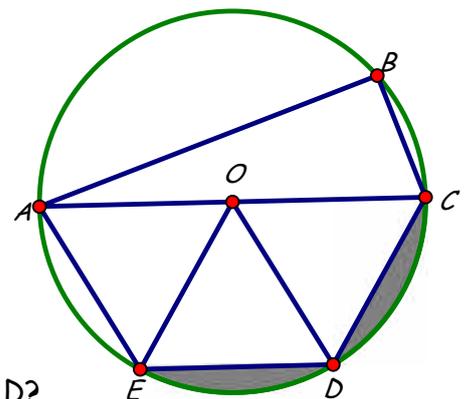
Teléfono.....

LOCALIDAD..... PROVINCIA.....

TU ESCUELA.....

- Pablo quiere comprar un equipo deportivo que cuesta \$2700.
 El equipo está compuesto por pantalón, remera, medias y zapatillas.
 El miércoles hay 10% de descuento en medias y zapatillas.
 El jueves hay 20% de descuento en todos los artículos, salvo en las zapatillas.
 El viernes hay una promoción de remeras y medias a mitad de precio.
 Si compra el miércoles tiene que pagar \$2526.
 Si compra el jueves tiene que pagar \$2472.
 Si compra el viernes tiene que pagar \$2400.
 ¿Cuánto cuesta cada artículo?

- En la figura:
 AC es el diámetro de la circunferencia de centro O.
 B, D y E son puntos de la circunferencia.
 AOE, EOD y DOC son triángulos iguales.
 Perímetro de ACDE = 50cm.
 $\widehat{BAE} = 78^\circ$
 ¿Cuál es el área de la región sombreada?
 ¿Cuál es la longitud del arco AB que no contiene al punto D?
 ¿Cuánto mide el ángulo \widehat{BCO} ?



- Martina va a Dulcelandia a comprar dulces para una fiesta.
 En Dulcelandia venden caramelos, alfajores y budines.
 Cada caramelo cuesta \$1, cada alfajor cuesta \$20 y cada budín cuesta \$175.
 Quiere gastar exactamente \$2018.
 ¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las contaste.