

ر ر ر س س س ف ف ف

۸! x ۴! = ۹۴۷,۹۸۰

۱

درست جا برای فرزند است

۷! x (1/4) x ۴! = ۱۴۶۷۲۰۰

۲

۱

۱۱! - (۸! x ۴!) - ۷! x (1/4) x ۴! = ۳۰,۴۸۱,۹۹۰

۳

ف ف ف ر ر ف ف س س س

۲! x ۱! x ۳! x ۴! = ۶۹۱۲

۴

س س ف س ف س ف ر ر

۲! x ۴! x ۴! x ۳! = ۶۹۱۲

۵

۰ ۱ ۲ ۳ ۴

۴ ۵ ۵ = ۱۰۰ با تکرار

۴ ۴ ۳ = ۴۸ حالت بدون تکرار

۶

۴ ۵ ۳ = ۶۰ با تکرار

بدون تکرار { ۳ ۳ ۲ = ۱۸, ۴ ۳ ۱ = ۱۲ } حالت ۲۵

۷

۴ ۵ ۲ = ۴۰ با تکرار

بدون تکرار: ۳ ۳ ۲ = ۱۸

۸

۲ ۵ ۳ - ۱ = ۲۹ با تکرار

بدون تکرار { ۲ ۳ ۲ = ۱۲, ۱ ۳ ۱ = ۳ } حالت ۱۵

۹

۱ ۵ ۲ = ۱۰ با تکرار

بدون تکرار: ۱ ۳ ۲ = ۶

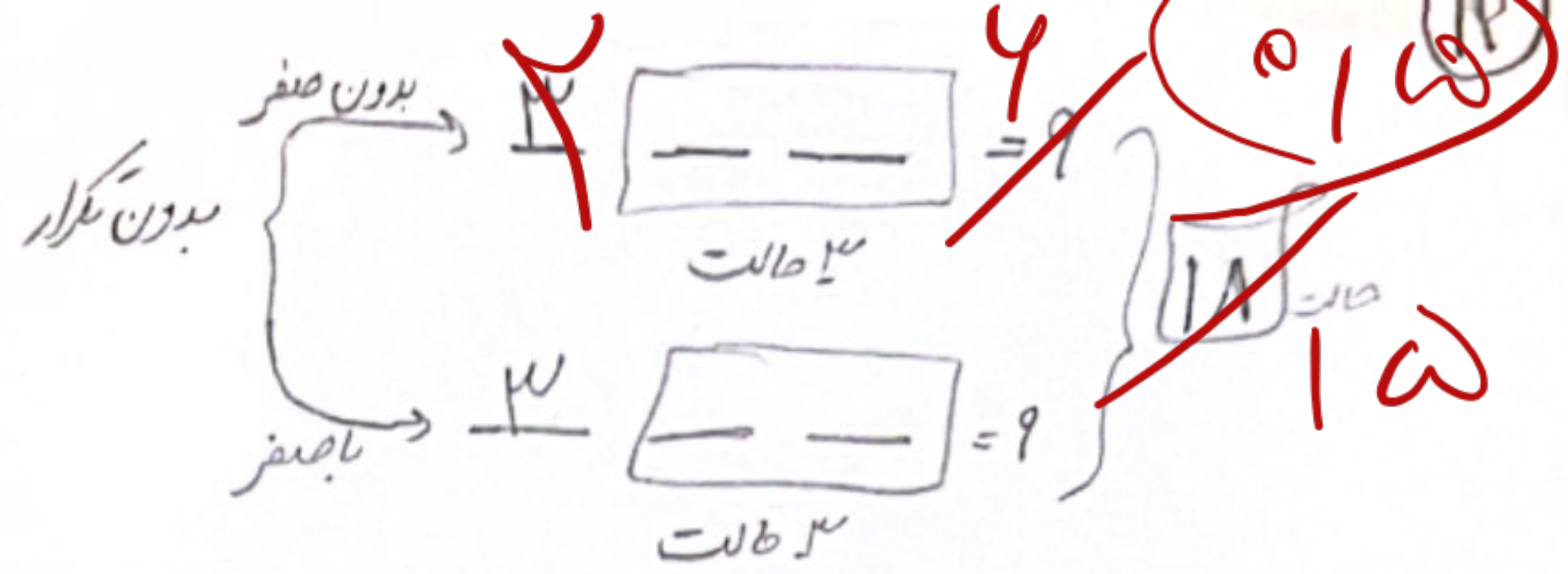
۱۰

۲ ۵ ۳ - ۱ = ۲۹ با تکرار

بدون تکرار { ۲ ۳ ۲ = ۱۲, ۱ ۳ ۱ = ۳ } حالت ۱۵

۱۱

حالت ۱۳۲ = $\frac{4}{1} \times \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} = 24$ با تکرار



۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰ : نخستین نهمی مرتب

حالت ۲۰ = $\frac{4}{1} \times \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{1}$ با تکرار

حالت ۱۲ = $\frac{4}{1} \times \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} \times \frac{1}{1}$ بدون تکرار

۱۱۱۲۳۳

$\frac{4!}{3! 1!} = 4$

۱

۱۴

۱۱۱۲۳

$\frac{4!}{3! 1!} = 4$

۱۱۱۳۳

$\frac{4!}{3! 1!} = 4$

۱

۱۵

۱۱۲۳۳

$\frac{4!}{2! 2!} = 6$

$4 + 4 + 4 = 12$

۱

۵۰

$111 \rightarrow \frac{3!}{1! 1! 1!} = 6$

$112 \rightarrow \frac{3!}{2! 1!} = 3$

$113 \rightarrow \frac{3!}{2! 1!} = 3$

$223 \rightarrow \frac{3!}{2! 1!} = 3$

$123 \rightarrow 3! = 6$

$122 \rightarrow \frac{3!}{2! 1!} = 3$

$1 + 3 + 3 + 3 + 6 + 3 = 19$

۱۹ با تکرار

$\binom{4}{2} \times \binom{4}{2} = 6 \times 6 = 36$

۱

۱۷

$\frac{4!}{3! 1!} = \binom{4}{1} = 4$

۱

۱۸

روی ۲ ستون داریم که هر ستون ۴ باره خط افقی دارد پس روی هر یک از این ۲ ستون باید یک باره خط افقی بکشیم

$\binom{4}{2}$

۱

۱۹

$4 \times 3 = 12$

۱۵

$12 + 1 + 3 = 16$

$3 \times 2 = 6$

۲۰

$2 \times 1 = 2$

۳۰

۱

۲۰