

۱ مجموع همهٔ اعداد طبیعی دو رقمی مضرب ۶ را بنویسید. (از فرمول مجموع جملات دنباله استفاده کنید.)

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک یازدهم حسابان خرداد ۱۴۰۳

۲ مدت زمان مطالعه روزانه دانش آموزی در درس ریاضی و آمار برحسب دقیقه به صورت دنباله زیر است.

۱۰, ۱۵, ۲۰, ۲۵, ...

مجموع مدت زمان مطالعه دانش آموز در شانزده روز اول را بیابید. (با استفاده از فرمول مجموع)

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار خرداد ۱۴۰۳

۳ مجموع اعداد دنباله حسابی زیر را بیابید.

۱۰, ۱۵, ۲۰, ۲۵, ..., ۹۵

هماهنگ کشوری علوم انسانی دوازدهم سه نما ۱۴۰۲

۴

یک طراح برای یک سینما در ردیف اول ۱۵ صندلی و در ردیف دوم ۱۸ صندلی و در ردیف سوم ۲۱ صندلی مشخص کرده است. اگر صندلی‌های هر ردیف با همین نظم اضافه شوند، برای این سالن با ۱۶۸ صندلی باید چند ردیف صندلی داشته باشیم؟

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار دی ۱۴۰۲

ریاضی

۵

دنباله هندسی $1, 2, 4, \dots$ را در نظر بگیرید.

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار دی ۱۴۰۲

الف

چهار جمله بعدی این دنباله را بنویسید.

ب

مجموع پنج جمله اول این دنباله را به دست آورید.

حسابان

۶

در دنباله حسابی $5, 2, 1, \dots$ حداقل چند جمله آن را باید باهم جمع کنیم تا حاصل از ۱۲۵ بیشتر شود؟

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک سوم حسابان دی ۱۳۹۵

۷

در دنباله حسابی $2, 6, 10, 14, \dots$ حداقل چند جمله را باید جمع کنیم تا حاصل از ۲۰۰ بیشتر شود.

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک سوم حسابان شهریور ۱۳۹۰

۸

در دنباله حسابی $3, 9, 15, \dots$ حداقل چند جمله آن را باید جمع کنیم تا حاصل از ۳۰۰ بیشتر شود؟

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک سوم حسابان دی ۱۳۹۳

۹

طول ضلع مربعی یک متر است. ابتدا نیمی از مساحت مربع را رنگ می‌کنیم. سپس نیمی از مساحت باقی‌مانده را و به همین ترتیب در هر مرحله نیمی از مساحت باقی‌مانده از قبل را رنگ می‌کنیم. پس از دست‌کم چند مرحله حداقل ۹۹ درصد سطح مربع رنگ شده است؟

امتحان نهایی ریاضی و فیزیک سوم حسابان دی ۱۳۹۴
کتاب درسی ریاضی و فیزیک یازدهم حسابان تمرین

۱۰

مجموع بیست جمله اول دنباله حسابی زیر را به دست آورید.

$$-10, -6, -2, +2, 6, \dots$$

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار دی ۱۳۹۹

۱۱

در دنباله هندسی ... ۲, ۶, $\frac{2}{3}$:

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار شهریور ۱۴۰۲

الف

ضابطه بازگشتی این دنباله را بنویسید.

ب

مجموع ۶ جمله اول دنباله داده‌شده را به دست آورید.

۱۲ در دنباله حسابی $1, 5, 9, \dots, 401$:

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار شهریور ۱۴۰۲

الف جمله عمومی دنباله را بنویسید.

ب مجموع جملات دنباله را به دست آورید.

۱۳ در دنباله حسابی با جمله اول ۴ و قدر نسبت ۸، حداقل چند جمله را با هم جمع کنیم تا حاصل از ۴۰۰ بیشتر شود؟

همانگ کشوری ریاضی و فیزیک یازدهم خرداد ۱۴۰۲

۱۴ جمله اول یک دنباله هندسی ۶ و نسبت مشترک این دنباله ۲ است.

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار خرداد ۱۴۰۲

الف جمله نهم این دنباله را بنویسید.

ب مجموع ده جمله اول این دنباله را بیابید.

۱۵ در دنباله حسابی $2, 5, 8, 11, \dots$:

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار خرداد ۱۴۰۲

الف جمله چندم آن ۹۵ است؟

حسابان

۱۶ جمله اول یک دنباله حسابی ۵ و جمله دهم آن ۳۲ است:

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار دی ۱۴۰۱

الف اختلاف مشترک را بیابید.

ب مجموع ۲۰ جمله اول آن را به دست آورید.

۱۷ مجموع هفت جمله اول دنباله هندسی ...، ۳، ۶، ۱۲ را با استفاده از فرمول به دست آورید.

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار شهریور ۱۴۰۱

۱۸ در دنباله حسابی ...، ۳، ۷، ۱۱، ۱۵، مجموع بیست جمله اول این دنباله را به دست آورید.

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار خرداد ۱۴۰۱

۱۹ مجموع بیست جمله اول دنباله حسابی زیر را به دست آورید.

۴، ۱۰، ۱۶، ۲۲، ...

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار دی ۱۴۰۰

۲۰ مجموع بیست جمله اول دنباله حسابی زیر را با استفاده از فرمول به دست آورید.

۱، ۳، ۵، ۷، ...

امتحان نهایی علوم انسانی دوازدهم ریاضی و آمار شهریور ۱۴۰۰