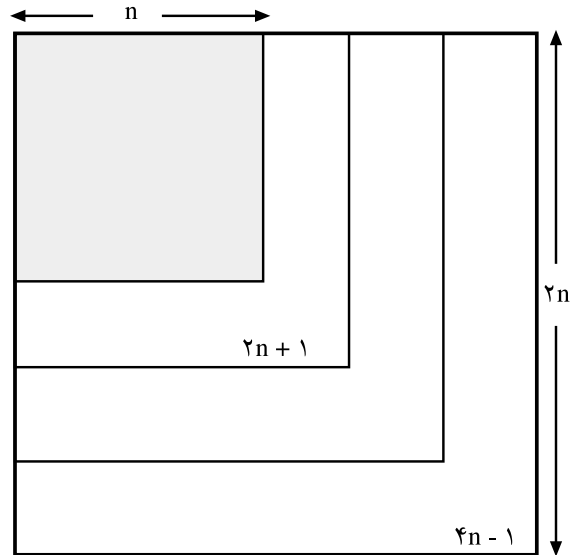
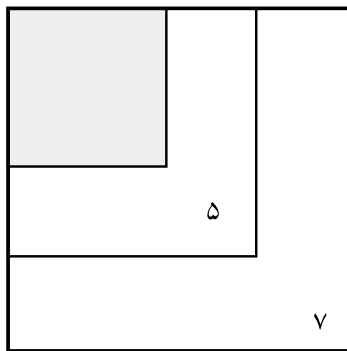
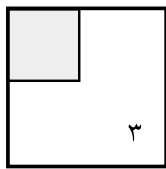


# اثبات بدون کلام: کسر گالیله

انتخاب: اسدالله نیکنام  
دانشگاه فردوسی مشهد

اثبات تصویری تساوی کسرهای گالیله توسط Hugh A. Sanders و Alfinio Flores در مجله‌ی The College Mathematics، دوره‌ی ۳۶ شماره‌ی ۳، ماه مه ۲۰۰۵، صفحه‌ی ۱۹۸ چاپ شده است. برای اطلاع از اثبات دیگری از این تساوی، می‌توان به همین مجله، جلد ۲۹ سال ۱۹۹۸، مراجعه کرد.



$$\frac{1}{3} = \frac{1+3}{5+7} = \frac{1+3+5}{7+9+11} = \dots = \frac{1+3+\dots+2n-1}{2n+1+\dots+4n-1} = \frac{n^2}{(2n)^2 - n^2} = \frac{n^2}{3n^2} = \frac{1}{3}$$