



$S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$ $S_n = \frac{n}{2} (2a_1 + (n-1)d)$ دنباله حسابی

$S_n = \frac{a_1(1-r^n)}{1-r}$

دنباله هندسی

مجموع جملات

① اگر $S_n = 2n^2 - 4n$:

۱۱ جمله اول و قدر نسبت؟
② مجموع جملات پنجم تا دهم را بیابید.

② مجموع اعداد فرد مغرب 3، کوکب تا 100 را بیابید.

③ در دنباله ... 3, 9, 15, ... حاصل جمع پنجم تا حاصل بیستم از 300 شود؟

④ در یک دنباله حسابی با 20 جمله، مجموع جملات زوج فرد 240، و مجموع جملات زوج زوج 270 است. جمله اول و قدر نسبت را بیابید.

+ مثال هر 4





⑤ یک دنباله حسابی اگر از جمله اول یک واحد کم کنیم به قدر نسبت یک واحد اضافه کنیم، مجموع ۱۰ جمله اول هجده تغییر می‌کند؟

⑥ حاصل $\frac{1}{2} + 1 + 2 + 4 + \dots + 2048$ را بیابید. (سرنویس جمله عمومی $a_n = 2^{n-2}$)

⑦ مجموع جمله از دنباله $\dots, 24, -12, 6$ برابر -126 خواهد شد؟

⑧ توی در اختیار داریم که بعد از هر بار برخورد با زمین $\frac{1}{3}$ ارتفاع اول است بالا می‌آید. اگر این توی از ارتفاع ۶ هتری رها شود، تا آخر ۶ امین برخورد با زمین در کس چه مسافت عمودی را طی کرده است.

+ هر روز طرح یک مسئله + تدریس ۱۰-۸ مورد





قد رطوق :

$$\sqrt{4-2\sqrt{3}} =$$

خواست به هرج کمالی های معروف باج :

$$\sqrt{7-4\sqrt{3}} =$$

$$\sqrt{5-2\sqrt{6}} =$$

بدون تقریر نوشتن :

$$y = |a-1| + |a+2| \quad \text{الف}$$

$$y = |4-x^2| \quad \text{ب}$$

به زبان عدد رطوق :

فاصله دو برابر عددی از 1 کمتر از 7 باشد، محدوده آن عدد را بیابید.

معادلات :

$$\frac{|1-x|}{x+2} = 2 \quad \text{الف}$$

$$y = \sqrt{4x^2-4x+1} = |x+2| \quad \text{ب}$$





+ رسم

$$ج) \quad |191 - 2| = 3$$

$$د) \quad n + \frac{n}{191} = 3$$

هم جبری / هم رسم

هم جبری هم رسم \rightarrow در چندتا مسأله؟ $y = 4$, $|n^2 - 3n|$ هـ

کار در کلاس هر 34 + توی 10 - 6 , 3 تمام حل شود.



تابع : $f: D \rightarrow R$ هم دامنه $\rightarrow R_f$
 دستور یا تابعه $f(x) =$

مثال : $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$
 $f(x) = x^2$ $R_f = ?$

$f: (0, \frac{1}{4}) \rightarrow (-1, 1)$
 $f(x) = \sqrt{x}$ $R_f = ?$

+ تمرین 5 ص 43.

مجموع زیر را رسم کنید.

$$f(x) = \begin{cases} -3 \leq x \leq 0 & \sqrt{x+3} \\ x > 0 & \frac{1}{x} \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} [x] & 0 \leq x < 2 \\ -\sqrt{x-2} & x \geq 2 \end{cases}$$

+ تمرین 5, 6 ص 53 + رسم برآورد



تابع وارون مربع زیر را بدست آورید.

الف) $y = \sqrt{x-1} + 2$

ب) $y = (x-2)^2 + 1 ; x > 2$

ج) $y = x^2 - 6x + 3 ; x < a$ a عدالت معکوب باشد.

هر 62 تدریس 3 و سخن های هر 58



ترکیب تابع : تمرین ص 69

اگر $f(x) = \frac{1}{x-2}$ ، $g(x) = \sqrt{x-1}$ باشد، تابع $f \circ g$ ، $g \circ f$ را بیابید.

اگر $f(x) = \sqrt{3-x}$ و $g(x) = \frac{x^2+2x}{2}$ ، تابع $f \circ g(x)$ را بیابید.

اگر $f(x) = x^2 + x$ ، $g(x) = \sqrt{4x+1}$ ، مساحت محدود به نمودار تابع $f \circ g$ را با محور x بیابید.



آنر $f(x) = \sqrt{x-1} + 3$ باشد، تابع f^{-1} و $f \circ f^{-1}$ را بیابید.
 حاصل $f \circ f^{-1}(4)$ ، $f \circ f^{-1}(-1)$ را بیابید.

تکره (5-2)