var speed;

var weight;

var bullet;

var wall;

var thickness;

function setup() {

  createCanvas(1600,400);

  bullet = createSprite(50, 200, 50, 50);

  bullet.shapeColor = color(255,255,255);

  wall = createSprite(1200,200,thickness,height/2);

  wall.shapeColor = color(80,80,80);

  speed = random(55,90);

  weight = random(30,52);

  thickness = random(223,321);

}

function draw() {

  background(05,100,205);

  bullet.velocityX = speed;

  if(hasCollided(bullet,wall))

  {

    bullet.velocityX = 0;

    var damage = 0.5\* weight\* speed\* speed/(thickness\* thickness\* thickness);

    if (damage < 10)

    {

    wall.shapeColor = color(0,255,0);

    }

     if (damage > 10)

     {

       wall.shapeColor = color(255,0,0)

     }

  }

drawSprites();

}

function hasCollided(bullet, wall)

{

bulletRightEdge = bullet.x + bullet.width;

wallLeftEdge = wall.x;

if(bulletRightEdge>= wallLeftEdge)

{

  return  true;

}

else

return false;

}