

حسابان ۱ - مختصرهای ۲ تا ۴

مجموع جملات دنباله‌های حسابی و هندسی

۱۰ سوال

مجموع جملات دنباله‌ی حسابی

پیمانه‌ی ۱

مرجع

۱. روی محیط دایره‌ای 20 نقطه‌ی متمایز قرار دارد. از هر نقطه به نقاط دیگر وصل می‌کنیم. تعداد کل
وترهای تشکیل شده را به دست آورید. ۱
- (صفحه‌ی ۳- مثال اول)
۲. مجموع 100 جمله‌ی اول دنباله‌ی حسابی $\dots, 14, 10, 6$ را به دست آورید. ۲
- (صفحه‌ی ۳- مشابه مثال دوم)
۳. مجموع چند جمله‌ی اول دنباله‌ی حسابی $\dots, 8, 12, 3$ برابر 255 است؟ ۳
- (صفحه‌ی ۳- مرتبط با فعالیت)
۴. حداقل چند جمله‌ی اول از دنباله‌ی حسابی $\dots, 15, 9, 3$ را باید جمع کنیم تا حاصل از 300
بیشتر شود؟ ۴
- (صفحه‌ی ۳- مشابه تمرین ۳)
۵. اگر $1 = a_n = 3n + 1$ جمله‌ی عمومی یک دنباله‌ی حسابی باشد، مجموع 40 جمله‌ی اول دنباله را
به دست آورید. ۵
- (صفحه‌ی ۴- کار در کلاس- مرتبط با ۱)
۶. مجموع اعداد طبیعی سه رقمی مضرب 4 را به دست آورید. ۶
- (صفحه‌ی ۴- مشابه تمرین ۲)
۷. در یک دنباله‌ی حسابی، جمله‌ی اول 3 و مجموع 10 جمله‌ی نخست 165 است. قدرنسبت
دنباله را بیابید. ۷
- (صفحه‌ی ۳- مرتبط با فعالیت)
۸. در 20 جمله‌ی اول یک دنباله‌ی حسابی، مجموع جملات ردیف فرد 125 و مجموع جملات ردیف
زوج 150 می‌باشد. جمله‌ی اول و قدرنسبت دنباله را مشخص کنید. ۸
- (صفحه‌ی ۴- تمرین ۴)
۹. مجموع n جمله‌ی اول یک دنباله‌ی حسابی از رابطه‌ی $S_n = \frac{n(n-1)}{3}$ به دست می‌آید.
الف) قدرنسبت این دنباله را به دست آورید.
ب) جمله‌ی پانزدهم دنباله را به دست آورید.
پ) مجموع جملات هفتم و هشتم دنباله را بیابید. ۹
- (صفحه‌ی ۳- مرتبط با فعالیت)
۱۰. تعدادی توپ و یک سبد مطابق شکل، روی یک خط مستقیم قرار دارند. فاصله‌ی توپ اول تا سبد 2
متر و فاصله‌ی بین توپ‌ها از یکدیگر 3 متر است. دونده‌ای از کنار سبد شروع کرده، هر توپ را
برداشته و تا سبد برگشته و توپ را درون سبد می‌اندازد. او این عمل را برای بقیه‌ی توپ‌ها هم انجام
می‌دهد. اگر این دونده در مجموع 374 متر دویده باشد، چند توپ را درون سبد انداخته است؟ ۱۰
- (صفحه‌ی ۴- مشابه مثال)

