

rv-iid-add^{11,40}

$\forall p:\text{FinProbSpace}, f:(\mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}), X, Y:(n:\mathbb{N} \rightarrow \text{RandomVariable}(p;f(n)))$.

$\text{rv-iid}(p;n.f(n);n.X(n))$

$\Rightarrow \text{rv-iid}(p;n.f(n);n.Y(n))$

$\Rightarrow (\forall n:\mathbb{N}, i:\{0..(n+1)^-\}. \text{rv-disjoint}(p;f(n);Y(i);X(n)) \ \& \ \text{rv-disjoint}(p;f(n);X(i);Y(n)))$

$\Rightarrow \text{rv-iid}(p;n.f(n);n.X(n) + Y(n))$