

(Q10)

دربارهٔ باید صفتی روشی، شرایطی و روشی را در نظر و بررسی اعمال کنیم.

و با این شرایط معادلهٔ دینارسی را حل کنیم.

$$v(0, y) = y, v(10, y) = 3y, v(n, 0) = 6, v(n, 8) = 5n + 2$$

$$h = k = 0.01$$

پس در مقایسهٔ غیربرزی، مقدار صفر می‌گیرند.

پس اگر برای تولید کنیم که تنها مقایسهٔ صفر باشد.

برای بیت آزمون  $v$ ، با استفاده از فرمول مقابل، آن را محاسبه می‌کنیم:

$$v(i, z) = \frac{v(i, z+1) + v(i+1, z) + v(i, z-1) + v(i-1, z)}{4}$$

درکدهٔ من فقط یک بار فرمول بالا را اعمال کردم. به دست این محاسبات  
 بلایی داشت و موجب کم‌تر شدن شد.

اما می‌دانیم که هر چه تعداد تکرارها بیشتر باشد، جواب دقیق‌تری خواهیم گرفت.

در نهایت مقایسهٔ داده شده را به  $10^6$  (هشتم) نمودار سه بعدی رسم کردیم.

[نمودار به صورت انیمیشن رسم شده است]