



۱ در دنباله حسابی $11, \dots, 0, -11, -22$ مجموع تمام جملات برابر کدام گزینه است؟

- | | |
|---------|---------|
| (۱) ۵۵۲ | (۲) ۵۷۲ |
| (۳) ۵۸۱ | (۴) ۶۰۱ |

۲ مجموع اعداد طبیعی مضرب ۳ کوچکتر از ۱۰۰ کدام است؟

- | | |
|----------|----------|
| (۱) ۱۳۴۸ | (۲) ۱۶۸۱ |
| (۳) ۱۶۸۳ | (۴) ۱۵۴۳ |

۳ در یک دنباله حسابی اگر به جمله اول ۳ واحد اضافه کنیم و از قدر نسبت (اختلاف مشترک) ۲ واحد کم کنیم، به مجموع بیست جمله اول کدام عدد اضافه می‌شود؟

- | | |
|----------|----------|
| (۱) ۳۲۰ | (۲) -۱۶۰ |
| (۳) -۳۲۰ | (۴) ۱۶۰ |

۴ در دنباله حسابی با ۲۱ جمله، حاصل $a_{18} + a_4$ برابر ۱۷ می‌باشد. مجموع تمام ۲۱ جمله دنباله برابر کدام گزینه است؟

- | | |
|-------------|-------------|
| (۱) $178/5$ | (۲) ۱۹۲ |
| (۳) ۳۵۷ | (۴) $361/5$ |

۵ در یک دنباله عددی، مجموع بیست جمله اول سه برابر مجموع دوازده جمله اول آن است. اگر جمله سوم برابر ۶ باشد، جمله دهم کدام است؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۳۲ | (۲) ۳۴ |
| (۳) ۳۶ | (۴) ۳۸ |

۶

اعداد طبیعی را طوری دسته‌بندی می‌کنیم که تعداد جملات هر دسته، برابر شماره آن دسته باشد، یعنی $\{1\}$, $\{2, 3\}$, $\{4, 5, 6\}$, ... مجموع اعداد واقع در دسته بیستم، کدام است؟

۴۰۲۰ (۲)

۴۱۲۰ (۱)

۳۹۸۰ (۴)

۴۰۱۰ (۳)

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک داخل ۱۳۹۹

۷

حداقل چند جمله ابتدایی دنباله حسابی $10, -16, -22, \dots$ با هم جمع شوند، تا حاصل عددی چهاررقمی شود؟

۲۱ (۲)

۲۲ (۱)

۲۰ (۴)

۲۳ (۳)

۸

اعداد $\dots, \frac{5}{2}, y, x, 1$ ، چهار جمله اول یک دنباله حسابی‌اند، مجموع پانزده جمله اول این دنباله کدام است؟

۶۲/۵ (۲)

۵۷ (۱)

۶۸ (۴)

۶۷/۵ (۳)

۹

در یک دنباله حسابی اگر $S_n = 2n^2 + 3n$ مجموع n جمله ابتدایی باشد، حاصل $a_1 + a_9$ کدام است؟ (آزمون ماز)

۴۲ (۲)

۴۰ (۱)

۴۶ (۴)

۳۴ (۳)

۱۰

اگر $S_n = (b+1)n^2 + cn + b - 2$ مجموع n جمله اول دنباله حسابی باشد، قدرنسبت دنباله کدام است؟ (آزمون ماز)

۶ (۲)

۳ (۱)

۴ (۴)

۵ (۳)



- | | | | | |
|----|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| ۱ | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۲ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۳ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۴ | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۵ | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۶ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۷ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۸ | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۹ | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ۱۰ | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |