سایناداودی — تکلیف ۲۹ — ۲۰ آفرین — دهم دختر B

۱	۲	۳	۴
$6! = 720$	$5! = 120$	$\frac{5!}{2} = 60$	$\binom{6}{4} 4! = 360$
$6\times5\times4\times3\times2\times1 = 720$	$5\times4\times3\times2\times1 = 120$	$\frac{120}{2} = 60$	$\frac{6\times5\times4\times3}{\cancel{4!}}\times\cancel{4!} = 360$

۵	۶	۷	۸
$\binom{6}{4} 3! = 90$	$\binom{6}{4}\frac{3!}{2} = 45$	$\binom{4}{3} 4! = 96$	$5! = 120$
$\frac{6\times5}{\cancel{3!}}\times\cancel{3!} = 90$	$\frac{\cancel{3!}}{\cancel{2}}\times\frac{\cancel{6}\times5}{\cancel{3!}} = 45$	$4\times4\times3\times2 = 96$	$5\times4\times3\times2\times1 = 120$

۹	۱۰	۱۱	۱۲
$5!\,2! = 240$	$\frac{6!}{2!} = 360$	$4!\,3! = 144$	$\frac{6!}{3!} = 120$
$120\times2 = 240$	$6\times5\times4\times3 = 360$	$4\times3\times2\times3\times2 = 144$	$6\times5\times4 = 120$

۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
$\frac{6!}{3!} = 120$	$\frac{6!}{2!\,2!} = 180$	$6!\,5! = 86400$	$5!\,5!\,2! = 28800$
$6\times5\times4 = 120$	$\frac{6\times5\times4\times3\times2}{\cancel{4}} = 180$	$6\times5\times4\times3\times2\times5\times4\times3\times2 = 86400$	$120\times120\times2 = 28800$

۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
$5!\binom{6}{5}5! = 86400$	بعضی = ۵ - سبز - کوچک $5!\binom{6}{5}5! - 5!\,6!\,5! - 10! = 3456000$	$2\times5!\,5! = 28800$	$4!\,5!\,5! = 28800$
$120\times\frac{6}{1}\times120 = 86400$	$86400 - 86400 - 3628800 = 3456000$	$2\times5\times5\times4\times4\times3\times3\times2\times2 = 28800$	$4\times3\times2\times5\times4\times3\times2 = 28800$

Kayson Group
www.kayson-ir.com

CamScanner