

۱۴۰۰، ۱۸، ۹

به نام خدا

باسم تعالی نوشتیم

۱- حاصل هر عبارت را مساوی کنید.

$$\text{الف) } -۲ + ۴ - ۶ + \dots + ۴۰ = (-۲ + ۴) + (-۶ + ۸) + \dots + (-۳۸ + ۴۰)$$

$$= \underbrace{۲ + ۲ + \dots + ۲}_{۵۰} = ۱۰۰$$

$$\text{ب) } ۱ + ۲ + ۳ + \dots + ۵۰ = \frac{(۵۰ + ۱) \times ۵۰}{۲} = ۱۲۷۵$$

برای بدست آوردن مجموع اعداد ۱ تا n (هر عددی) از فرمول زیر استفاده کنیم:

$$\text{مجموع} = \frac{\text{تعداد} \times (\text{اولین عدد} + \text{آخرین عدد})}{۲}$$

$$+ ۱ = \frac{\text{اولین عدد} - \text{آخرین عدد}}{\text{فاصله بین هر عدد}}$$

۲- حاصل هر عبارت را مساوی کنید.

$$\text{الف) } ۴ - \frac{۴ - ۲x - ۱ + ۶}{۲} = \frac{۴ - ۲x - ۱ + ۶}{+۱۴} = ۴ + ۱۴ + ۶ = ۲۴$$

اولویت انجام عملیات با ضرب و تقسیم است.

$$\text{ب) } ۲ - ۳(۱ - (۴ - ۲(۴ - ۵) - ۳)) = ۲ - ۳(۱ - (۴ + ۲ - ۳)) = ۲ + ۶ = ۸$$

اولویت انجام عملیات با داخلی ترین پرانتز و سپس با ضرب و تقسیم است.