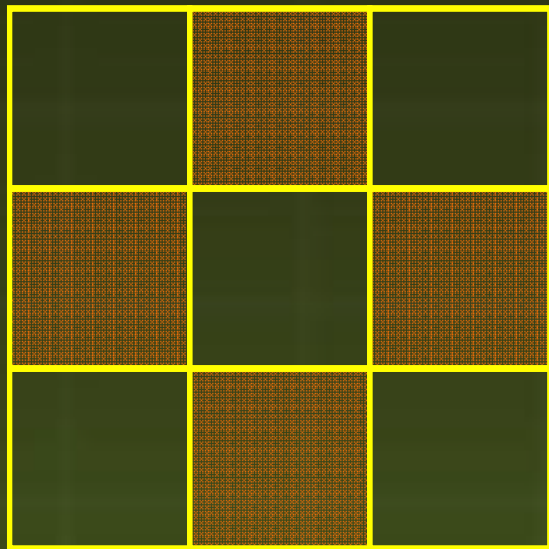
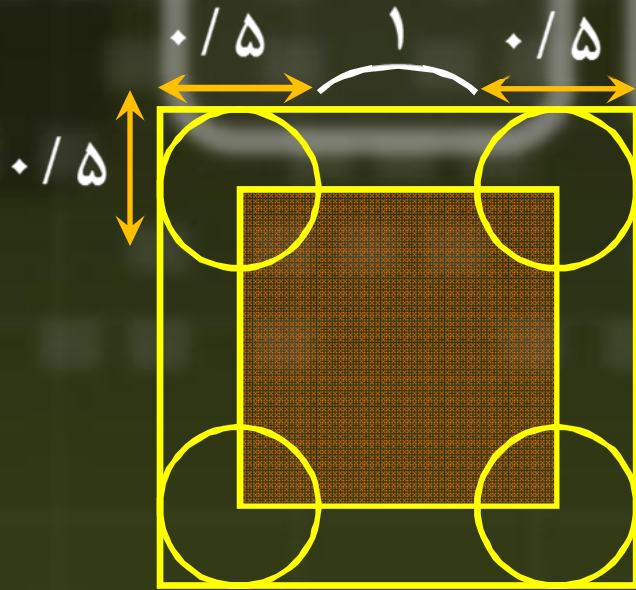


مثال: یک سکه به شعاع نیم بر روی ضلع شطرنجی مقابل که هر ضلع آن ۶cm است، پرتاب نموده‌ایم. احتمال آنکه سکه درون مربع‌های سفید قرار بگیرد، کدام است؟



حل:



$$P(A) = \frac{5 \times 1 \times 1}{6 \times 6} = \frac{5}{36}$$

ملاک قرار گرفتن سکه روی صفحه مرکز سکه می باشد، اما در مورد فضای مطلوب باید کل سکه داخل ناحیه سفید باشد.

مثال: صفحه‌ی هدف، مثلث متساوی‌الاضلاع به ارتفاع ۱۵ است. تیر رها شده، به این صفحه‌ی هدف برخورد کرده است. با کدام احتمال محل اصابت تیر از نزدیک‌ترین ضلع این مثلث بیش‌تر از یک واحد است؟

$$\frac{a\sqrt{3}}{2} = 15 \Rightarrow a = \frac{30}{\sqrt{3}} = 10\sqrt{3}$$

حل:

$$\tan 30^\circ = \frac{1}{x} \Rightarrow x = \frac{1}{\tan 30^\circ} = \cot 30^\circ = \sqrt{3} \Rightarrow b = 10\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = 8\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow \frac{S_A}{S_S} = \frac{(8\sqrt{3})^2 \frac{\sqrt{3}}{4}}{(10\sqrt{3})^2 \frac{\sqrt{3}}{4}} = \frac{3 \times 64}{3 \times 100} = 0.64$$

