1.Sms

<uses-permission android:name="android.permission.SEND\_SMS" />

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

Button btn;

EditText t1,t2;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        btn=findViewById(R.id.button);

        t1=findViewById(R.id.phone);

        t2=findViewById(R.id.msg);

        btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                String message=t2.getText().toString();

                String phone=t1.getText().toString();

                Intent i=new Intent(Intent.ACTION\_VIEW, Uri.parse("sms:"+phone));

                i.putExtra("sms\_body",message);

                startActivity(i);

            }

        });

    }

}

2.Phone

<uses-permission android:name="android.permission.CALL\_PHONE"/>

EditText t1;

Button btn;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        btn=findViewById(R.id.btn);

        t1=findViewById(R.id.phone);

        btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                String number=t1.getText().toString();

                Intent i=new Intent(Intent.ACTION\_DIAL, Uri.parse("tel:"+number));

                startActivity(i);

            }

        });

    }

}

3.Order

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    CheckBox pizza,burger,pepsi,coke;

    TextView bill;

    Button btn;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        pizza=findViewById(R.id.pizza);

        burger=findViewById(R.id.burger);

        pepsi=findViewById(R.id.pepsi);

        coke=findViewById(R.id.coke);

        btn=findViewById(R.id.button);

        bill=findViewById(R.id.bill);

        btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                int t=0;

                String msg="Your total Bill \n";

                if(pizza.isChecked())

                {

                    msg+="Pizza 200\n";

                    t+=200;

                }

                if(burger.isChecked())

                {

                    msg+="Burger 100\n";

                    t+=100;

                }

                if(pepsi.isChecked())

                {

                    msg+="pepsi 70\n";

                    t+=70;

                }

                if(coke.isChecked())

                {

                    msg+="Coke 50\n";

                    t+=50;

                }

               msg+="Total "+t+"\n";

                bill.setText(msg);

                Toast.makeText(MainActivity.this, "Order Placed", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

            }

        });

    }

}

4.Activity

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        Log.d("LifeCycle","OnCreate invoked");

        showToast("On start Created");

    }

    @Override

    protected void onStop() {

        super.onStop();

        Log.d("LifeCycle","OnStop invoked");

        showToast("On Stop Created");

    }

    @Override

    protected void onPause() {

        super.onPause();

        Log.d("LifeCycle","OnPause invoked");

        showToast("On Pause Created");

    }

    @Override

    protected void onDestroy() {

        super.onDestroy();

        Log.d("LifeCycle","OnDestroy invoked");

        showToast("On Destroy Created");

    }

    @Override

    protected void onRestart() {

        super.onRestart();

        Log.d("LifeCycle","OnRestart invoked");

        showToast("On Restart Created");

    }

    private void showToast(String message)

    {

        Toast.makeText(MainActivity.this, message, Toast.LENGTH\_SHORT).show();

    }

}

5.Context

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    TextView t1;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        t1=findViewById(R.id.text);

        registerForContextMenu(t1);

    }

    @Override

    public void onCreateContextMenu(ContextMenu menu, View v, ContextMenu.ContextMenuInfo menuInfo) {

        MenuInflater inflater=getMenuInflater();

        inflater.inflate(R.menu.m1,menu);

        super.onCreateContextMenu(menu, v, menuInfo);

    }

    @Override

    public boolean onContextItemSelected(@NonNull MenuItem item) {

        int id=item.getItemId();

        ConstraintLayout c=findViewById(R.id.body);

        if(id==R.id.green)

        {

            c.setBackgroundColor(Color.GREEN);

            return true;

        } else if (id==R.id.red) {

            c.setBackgroundColor(Color.RED);

            return true;

        }else {

            return super.onContextItemSelected(item);

        }

    }

}

6.color

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    Button btn;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        ConstraintLayout c =findViewById(R.id.body);

        btn=findViewById(R.id.btn);

        btn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Random r=new Random();

                c.setBackgroundColor(Color.rgb(r.nextInt(256),r.nextInt(256),r.nextInt(256)));

            }

        });

    }

}

7.calci

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements  View.OnClickListener{

Button b0,b1,b2,b3,b4,b5,b6,b7,b8,b9,badd,bsub,bmul,bdiv,bans,bac;

String op1="";

String op2="";

String Ans="";

String opt="";

EditText t1,t2,t3,t4;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

        assignID(b0,R.id.btn\_0);

        assignID(b1,R.id.btn\_1);

        assignID(b2,R.id.btn\_2);

        assignID(b3,R.id.btn\_3);

        assignID(b4,R.id.btn\_4);

        assignID(b5,R.id.btn\_5);

        assignID(b6,R.id.btn\_6);

        assignID(b7,R.id.btn\_7);

        assignID(b8,R.id.btn\_8);

        assignID(b9,R.id.btn\_9);

        assignID(badd,R.id.btn\_add);

        assignID(bsub,R.id.btn\_sub);

        assignID(bdiv,R.id.btn\_div);

        assignID(bmul,R.id.btn\_mul);

        assignID(bac,R.id.btn\_AC);

        assignID(bans,R.id.btn\_equal);

        t1=findViewById(R.id.op1);

        t2=findViewById(R.id.op2);

        t3=findViewById(R.id.ans);

        t4=findViewById(R.id.opt);

    }

    void assignID(Button btn, int id){

        btn=findViewById(id);

        btn.setOnClickListener(this);

    }

    @Override

    public void onClick(View v) {

        Button btn = (Button) v;

        String btntxt = btn.getText().toString();

        if(btntxt.matches("[0-9]"))

        {

           if(opt.isEmpty())

           {

               op1+=btntxt;

               t1.setText(op1);

           }

           else{

               op2+=btntxt;

               t2.setText(op2);

           }

        }else{

            if(btntxt.equals("="))

            {

                if(!op1.isEmpty() && !op2.isEmpty() && !opt.isEmpty())

                {

//                    Log.d("oprea :" +op1 +op2 + opt,"done");

                    double res=calculate(Double.parseDouble(op1),Double.parseDouble(op2),opt);

                    t3.setText(Double.toString(res));

                    op1="";

                    op2="";

                    opt="";

                    t1.setText("");

                    t2.setText("");

                    t4.setText("");

                }

            }

            if(!op1.isEmpty() || btntxt.equals("\*") || btntxt.equals("-") || btntxt.equals("/") || btntxt.equals("+") )

            {

              opt+=btntxt;

              t4.setText(opt);

            }

            if(btntxt.equals("AC"))

            {

                op1="";

                op2="";

                opt="";

                t1.setText("");

                t2.setText("");

                t3.setText("");

                t4.setText("");

            }

        }

    }

    private double calculate(double operand1, double operand2, String operator) {

        switch (operator) {

            case "+":

                return operand1 + operand2;

            case "-":

                return operand1 - operand2;

            case "\*":

                return operand1 \* operand2;

            case "/":

                if (operand2 == 0) {

                    // Handle division by zero error

                    return Double.NaN; // Not a Number

                }

                return operand1/operand2;

            default:

                return Double.NaN; // Not a Number

        }

    }

}

8.Index

<activity android:name=".MainActivity2"/>  
<activity android:name=".MainActivity3"/>

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity\_main);

    }

    @Override

    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {

        MenuInflater i=getMenuInflater();

        i.inflate(R.menu.m1,menu);

        return super.onCreateOptionsMenu(menu);

    }

    @Override

    public boolean onOptionsItemSelected( MenuItem item) {

        int id=item.getItemId();

        if(id==R.id.item1){

            Intent I=new Intent(this,MainActivity2.class);

            startActivity(I);

               return true;

        } else if (id==R.id.item2) {

            Intent I1=new Intent(this,MainActivity3.class);

                startActivity(I1);

                return true;

        }

        else{

            return super.onOptionsItemSelected(item);

        }

    }

}