درنیال دهقان پور دهم دفتر A شماره ی تکلیف: ۲۹

۱- $6! = 720$

۲- $5! = 120$

۳- $\frac{6!}{2} = 360$

۴- $\frac{6!}{2!\,\cancel{4!}} \times \cancel{4!} = \binom{6}{4} \times 4! \Rightarrow 360$

۵- $\binom{6}{4} \times 3! = \frac{6!}{2!\,4!} \times 3!$

$$\frac{\overset{30}{6\times5}\times\cancel{4!}}{\cancel{2}\times\cancel{4!}} \times 3 \times \cancel{2} = 90$$

۶- $\binom{6}{4} \times \frac{3!}{2} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}}\times\cancel{4}\times5}{\cancel{4!}} \times \frac{3\times\cancel{2}}{\cancel{2}} = 45$

۷- $\binom{4}{3}\,4! = \frac{4\times\cancel{3!}}{1!\times\cancel{3!}} \times \underbrace{4\times3\times2}_{24} = 96$

۸- $5!$

۹- $5! \times 2!$

۱۰- $\frac{6!}{2} = 360$

۱۱- $4! \times 3!$

۱۲- $\frac{6!}{3!} = \underbrace{6\times5}_{30}\times4 = 120$

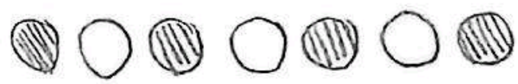
۱۳- $\frac{6!}{3!}$

۱۴- $\frac{6!}{2!\,2!} = \frac{6\times5\times4\times3\times2}{2\times2}$

180

۱۵- $6!\times5!$

۱۶- $2!\times5!\times5!$

۱۷- 

$3!\times3!\times2!$

۱۸- کل حالات _ همه سیاه‌ها کنار هم‌اند _ هیچ دو سیاه کنار هم نیستند

$10! - 6!\times5! - 3!\times3!\times2!$

$\underbrace{3628800 - \underbrace{(720\times120)}_{86400}}_{3,542,400} - 72 = 3,542,328$

۱۹) $5!\times5!\times2!$

۲۰) $5!\times4!$