

Áreas, perímetros y volúmenes

DESARROLLO MOVIL INTEGRAL

Andrés Rita Rita

Contenido

Capturas de la aplicación	3
Inicio	3
Área y perímetros (Figuras).....	4
Vista de la figura triángulo	5
Vista del resultado de área y perímetro Rectángulo	6
Vista de las figuras de volúmenes	7
Figura 1 (Cubo) vista	8
Vista del resultado de volumen Cono	9
Código de las figuras.....	10
Código de main.....	10
Main (land).....	11
Actividad areas	13
Land	14
Actividad Volúmenes	14
Land	15
Código de iten list	15
Código de las figuras.....	16
Cilindro.....	16
Vista Land	17
Circulo (Land).....	20
Cono	21
Cono (Land)	23
Cubo	24
Cubo.....	26
Esfera	27
Esfera.....	28
Hexágono	29
Hexágono.....	31
Trapezio.....	32
Trapezio	34
Rectangulo.....	36

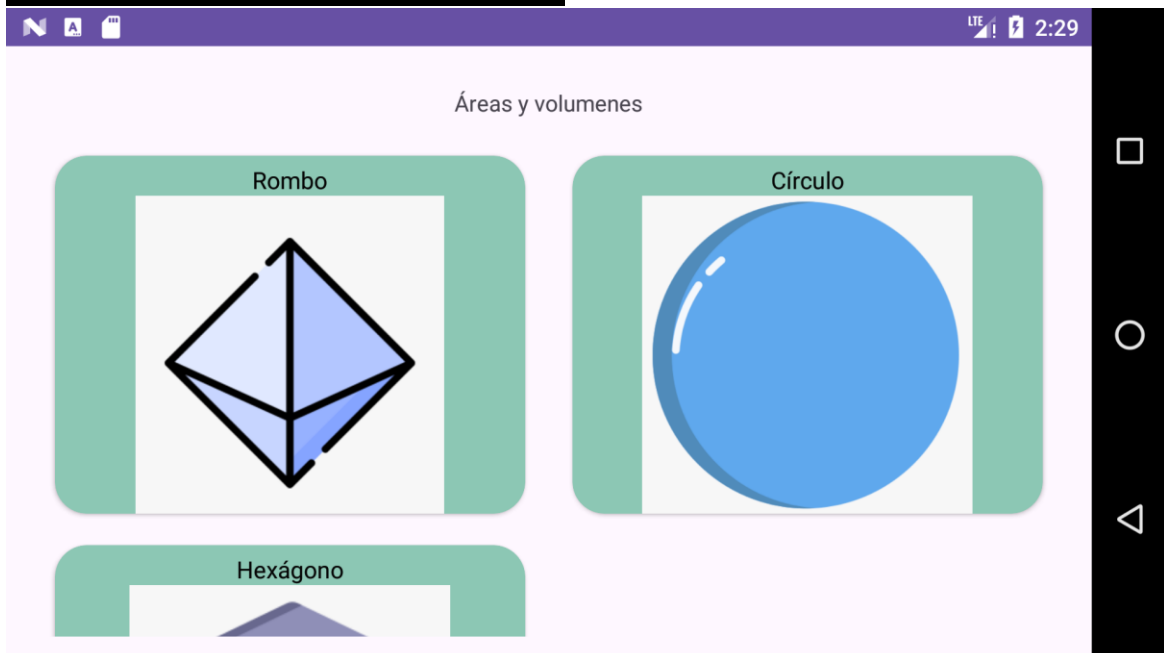
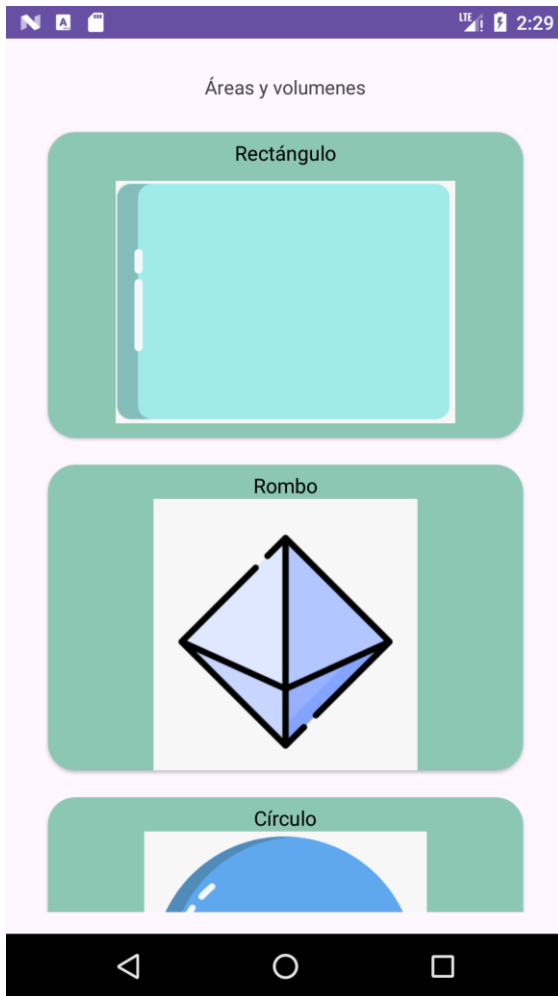
Rectangulo	38
Rumbo	40
Rumbo.....	41
Triángulo.....	43
Triángulo	44
Código Java	46
Main.....	46
Adaptador	47
Datos de la figura.....	48
Código de áreas y perímetros.....	48
Triangulo	50
Rectángulo	52
Rombo.....	53
Circulo	55
Hexágono.....	57
Código de volumen.....	58
Cubo.....	60
Trapecio	61
Cilindro	62
Esfera.....	64
Cono.....	65

Capturas de la aplicación

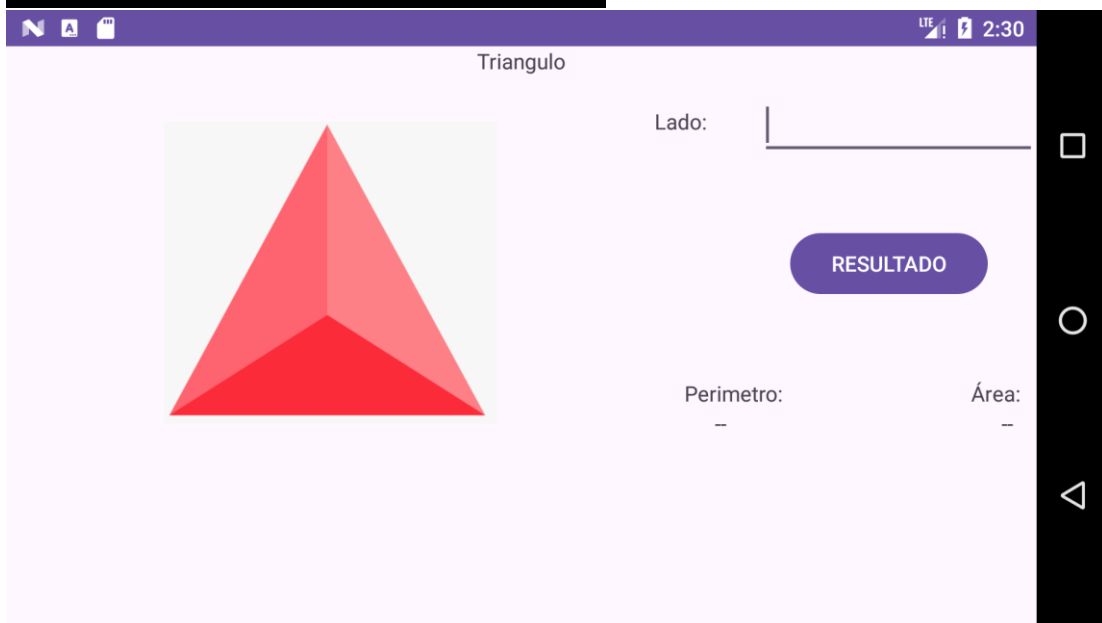
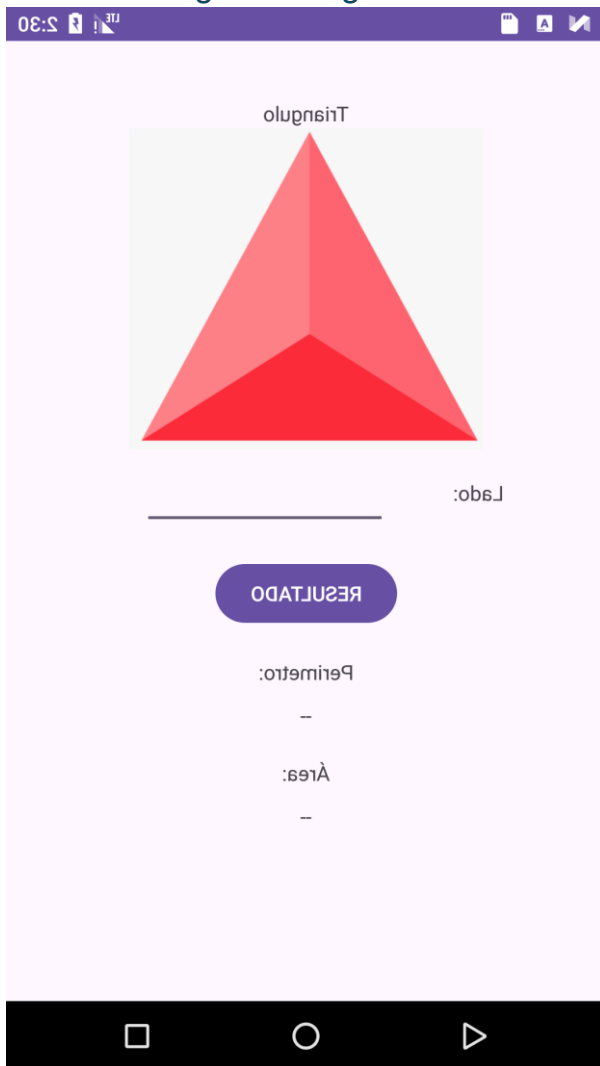
Inicio



Área y perímetros (Figuras)



Vista de la figura triángulo



Vista del resultado de área y perímetro Rectángulo



LTE   3:07

Rectángulo



Base: 5

Altura: 10

RESULTADO

Perímetro:
30.0 cm

Área:
50.0 cm²



Vista de las figuras de volúmenes

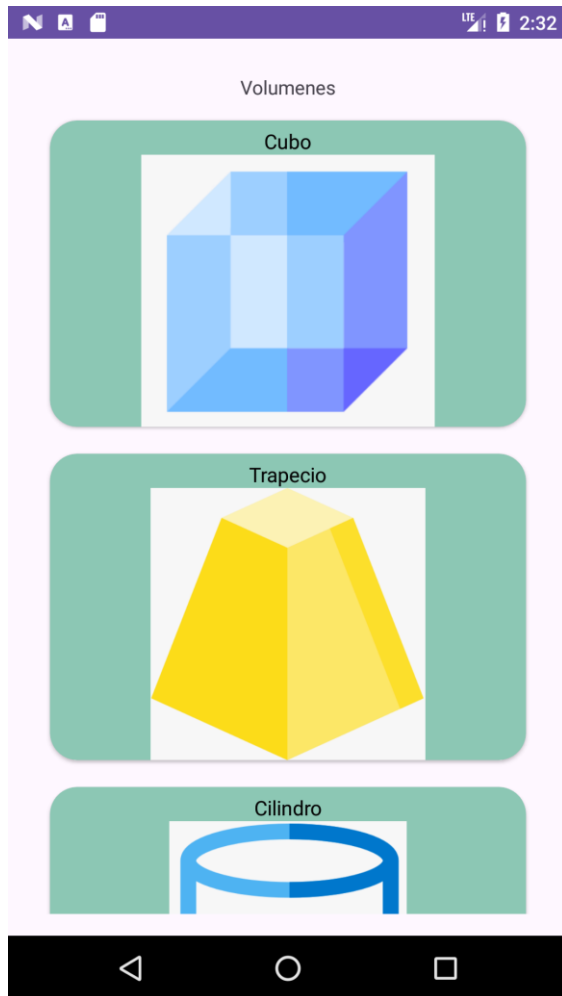
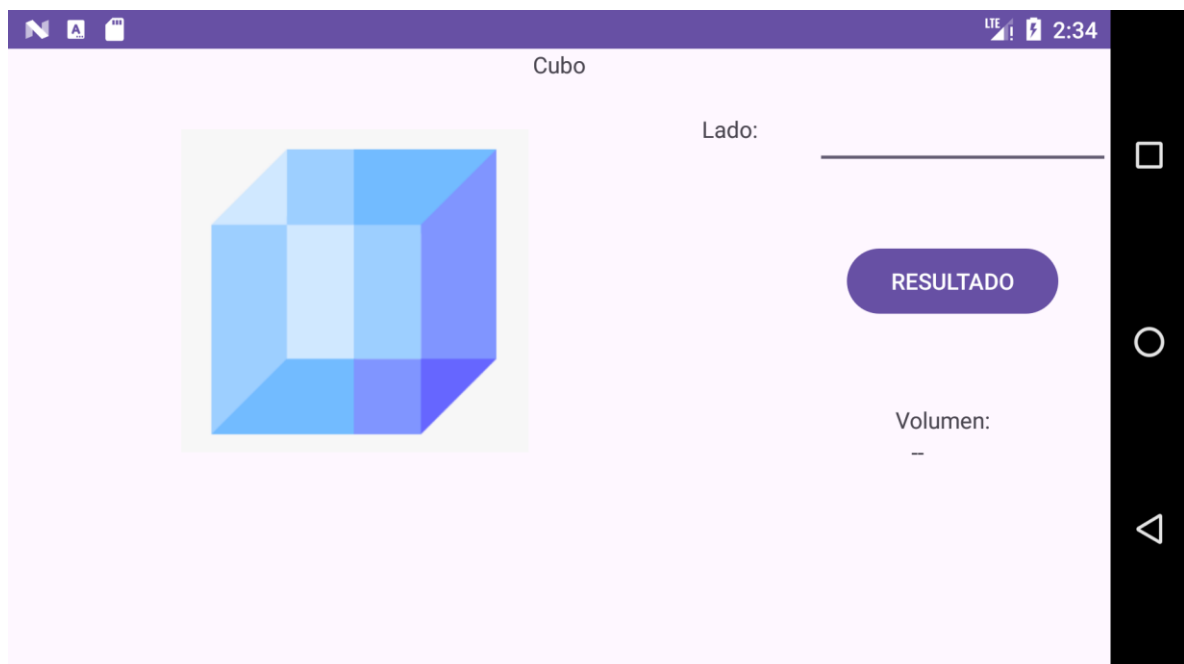
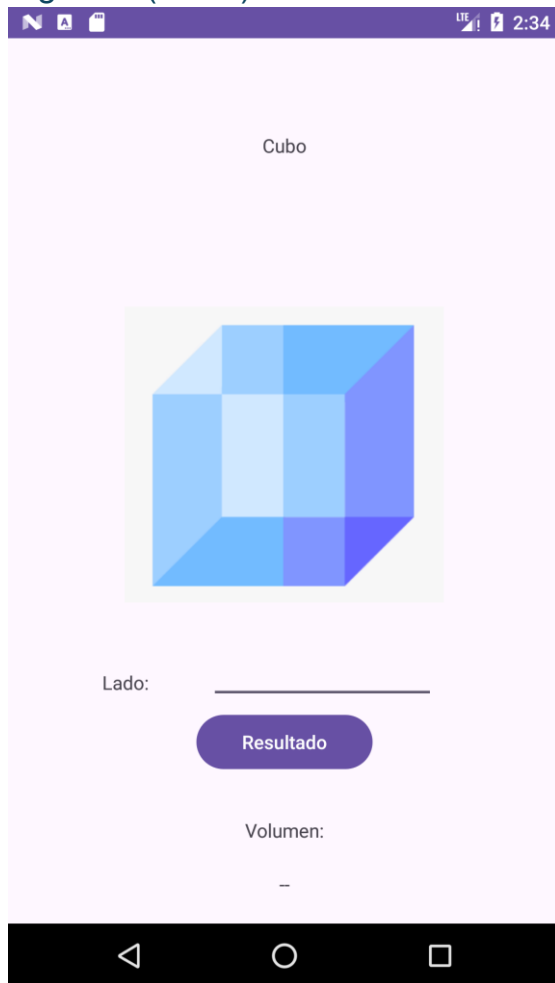


Figura 1 (Cubo) vista



Vista del resultado de volumen Cono



LTE





3:09

Cono



Radio:

Altura:

RESULTADO

Volumen:

261.8 cm³



Código de las figuras

Código de main

```
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:padding="16dp"
    tools:context=".MainActivity">

    <ScrollView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="vertical"
            android:gravity="center"
            android:padding="16dp">

            <!-- Título -->

            <!-- CardView para Áreas y Perímetros -->
            <androidx.cardview.widget.CardView
                android:id="@+id/idCardAreas"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_marginBottom="16dp"
                app:cardBackgroundColor="#4472C4"
                app:cardCornerRadius="12dp"
                app:cardElevation="6dp"
                android:clickable="true"
                android:foreground="?attr/selectableItemBackground">

                <LinearLayout
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:background="#FFFFFF"
                    android:gravity="center"
                    android:orientation="vertical"
                    android:padding="16dp">

                    <ImageView
                        android:layout_width="match_parent"
                        android:layout_height="150dp"
                        android:scaleType="centerCrop"
                        android:src="@drawable/areap" />

                    <TextView
                        android:layout_width="wrap_content"
                        android:layout_height="wrap_content"
                        android:layout_marginTop="8dp"
```

```

        android:gravity="center"
        android:text="Áreas y Perímetros"
        android:textColor="#FFD966"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold" />
    </LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>

<!-- CardView para Volúmenes -->
<androidx.cardview.widget.CardView
    android:id="@+id/idCardVolumenes"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    app:cardBackgroundColor="#002097"
    app:cardCornerRadius="12dp"
    app:cardElevation="6dp"
    android:clickable="true"
    android:foreground="?attr/selectableItemBackground">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="#FFFFFF"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="16dp">

        <ImageView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="150dp"
            android:scaleType="centerCrop"
            android:src="@drawable/vol" />

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginTop="8dp"
            android:gravity="center"
            android:text="Volúmenes"
            android:textColor="#FFD966"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold" />
    </LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>
</ScrollView>
</RelativeLayout>

```

Main (land)

```

<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:cardview="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"

```

```

        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/white"
        android:padding="16dp"
        tools:context=".MainActivity">

    <!-- Título -->

    <!-- Contenedor principal -->
    <GridLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:columnCount="2"
        android:rowCount="2"
        android:layout_gravity="center">

        <!-- CardView para Áreas -->
        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:id="@+id/idCardAreas"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_margin="8dp"
            android:layout_columnWeight="1"
            cardview:cardCornerRadius="12dp"
            cardview:cardElevation="6dp"
            android:clickable="true"
            android:foreground="?attr/selectableItemBackground">

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:orientation="vertical"
                android:padding="16dp"
                android:gravity="center">

                <ImageView
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="150dp"
                    android:scaleType="centerCrop"
                    android:src="@drawable/areap" />

                <TextView
                    android:layout_width="wrap_content"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:layout_marginTop="8dp"
                    android:gravity="center"
                    android:text="Áreas y Perímetros"
                    android:textColor="#FFD966"
                    android:textSize="20sp"
                    android:textStyle="bold" />
            </LinearLayout>
        </androidx.cardview.widget.CardView>

        <!-- CardView para Volúmenes -->
        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:id="@+id/idCardVolumenes"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:layout_margin="8dp"
        android:layout_columnWeight="1"
        cardview:cardCornerRadius="12dp"
        cardview:cardElevation="6dp"
        android:clickable="true"
        android:foreground="?attr/selectableItemBackground">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="vertical"
            android:padding="16dp"
            android:gravity="center">

            <ImageView
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="150dp"
                android:scaleType="centerCrop"
                android:src="@drawable/vol" />

            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_marginTop="8dp"
                android:gravity="center"
                android:text="Volúmenes"
                android:textColor="#FFD966"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold" />

        </LinearLayout>
    </androidx.cardview.widget.CardView>

</GridLayout>

</LinearLayout>

```

Actividad areas

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp"
    tools:context=".AreasActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Áreas y volúmenes"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:layout_marginBottom="10dp"
        />

</androidx.recyclerview.widget.RecyclerView>

```

```
        android:id="@+id/recyclerIdAreas"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
    />
```

```
</LinearLayout>
```

Land

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp"
    tools:context=".AreasActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Áreas y volúmenes"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:layout_marginBottom="10dp"
    />

    <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
        android:id="@+id/recyclerIdAreas"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
    />

</LinearLayout>
```

Actividad Volúmenes

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp"
    tools:context=".VolumenesActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:layout_marginBottom="10dp"
        android:text="Volumenes" />

    <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
```

```

        android:id="@+id/recyclerIdVolumenes"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
    />

```

```
</LinearLayout>
```

Land

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:gravity="center"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp"
    tools:context=".VolumenesActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:layout_marginBottom="10dp"
        android:text="Volumenes" />

    <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
        android:id="@+id/recyclerIdVolumenes"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
    />

</LinearLayout>

```

Código de ítem list

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:orientation="vertical"
    >

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_marginLeft="15dp"
        android:layout_marginTop="5dp"
        android:layout_marginRight="15dp"
        android:layout_marginBottom="15dp"
        android:background="@drawable/bordo"
        app:cardBackgroundColor="#8CC7B4"
        app:cardCornerRadius="20dp">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"

```



```

        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical">

        <TextView
            android:id="@+id/idDato"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginTop="5dp"
            android:fontFamily="sans-serif-condensed-medium"
            android:text="mensaje"
            android:textColor="#050505"
            android:textSize="15sp" />

        <ImageView
            android:id="@+id/imgView"
            android:layout_width="250dp"
            android:layout_height="200dp" />

    </LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>

```

Código de las figuras

Cilindro

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:orientation="vertical"
    >

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_marginLeft="15dp"
        android:layout_marginTop="5dp"
        android:layout_marginRight="15dp"
        android:layout_marginBottom="15dp"
        android:background="@drawable/bordo"
        app:cardBackgroundColor="#8CC7B4"
        app:cardCornerRadius="20dp">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:orientation="vertical">

            <TextView
                android:id="@+id/idDato"
                android:layout_width="wrap_content"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="5dp"
        android:fontFamily="sans-serif-condensed-medium"
        android:text="mensaje"
        android:textColor="#050505"
        android:textSize="15sp" />

        <ImageView
            android:id="@+id/imgView"
            android:layout_width="250dp"
            android:layout_height="200dp" />

    </LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>

```

Vista Land

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".CilindroActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Cilindro" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="Radio:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="100dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"

```

```

        android:text="Altura:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="90dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/cilindro" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="160dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="550dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="560dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Círculo

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".CirculoActivity">

```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:text="Circulo" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="350dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Radio:" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="350dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />
```

```
<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="370dp"
    android:layout_height="220dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="120dp"
    android:src="@drawable/circulo" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="400dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="72dp"
    android:layout_height="17dp"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_alignParentEnd="true"
    android:layout_marginStart="174dp"
    android:layout_marginTop="460dp"
    android:layout_marginEnd="165dp"
    android:text="Perimetro:" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
```

```

        android:layout_marginTop="480dp"
        android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="520dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="540dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Circulo (Land)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".CirculoActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Circulo" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="Radio:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imgView"
        android:layout_width="350dp"

```

```

        android:layout_height="200dp"
        android:layout_marginLeft="40dp"
        android:layout_marginTop="50dp"
        android:src="@drawable/circulo" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="120dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="450dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="470dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="640dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="650dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Cono

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"

```

```
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".ConoActivity">

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:text="Cono" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="400dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Radio:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="400dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="450dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Altura:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="440dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="370dp"
    android:layout_height="220dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="150dp"
    android:src="@drawable/cono" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="485dp"
```

```

        android:ems="8"
        android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="550dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="580dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Cono (Land)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".ConoActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Cono" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="Radio:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

    <TextView

```



```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="100dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Altura:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="90dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/cono" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="160dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="550dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="560dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

```

```
</RelativeLayout>
```

Cubo

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

```

```
android:id="@+id/main"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".CuboActivity">

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:text="Cubo" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="470dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Lado:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="450dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="370dp"
    android:layout_height="220dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="200dp"
    android:src="@drawable/cubo" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="500dp"
    android:ems="8"
    android:text="Resultado" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="580dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="620dp"
        android:text="--" />
```

```
</RelativeLayout>
```

Cubo

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".CuboActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Cubo" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Lado:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imgView"
        android:layout_width="350dp"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_marginLeft="40dp"
        android:layout_marginTop="50dp"
        android:src="@drawable/cubo" />

    <Button
        android:id="@+id/btnResultado"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="520dp"
        android:layout_marginTop="120dp"
        android:ems="8"
        android:text="RESULTADO" />
```

```

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="550dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="560dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Esfera

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".EsferaActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="70dp"
        android:text="Esfera" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="400dp"
        android:layout_marginLeft="70dp"
        android:text="Lado:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="150dp"
        android:layout_marginTop="390dp"
        android:ems="8"
        android:inputType="numberSigned" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imgView"
        android:layout_width="370dp"

```

```

        android:layout_height="220dp"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="120dp"
        android:src="@drawable/esfera" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="460dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="550dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="580dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Esfera

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".EsferaActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Esfera" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Lado:" />

```

```

<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="30dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/esfera" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="120dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="550dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="560dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Hexágono

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".HexagonoActivity">

```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:text="Hexagono" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="400dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Lado:" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="390dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />
```

```
<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="370dp"
    android:layout_height="220dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="150dp"
    android:src="@drawable/hept_gono" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="460dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="520dp"
    android:text="Perimetro:" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="540dp"
    android:text="--" />
```

```

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="560dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="580dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Hexágono

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".HexagonoActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Hexagono" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Lado:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imgView"
        android:layout_width="350dp"
        android:layout_height="200dp"
        android:layout_marginLeft="40dp"
        android:layout_marginTop="50dp"

```



```

        android:src="@drawable/hept_gono" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="120dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="450dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="470dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="640dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="650dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Trapecio

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".ParalelepipedoActivity">

    <TextView

```

```
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:text="Trapezio" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:layout_marginTop="320dp"
    android:text="Base:" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="310dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="420dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Altura:" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="410dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="370dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Anchura:" />
```

```
<EditText
    android:id="@+id/txtN3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="360dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />
```

```

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="370dp"
    android:layout_height="220dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="100dp"
    android:src="@drawable/trapecio" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="500dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="580dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="620dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Trapecio

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".ParalelepipedoActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Trapecio" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="Base:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="30dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="100dp"
    android:layout_marginLeft="430dp"
    android:text="Altura:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="90dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="160dp"
    android:layout_marginLeft="430dp"
    android:text="Anchura:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="150dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/trapecio" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="520dp"
        android:layout_marginTop="200dp"
        android:ems="8"
        android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="550dp"
    android:layout_marginTop="260dp"
    android:text="Volumen:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoVolumen"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="560dp"
    android:layout_marginTop="280dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Rectangulo

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".RectanguloActivity">

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="Rectangulo" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="250dp"
        android:layout_marginLeft="70dp"
        android:text="Base:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="150dp"

```

```

        android:layout_marginTop="240dp"
        android:ems="8"
        android:inputType="numberSigned" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="280dp"
    android:layout_marginLeft="70dp"
    android:text="Altura:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="150dp"
    android:layout_marginTop="270dp"
    android:ems="8"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:layout_marginTop="80dp"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="250dp"
    android:layout_height="150dp"
    android:src="@drawable/rectangulo"
    />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="360dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="450dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="480dp"
    android:text="--" />

<TextView

```

```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="520dp"
        android:text="Área:" />

        <TextView
            android:id="@+id/txtResultadoArea"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_marginTop="550dp"
            android:text="--" />
    </RelativeLayout>

```

Rectángulo

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".RectanguloActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Rectángulo" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Base:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="100dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Altura:" />

```

```
<EditText
    android:id="@+id/txtN2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="90dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/rectangulo" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="160dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="450dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="470dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="640dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="650dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />
```



```
</RelativeLayout>
```

Rumbo

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".RomboActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="70dp"
        android:text="Rombo" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="390dp"
        android:layout_marginLeft="70dp"
        android:text="Lado:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="150dp"
        android:layout_marginTop="380dp"
        android:ems="8"
        android:inputType="numberSigned" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imgView"
        android:layout_width="370dp"
        android:layout_height="220dp"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="120dp"
        android:src="@drawable/rombo" />

    <Button
        android:id="@+id/btnResultado"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="460dp"
        android:ems="8"
        android:text="RESULTADO" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="520dp"
        android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="540dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="580dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="600dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Rumbo

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".RomboActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:text="Rombo" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:layout_marginLeft="430dp"
        android:text="Lado:" />

    <EditText

```

```

        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="500dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:ems="10"
        android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/rombo" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="120dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="450dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="470dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="640dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="650dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

```

```
</RelativeLayout>
```

Triángulo

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".TrianguloActivity">

    <!-- Título -->
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="Triangulo" />

    <!-- Imagen -->
    <ImageView
        android:id="@+id/imgView"
        android:layout_width="370dp"
        android:layout_height="220dp"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="60dp"
        android:src="@drawable/triangulo" />

    <!-- Lado (Etiqueta y Campo de texto) -->
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@id/imgView"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:layout_marginLeft="70dp"
        android:text="Lado:" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtN1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@id/imgView"
        android:layout_marginTop="10dp"
        android:layout_marginLeft="150dp"
        android:ems="8"
        android:inputType="numberSigned" />

    <!-- Botón para Calcular -->
    <Button
        android:id="@+id/btnResultado"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@id/txtN1"
```

```

        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="RESULTADO" />

<!-- Resultados -->
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/btnResultado"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/btnResultado"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:text="Área:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoArea"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:text="--" />

</RelativeLayout>

```

Triángulo

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".TrianguloActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_centerHorizontal="true"

```

```

        android:text="Triangulo" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="40dp"
    android:layout_marginLeft="430dp"
    android:text="Lado:" />

<EditText
    android:id="@+id/txtN1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="500dp"
    android:layout_marginTop="30dp"
    android:ems="10"
    android:inputType="numberSigned" />

<ImageView
    android:id="@+id/imgView"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:src="@drawable/triangulo" />

<Button
    android:id="@+id/btnResultado"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="520dp"
    android:layout_marginTop="120dp"
    android:ems="8"
    android:text="RESULTADO" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="450dp"
    android:layout_marginTop="220dp"
    android:text="Perimetro:" />

<TextView
    android:id="@+id/txtResultadoPerimetro"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="470dp"
    android:layout_marginTop="240dp"
    android:text="--" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginLeft="640dp"
    android:layout_marginTop="220dp"

```

```

        android:text="Área:" />

        <TextView
            android:id="@+id/txtResultadoArea"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_marginLeft="660dp"
            android:layout_marginTop="240dp"
            android:text="--" />
    </RelativeLayout>

```

Código Java

Main

```

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.cardview.widget.CardView;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private CardView cardAreas;
    private CardView cardVolumenes;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        cardAreas = findViewById(R.id.idCardAreas);
        cardVolumenes = findViewById(R.id.idCardVolumenes);

        cardAreas.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent a = new Intent(MainActivity.this,
AreasActivity.class);
                startActivity(a);
            }
        });

        cardVolumenes.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent b = new Intent(MainActivity.this,
VolumenesActivity.class);
                startActivity(b);
            }
        });
    }
}

```

```
}  
}
```

Adaptador

```
import android.view.LayoutInflater;  
import android.view.View;  
import android.view.ViewGroup;  
import android.widget.ImageView;  
import android.widget.TextView;  
  
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;  
  
import java.util.ArrayList;  
  
public class AdapterDatos extends  
RecyclerView.Adapter<AdapterDatos.ViewHolderDatos> implements  
View.OnClickListener  
{  
  
    ArrayList<Datos> listDatos;  
    private View.OnClickListener listener;  
  
    public AdapterDatos(ArrayList<Datos> listDatos){ this.listDatos =  
listDatos;}  
  
    @Override public ViewHolderDatos onCreateViewHolder(ViewGroup parent,  
int viewType){  
        View view =  
LayoutInflater.from(parent.getContext()).inflate(R.layout.item_list,null,  
false);  
        view.setOnClickListener(this);  
        return new ViewHolderDatos(view);  
    };  
  
    @Override public void onBindViewHolder(ViewHolderDatos holder, int  
position)  
    {  
        holder.asignarDatos(listDatos.get(position));  
    }  
  
    @Override public int getItemCount(){return listDatos.size();}  
  
    public void setOnClickListener(View.OnClickListener listener){  
        this.listener=listener;  
    }  
  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        if(listener!=null){  
            listener.onClick(view);  
        }  
    }  
}
```



```

public class ViewHolderDatos extends RecyclerView.ViewHolder{

    private TextView nombre;
    private ImageView img;

    public ViewHolderDatos(View itemView)
    {
        super(itemView);
        img = itemView.findViewById(R.id.imgView);
        nombre = itemView.findViewById(R.id.idDato);
    }

    public void asignarDatos(Datos datos){
        nombre.setText(datos.getNombre());
        img.setImageResource(datos.getImagenId());
    }
}

```

Datos de la figura

```

public class Datos
{
    private int idFigura;
    private int imagenId;
    private String nombre;

    public Datos() {}

    public Datos(int idFigura, int imagenId, String nombre)
    {
        this.idFigura = idFigura;
        this.imagenId = imagenId;
        this.nombre = nombre;
    }

    public int getIdFigura() { return idFigura; }
    public int getImagenId()
    {
        return imagenId;
    }
    public String getNombre()
    {
        return nombre;
    }
}

```

Código de áreas y perímetros

```

import android.content.Intent;
import android.content.res.Configuration;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;

```

```

import android.view.View;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.GridLayoutManager;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import java.util.ArrayList;

public class AreasActivity extends AppCompatActivity {

    private ArrayList<Datos> listDatos;
    private RecyclerView recycler;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_areas);

        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Áreas y Perímetros");
        } else {
            Log.e("AreasActivity", "No se encontró ActionBar");
        }

        recycler = findViewById(R.id.recyclerIdAreas);

        recycler.setHasFixedSize(true);
        Configuration orientation = new Configuration();

        if (this.recycler.getResources().getConfiguration().orientation ==
            Configuration.ORIENTATION_PORTRAIT) {
            recycler.setLayoutManager(new GridLayoutManager(this, 1));
        }
        else
        if (this.recycler.getResources().getConfiguration().orientation ==
            Configuration.ORIENTATION_LANDSCAPE) {
            recycler.setLayoutManager(new GridLayoutManager(this, 2));
        }
    };

    listDatos = new ArrayList<Datos>();

    listDatos.add(new Datos(1, R.drawable.triangulo, "Triángulo"));
    listDatos.add(new Datos(2, R.drawable.rectangulo, "Rectángulo"));
    listDatos.add(new Datos(3, R.drawable.rombo, "Rombo"));
    listDatos.add(new Datos(4, R.drawable.circulo, "Círculo"));
    listDatos.add(new Datos(5, R.drawable.hept_gono, "Hexágono"));

    AdapterDatos adapter = new AdapterDatos(listDatos);

    adapter.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent b = new Intent();

            if (listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
                1) {
                b = new Intent(AreasActivity.this,
                    TrianguloActivity.class);
            }
        }
    });
}

```

```

        } else
if(listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
2){
        b = new Intent(AreasActivity.this,
RectanguloActivity.class);
        }else
if(listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
3){
        b = new Intent(AreasActivity.this,
RomboActivity.class);
        }else
if(listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
4){
        b = new Intent(AreasActivity.this,
CirculoActivity.class);
        }else
if(listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
5){
        b = new Intent(AreasActivity.this,
HexagonoActivity.class);
        };

        startActivity(b);
    }
});

recycler.setAdapter(adapter);
}
}

```

Triangulo

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

public class TrianguloActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoPerimetro;
    private TextView txtResultadoArea;

    private double lado1 = 0;
    private double resultadoPerimetro = 0;
    private double resultadoArea = 0;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
    }
}

```

```

        setContentView(R.layout.activity_triangulo);

        // Establecer título en la barra de acción
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Triángulo");
        }

        // Inicialización de vistas
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtResultadoArea = findViewById(R.id.txtResultadoArea);
        txtResultadoPerimetro = findViewById(R.id.txtResultadoPerimetro);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularAreaYPerimetro();
        }
    }

    private void calcularAreaYPerimetro() {
        String strLado1 = txtN1.getText().toString().trim();

        // Validación de entradas vacías
        if (strLado1.isEmpty()) {
            txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa el valor del lado.");
            txtResultadoPerimetro.setText("");
            return;
        }

        try {
            // Conversión de la entrada a tipo double
            lado1 = Double.parseDouble(strLado1);

            // Validación de valor positivo
            if (lado1 <= 0) {
                txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa un valor mayor a 0.");
                txtResultadoPerimetro.setText("");
                return;
            }

            // Cálculo del perímetro (3 * lado)
            resultadoPerimetro = lado1 * 3;

            // Cálculo del área del triángulo equilátero: A = (sqrt(3) / 4) * lado^2
            resultadoArea = (Math.sqrt(3) / 4) * Math.pow(lado1, 2);

            // Redondeo a dos decimales
            resultadoPerimetro = Math.round(resultadoPerimetro * 100.0) / 100.0;
            resultadoArea = Math.round(resultadoArea * 100.0) / 100.0;

```

```

        // Mostrar resultados
        txtResultadoPerimetro.setText(String.format("%.2f cm",
resultadoPerimetro));
        txtResultadoArea.setText(String.format("%.2f cm²",
resultadoArea));
    } catch (NumberFormatException e) {
        txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa un valor
numérico válido.");
        txtResultadoPerimetro.setText("");
    }
}
}

```

Rectángulo

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class RectanguloActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1, txtN2;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoPerimetro, txtResultadoArea;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_rectangulo);

        // Establecer título en la barra de acción
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Rectángulo");
        }

        // Inicialización de vistas
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtN2 = findViewById(R.id.txtN2);
        txtResultadoArea = findViewById(R.id.txtResultadoArea);
        txtResultadoPerimetro = findViewById(R.id.txtResultadoPerimetro);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }
}

```

```

@Override
public void onClick(View view) {
    if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
        calcularAreaYPerimetro();
    }
}

private void calcularAreaYPerimetro() {
    String strLado1 = txtN1.getText().toString().trim();
    String strLado2 = txtN2.getText().toString().trim();

    // Validación de entradas vacías
    if (strLado1.isEmpty() || strLado2.isEmpty()) {
        txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa todos los valores.");
        txtResultadoPerimetro.setText("");
        return;
    }

    try {
        // Conversión de las entradas a tipo double
        double lado1 = Double.parseDouble(strLado1);
        double lado2 = Double.parseDouble(strLado2);

        // Cálculo del perímetro y del área
        double perimetro = 2 * (lado1 + lado2);
        double area = lado1 * lado2;

        // Redondeo a dos decimales
        perimetro = Math.round(perimetro * 100.0) / 100.0;
        area = Math.round(area * 100.0) / 100.0;

        // Mostrar resultados
        txtResultadoPerimetro.setText(perimetro + " cm");
        txtResultadoArea.setText(area + " cm²");
    } catch (NumberFormatException e) {
        txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa valores numéricos válidos.");
        txtResultadoPerimetro.setText("");
    }
}
}

```

Rombo

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

public class RomboActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

```

```

private EditText txtN1; // Lado del rombo
private Button btnResultado;
private TextView txtResultadoPerimetro, txtResultadoArea;

private double lado1 = 0;
private double resultadoPerimetro = 0;
private double resultadoArea = 0;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_rombo);

    // Establecer título en la barra de acción
    if (getSupportActionBar() != null) {
        getSupportActionBar().setTitle("Rombo");
    }

    // Inicialización de vistas
    btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
    txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
    txtResultadoArea = findViewById(R.id.txtResultadoArea);
    txtResultadoPerimetro = findViewById(R.id.txtResultadoPerimetro);

    btnResultado.setOnClickListener(this);
}

@Override
public void onClick(View view) {
    if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
        calcularAreaYPerimetro();
    }
}

private void calcularAreaYPerimetro() {
    String strLado1 = txtN1.getText().toString().trim();

    // Validación de entradas vacías
    if (strLado1.isEmpty()) {
        txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa el valor del lado.");
        txtResultadoPerimetro.setText("");
        return;
    }

    try {
        // Conversión de la entrada a tipo double
        lado1 = Double.parseDouble(strLado1);

        // Validación de valor positivo
        if (lado1 <= 0) {
            txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa un valor mayor a 0.");
            txtResultadoPerimetro.setText("");
            return;
        }
    }
}

```

```

        // Cálculo del perímetro (4 * lado)
        resultadoPerimetro = lado1 * 4;

        // Aproximación del área (lado^2 para un ángulo de 90 grados,
        // pero esto es solo una aproximación)
        resultadoArea = Math.pow(lado1, 2);

        // Redondeo a dos decimales
        resultadoPerimetro = Math.round(resultadoPerimetro * 100.0) /
100.0;
        resultadoArea = Math.round(resultadoArea * 100.0) / 100.0;

        // Mostrar resultados
        txtResultadoPerimetro.setText(String.format("%.2f cm",
resultadoPerimetro));
        txtResultadoArea.setText(String.format("%.2f cm²",
resultadoArea));
    } catch (NumberFormatException e) {
        txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa un valor
numérico válido.");
        txtResultadoPerimetro.setText("");
    }
}
}

```

Circulo

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class CirculoActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoPerimetro;
    private TextView txtResultadoArea;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_circulo);

        // Verificar que el ActionBar no sea nulo antes de cambiar el
        título
    }
}

```



```

        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Círculo");
        }

        // Inicializar elementos de la interfaz
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtResultadoArea = findViewById(R.id.txtResultadoArea);
        txtResultadoPerimetro = findViewById(R.id.txtResultadoPerimetro);

        btnResultado.setOnClickListener(this); // Asignar listener al
botón
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularPerimetroYArea();
        }
    }

    private void calcularPerimetroYArea() {
        String strRadio = txtN1.getText().toString().trim();

        if (strRadio.isEmpty()) {
            txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa el valor del
radio.");
            txtResultadoPerimetro.setText("");
            return;
        }

        try {
            double radio = Double.parseDouble(strRadio);

            // Cálculo del perímetro y área
            double perimetro = 2 * Math.PI * radio;
            double area = Math.PI * Math.pow(radio, 2);

            // Redondeo de resultados a dos decimales
            perimetro = Math.round(perimetro * 100.0) / 100.0;
            area = Math.round(area * 100.0) / 100.0;

            // Mostrar resultados
            txtResultadoArea.setText(area + " cm²");
            txtResultadoPerimetro.setText(perimetro + " cm");

        } catch (NumberFormatException e) {
            txtResultadoArea.setText("Valor no válido. Ingresa un
número.");
            txtResultadoPerimetro.setText("");
        }
    }
}

```

Hexágono

```
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

public class HexagonoActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoPerimetro;
    private TextView txtResultadoArea;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_hexagono);

        // Cambiar título a "Hexágono"
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Hexágono");
        }

        // Inicialización de los elementos de la interfaz
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtResultadoArea = findViewById(R.id.txtResultadoArea);
        txtResultadoPerimetro = findViewById(R.id.txtResultadoPerimetro);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularPerimetroYArea();
        }
    }

    private void calcularPerimetroYArea() {
        String strLado = txtN1.getText().toString().trim();

        if (strLado.isEmpty()) {
            txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa el valor del
lado.");
            txtResultadoPerimetro.setText("");
            return;
        }
    }
}
```

```

    try {
        double lado = Double.parseDouble(strLado);

        // Cálculo del perímetro ( $P = 6 * lado$ )
        double perimetro = lado * 6;

        // Cálculo del área ( $A = (3 * \sqrt{3} * lado^2) / 2$ )
        double area = (3 * Math.sqrt(3) * Math.pow(lado, 2)) / 2;

        // Redondeo a dos decimales
        perimetro = Math.round(perimetro * 100.0) / 100.0;
        area = Math.round(area * 100.0) / 100.0;

        // Mostrar los resultados
        txtResultadoPerimetro.setText(perimetro + " cm");
        txtResultadoArea.setText(area + " cm²");
    } catch (NumberFormatException e) {
        txtResultadoArea.setText("Por favor, ingresa un valor numérico válido.");
        txtResultadoPerimetro.setText("");
    }
}
}

```

Código de volumen

```

import android.content.Intent;
import android.content.res.Configuration;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.GridLayoutManager;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;

import java.util.ArrayList;

public class VolumenActivity extends AppCompatActivity {

    private ArrayList<Datos> listDatos;
    private RecyclerView recycler;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_volumenes);

        recycler = findViewById(R.id.recyclerIdVolumenes);

        recycler.setHasFixedSize(true);
        Configuration orientation = new Configuration();

        if (this.recycler.getResources().getConfiguration().orientation == Configuration.ORIENTATION_PORTRAIT) {
            recycler.setLayoutManager(new GridLayoutManager(this, 1));
        } else

```

```

if (this.recycler.getResources().getConfiguration().orientation ==
Configuration.ORIENTATION_LANDSCAPE) {
    recycler.setLayoutManager(new GridLayoutManager(this, 2));
};

listDatos = new ArrayList<Datos>();

listDatos.add(new Datos(1, R.drawable.cubo, "Cubo"));
listDatos.add(new Datos(2, R.drawable.trapecio, "Trapecio"));
listDatos.add(new Datos(3, R.drawable.cilindro, "Cilindro"));
listDatos.add(new Datos(4, R.drawable.esfera, "Esfera"));
listDatos.add(new Datos(5, R.drawable.cono, "Cono"));

AdapterDatos adapter = new AdapterDatos(listDatos);

adapter.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent b = new Intent();

if (listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
1) {
            b = new Intent(VolumenesActivity.this,
CuboActivity.class);
        } else
if (listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
2) {
            b = new Intent(VolumenesActivity.this,
ParalelepipedoActivity.class);
        }
        else
if (listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
3) {
            b = new Intent(VolumenesActivity.this,
CilindroActivity.class);
        }
        else
if (listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
4) {
            b = new Intent(VolumenesActivity.this,
EsferaActivity.class);
        }
        else
if (listDatos.get(recycler.getChildAdapterPosition(view)).getIdFigura() ==
5) {
            b = new Intent(VolumenesActivity.this,
ConoActivity.class);
        };

        startActivity(b);
    }
});

recycler.setAdapter(adapter);
}
}

```

Cubo

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class CuboActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoVolumen;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_cubo);

        // Configuración de la barra de acción
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Cubo");
        }

        // Inicialización de vistas
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtResultadoVolumen = findViewById(R.id.txtResultadoVolumen);

        // Configuración del listener
        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularVolumen();
        }
    }

    private void calcularVolumen() {
        String input = txtN1.getText().toString().trim();

        // Validación de entrada
        if (input.isEmpty()) {
            Toast.makeText(this, "Por favor ingresa un valor.",
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
            return;
        }

        try {
            double lado1 = Double.parseDouble(input);
```

```

        if (lado1 <= 0) {
            Toast.makeText(this, "El valor debe ser mayor a cero.",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
            return;
        }

        // Cálculo del volumen
        double resultadoVolumen = Math.pow(lado1, 3);
        resultadoVolumen = Math.round(resultadoVolumen * 100.0) /
100.0;

        // Mostrar el resultado
        txtResultadoVolumen.setText(String.format("%.2f cm³",
resultadoVolumen));
    } catch (NumberFormatException e) {
        Toast.makeText(this, "Por favor ingresa un número válido.",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
}

```

Trapecio

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class ParalelepipedoActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1, txtN2, txtN3;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoVolumen;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_paralelepipedo);

        // Establece el título en el ActionBar
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Paralelepípedo");
        }

        // Inicialización de vistas
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtN2 = findViewById(R.id.txtN2);
    }
}

```

```

        txtN3 = findViewById(R.id.txtN3);
        txtResultadoVolumen = findViewById(R.id.txtResultadoVolumen);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularVolumen();
        }
    }

    private void calcularVolumen() {
        String strLado1 = txtN1.getText().toString().trim();
        String strLado2 = txtN2.getText().toString().trim();
        String strLado3 = txtN3.getText().toString().trim();

        // Validación de entradas vacías
        if (strLado1.isEmpty() || strLado2.isEmpty() ||
strLado3.isEmpty()) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, ingresa todos los
valores.");
            return;
        }

        try {
            // Conversión de cadenas a números
            double lado1 = Double.parseDouble(strLado1);
            double lado2 = Double.parseDouble(strLado2);
            double lado3 = Double.parseDouble(strLado3);

            // Cálculo del volumen del paralelepípedo
            double volumen = lado1 * lado2 * lado3;

            // Redondeo del volumen a dos decimales
            volumen = Math.round(volumen * 100.0) / 100.0;

            // Mostrar resultado
            txtResultadoVolumen.setText(volumen + " cm³");
        } catch (NumberFormatException e) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, ingresa valores
numéricos válidos.");
        }
    }
}

```

Cilindro

```

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

```

```

public class CilindroActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private EditText txtN2;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoVolumen;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_cilindro);

        // Verifica si el ActionBar no es nulo antes de usarlo
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Cilindro");
        }

        // Inicialización de los elementos de la interfaz
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtN2 = findViewById(R.id.txtN2);
        txtResultadoVolumen = findViewById(R.id.txtResultadoVolumen);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularVolumen();
        }
    }

    private void calcularVolumen() {
        String strRadio = txtN1.getText().toString().trim();
        String strAltura = txtN2.getText().toString().trim();

        if (strRadio.isEmpty() || strAltura.isEmpty()) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, completa ambos
campos.");
            return;
        }

        try {
            double radio = Double.parseDouble(strRadio);
            double altura = Double.parseDouble(strAltura);

            // Cálculo del volumen del cilindro
            double volumen = Math.PI * Math.pow(radio, 2) * altura;
            volumen = Math.round(volumen * 100.0) / 100.0;

```



```

        txtResultadoVolumen.setText(volumen + " cm³.");
    } catch (NumberFormatException e) {
        txtResultadoVolumen.setText("Por favor, ingresa valores
numéricos válidos.");
    }
}
}

```

Esfera

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class EsferaActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoVolumen;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_esfera);

        // Verificar si el ActionBar no es nulo antes de cambiar el
título
        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Esfera");
        }

        // Inicialización de los elementos de la interfaz
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtResultadoVolumen = findViewById(R.id.txtResultadoVolumen);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularVolumen();
        }
    }

    private void calcularVolumen() {

```

```

        String strRadio = txtN1.getText().toString().trim();

        if (strRadio.isEmpty()) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, ingresa el valor del
radio.");
            return;
        }

        try {
            double radio = Double.parseDouble(strRadio);

            // Cálculo del volumen de la esfera
            double volumen = (4.0 / 3.0) * Math.PI * Math.pow(radio, 3);
            volumen = Math.round(volumen * 100.0) / 100.0;

            // Mostrar el resultado
            txtResultadoVolumen.setText(volumen + " cm³");
        } catch (NumberFormatException e) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, ingresa un valor
numérico válido.");
        }
    }
}

```

Cono

```

import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class ConoActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {

    private EditText txtN1;
    private EditText txtN2;
    private Button btnResultado;
    private TextView txtResultadoVolumen;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_cono);

        // Verificar si el ActionBar no es nulo antes de cambiar el
título

        if (getSupportActionBar() != null) {
            getSupportActionBar().setTitle("Cono");
        }
    }
}

```

```

        // Inicialización de los elementos de la interfaz
        btnResultado = findViewById(R.id.btnResultado);
        txtN1 = findViewById(R.id.txtN1);
        txtN2 = findViewById(R.id.txtN2);
        txtResultadoVolumen = findViewById(R.id.txtResultadoVolumen);

        btnResultado.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View view) {
        if (view.getId() == R.id.btnResultado) {
            calcularVolumen();
        }
    }

    private void calcularVolumen() {
        String strRadio = txtN1.getText().toString().trim();
        String strAltura = txtN2.getText().toString().trim();

        if (strRadio.isEmpty() || strAltura.isEmpty()) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, completa ambos campos.");
            return;
        }

        try {
            double radio = Double.parseDouble(strRadio);
            double altura = Double.parseDouble(strAltura);

            // Cálculo del volumen del cono
            double volumen = (Math.PI * Math.pow(radio, 2) * altura) / 3;
            volumen = Math.round(volumen * 100.0) / 100.0;

            // Mostrar el resultado
            txtResultadoVolumen.setText(volumen + " cm³");
        } catch (NumberFormatException e) {
            txtResultadoVolumen.setText("Por favor, ingresa valores numéricos válidos.");
        }
    }
}

```