

شماره ۲۹: ۲۰ آفرین! کلاس دوم و سوم ابتدایی

کتاب تمام خواندنی، یعنی پوری بدین

۱- $9! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 = 720$ ✓ (11)

۲- $9! = 120$ ✓ (11)

۳- $\frac{9!}{2} = 360$ ✓ (11)

۴- $\frac{9!}{4! \times 2!} \times 4! = \frac{9!}{2!} = 360$ ✓ (11)

۵- $\frac{9!}{4! \times 2!} \times 3! = \frac{9 \times 8 \times 6}{2} \times 6 = 90$ ✓ (11)

۶- $\frac{9!}{5! \times 2!} \times 2! = \frac{9 \times 8 \times 6}{2 \times 2} = 180$ ✓ (11)

۷- $\frac{9!}{3! \times 2! \times 2!} \times 4! = 90$ ✓ (11)

۸- $9! = 120$ ✓ (11)

۹- $9! \times 2! = 240$ ✓ (11)

۱۰- $\frac{9!}{2!} = 360$ ✓ (11)

۱۱- $4! \times 3! = 144$ ✓ (11)

۱۲- $\frac{9!}{3!} = 120$ ✓ (11)

۱۳- $\frac{9!}{3!} = 120$ ✓ (11)

۱۴- $\frac{9!}{2! \times 2!} = 180$ ✓ (11)

۱۵- $9! \times 9! = 151200$ ✓ (11)



$$5! \times 5! \times 2! \checkmark = 28800 \quad (1) \quad 19$$

$$\binom{9}{5} \times 5! \times 5! \checkmark = \frac{9!}{5!} \times 5! \times 5! = 19200 \quad (1) \quad 17$$

۱۰!

۱۰! = ۳! × ۲! × ۱! × ۰! + ۲! × ۱! × ۰! + ۱! × ۰! × ۰!

۱۰! = ۶ × ۲ × ۱ × ۱ + ۲ × ۱ × ۱ + ۱ × ۱ × ۱

۱۰! = ۱۲ + ۲ + ۱ = ۱۵

۱۰! = ۳! × ۲! × ۱! × ۰! + ۲! × ۱! × ۰! + ۱! × ۰! × ۰!

۱۰! = ۶ × ۲ × ۱ × ۱ + ۲ × ۱ × ۱ + ۱ × ۱ × ۱

۱۰! = ۱۲ + ۲ + ۱ = ۱۵

۱۰! = ۱۵

$$5! \times 5! \times 2! \checkmark = 28800 \quad (1) \quad 19$$

$$5! \times 3! \checkmark = 2880 \quad (1) \quad 20$$