

سوالات تستی حسابان یازدهم ریاضی فصل اول - سری آسان

درس اول: مجموع جملات دنباله‌های حسابی و هندسی

۱- جمله‌ی ششم یک دنباله‌ی حسابی که جمله‌ی یازدهم آن ۲۳ و جمله‌ی نهم آن ۱۹ باشد کدام است؟

- ① ۱۵ ② ۱۳ ③ ۱۱ ④ ۹

۲- در یک دنباله‌ی حسابی $t_1 + t_2 + t_7 + t_8 = 20$ ، اگر $t_4 = 3$ باشد آن گاه مقدار t_5 کدام است؟

- ① ۷ ② ۶ ③ ۸ ④ ۵

۳- دنباله‌های حسابی $175, 168, 161, \dots$ چند جمله‌ی مثبت دارد؟

- ① ۲۶ ② ۲۷ ③ ۲۵ ④ ۲۴

۴- در دنباله‌ای حسابی $t_1 + t_{13} + t_{24} + t_{38} = 92$ است جمله‌ی نوزدهم کدام است؟

- ① ۳۲ ② ۱۸ ③ ۹۲ ④ ۲۳

۵- یازده واسطه‌ی حسابی بین دو عدد ۱۹ و ۱۱ درج نموده‌ایم. قدر نسبت این دنباله‌ی کدام است؟

- ① -۲ ② $-2/5$ ③ ۲ ④ $3/5$

۶- در یک دنباله‌ی حسابی $t_1 = 4$ و $t_{n+1} = t_n + 3$ می‌باشد جمله‌ی n ام کدام است؟

- ① $n + 5$ ② $3n + 1$ ③ $2n + 3$ ④ $4n - 1$

۷- جمله n ام دنباله‌ای $(5n - 1)$ و جمله $(3n + 1)$ ام آن $15n + x$ است. مقدار x کدام است؟

- ① ۱ ② ۲ ③ ۳ ④ ۴

۸- بین دو عدد ۳۱ و ۱۳ تعداد ۳۷ جمله نوشته شده است به طوری که دنباله حسابی تشکیل می‌دهند، جمله وسط کدام است؟

- ① ۲۱ ② $21/5$ ③ ۲۲ ④ ۲۳

۹- جمله ی n ام دنباله ی حسابی با $a_1 = 5$ و $d = 3$ از جمله ی n ام دنباله ی عددی با $a'_4 = 4$ و $d' = 3$ چقدر بزرگتر است؟

- ① ۱ ② $n + 1$ ③ n ④ $n - 1$

۱۰- مجموع بیست جمله اول دنباله حسابی $1, y, z, 10, \dots$ کدام است؟

- ① ۵۶۰ ② ۶۱۰ ③ ۵۳۰ ④ ۶۲۰

۱۱- جمله اول یک دنباله حسابی ۱ و جمله بیستم آن ۱۴۹ است. مجموع بیست جمله اول این دنباله کدام است؟

- ① ۱۳۵۰ ② ۱۴۰۰ ③ ۱۴۵۰ ④ ۱۵۰۰

۱۲- در دنباله حسابی با جمله عمومی $a_n = 4n - 3$ ، مجموع دوازده جمله اول کدام است؟

- ① ۳۱۲ ② ۲۷۰ ③ ۲۷۶ ④ ۳۲۰

۱۳- در یک دنباله حسابی، مجموع جملات سوم و یازدهم برابر با ۱۰ است. مجموع سیزده جمله اول این دنباله کدام است؟

- ① ۵۲ ② ۶۵ ③ ۷۸ ④ ۹۱

۱۴- مجموع اعداد طبیعی دو رقمی که باقی مانده تقسیم هر یک از آن ها بر ۵ برابر ۳ می باشد، کدام است؟

- ① ۸۹۰ ② ۹۹۹ ③ ۱۱۲۰ ④ ۱۴۴۵

۱۵- اگر $1 + 2 + 3 + \dots + n = 5050$ باشد، n کدام است؟

- ① $n = 101$ ② $n = 99$ ③ هیچ گاه ④ $n = 100$

۱۶- جمله اول و دوم یک دنباله حسابی به ترتیب از راست به چپ ۷- و ۱ است. مجموع بیست جمله اول این دنباله کدام است؟

- ① ۱۴۶۰ ② ۱۴۸۰ ③ ۱۳۶۰ ④ ۱۳۸۰

۱۷- مجموع تمام اعداد طبیعی دو رقمی مضرب ۷، کدام است؟

- ① ۷۲۱ ② ۷۲۸ ③ ۷۳۵ ④ ۷۴۲

۱۸- در یک دنباله حسابی، جمله ی اول ۳ برابر جمله ی دهم است. مجموع ۲۸ جمله ی اول آن کدام است؟

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ صفر

۱۹- در دنباله ای عددی با جمله ی اول a اگر سه واحد از قدر نسبت کم شود از مجموع ۲۰ جمله ی اول چقدر کاسته می شود؟

- ① ۱۹۰ ② ۳۸۰ ③ ۵۷۰ ④ ۷۵۰

۲۰- در دنباله ی حسابی «... -۹، -۱، ۷، ...» مجموع ۳۰ جمله اول کدام است؟

- ① ۳۲۱۰ ② ۳۲۵۰ ③ ۳۲۹۰ ④ ۳۳۳۰

۲۱- در یک دنباله حسابی، جمله اول ۸ و جمله دهم ۲۲ است. مجموع ۱۰ جمله اول این دنباله کدام است؟

- ① ۱۰۰ ② ۱۵۰ ③ ۲۰۰ ④ ۳۰۰

۲۲- اگر مجموع n جمله ی اول از یک دنباله ی حسابی $S_n = \frac{n(2n+3)}{2}$ باشد، قدر نسبت دنباله کدام است؟

- ① $\frac{1}{5}$ ② ۲ ③ $\frac{2}{5}$ ④ ۳

۲۳- در دنباله هندسی ... $\frac{27}{4}$ ، ۹، ۱۲، ۱۶ جمله نهم چند برابر جمله چهارم است؟

- ① $\frac{243}{1024}$ ② $\frac{81}{256}$ ③ $\frac{81}{512}$ ④ $\frac{27}{1024}$

۲۴- اعداد 2^a ، $4\sqrt{2}$ و 2^b سه جمله متوالی از یک دنباله هندسی اند، واسطه عددی بین a و b کدام است؟

- ① $\frac{2}{5}$ ② ۲ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\sqrt{2}$

۲۵- در یک دنباله ی هندسی حاصل ضرب جملات سوم و پنجم، سه برابر جمله ی هفتم است. جمله ی اول کدام است؟

- ① ۱ ② ۲ ③ ۴ ④ ۳

۲۶- در یک دنباله‌ی هندسی صعودی جمله‌ی سوم ۱۰ و جمله‌ی هفتم ۴۰ است. جمله‌ی اول کدام است؟

- ① $\sqrt{5}$ ② ۲۵ ③ ۵ ④ $\frac{5}{4}$

۲۷- بزرگ‌ترین جمله‌ی دنباله‌ی هندسی $\frac{1}{18}$, c , $\frac{1}{9}$, b , a کدام است؟

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{9}$ ④ $\frac{9}{2}$

۲۸- قدر نسبت دو دنباله هندسی برابر و جمله‌ی اول یکی دو برابر جمله‌ی اول دیگری است. جمله‌ی n ام دنباله‌ی اول چند برابر جمله‌ی n ام دنباله‌ی دوم است؟

- ① ۲ ② $2n$ ③ 2^n ④ n^2

۲۹- واسطه‌ی هندسی بین دو عدد $2^3 \times 5 \times 7^2$ و $2 \times 5^3 \times 11^2$ کدام عدد است؟

- ① ۷۷۰۰ ② ۷۸۰۰ ③ ۸۵۰۰ ④ ۸۷۰۰

۳۰- اعداد $a, b, 9, 3\sqrt{3}, 3^a$ جملات متوالی یک دنباله‌ی هندسی هستند، واسطه‌ی هندسی بین دو عدد $a\sqrt{3}$ و b کدام است؟

- ① $3\sqrt{3}$ ② ۳ ③ $\sqrt{3}$ ④ ۹

۳۱- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟

① اگر جملات یک دنباله‌ی هندسی را به توان ۲ برسانیم، دنباله‌ی حاصل نیز یک دنباله‌ی هندسی است.

② اگر جملات یک دنباله‌ی هندسی را در عددی ضرب کنیم، دنباله‌ی حاصل نیز یک دنباله‌ی هندسی است.

③ اگر جملات یک دنباله‌ی هندسی را با عدد ثابتی مخالف صفر جمع کنیم، دنباله‌ی حاصل نیز یک دنباله‌ی هندسی است.

④ اگر قدر نسبت یک دنباله‌ی هندسی را با عدد ثابتی جمع کنیم، دنباله‌ی حاصل نیز یک دنباله‌ی هندسی است.

۳۲- در یک دنباله ی هندسی با قدر نسبت $q = 2$ مجموع شش جمله ی اول چند برابر مجموع سه جمله ی اول است؟

- ① ۶ ② ۷ ③ ۸ ④ ۹

۳۳- مجموع چند جمله ی نخست از دنباله ی هندسی $5, -10, 20, \dots$ برابر با ۸۵۵ است؟

- ① ۸ ② ۹ ③ ۱۰ ④ ۱۱

۳۴- اگر مجموع n جمله اول از یک دنباله هندسی به صورت $S_n = 3(1 - 2^{-n})$ باشد، قدرنسبت این دنباله کدام است؟

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $-\frac{1}{2}$ ④ $-\frac{1}{3}$

۳۵- قدر نسبت و جمله اول یک دنباله هندسی به ترتیب از راست به چپ برابر ۲ و ۴ هستند. مجموع ۶ جمله اول این دنباله کدام است؟

- ① ۲۵۲ ② ۲۵۶ ③ ۱۲۶ ④ ۱۲۸

۳۶- در یک دنباله هندسی مجموع ۸ جمله اول $\frac{5}{4}$ مجموع ۴ جمله اول آن است، جمله هفتم چند برابر جمله اول است؟

- ① $\frac{1}{16}$ ② $\frac{1}{8}$ ③ $\frac{5}{32}$ ④ $\frac{1}{4}$

۳۷- برای محافظت از تابش مضر مواد رادیو اکتیویته لایه های محافظتی ساخته شده است که شدت تابش پس از عبور از آن ها نصف می شود. حداقل چند لایه باید استفاده کنیم تا شدت تابش مواد مضر ۹۷ درصد کاهش یابد؟

- ① ۵ ② ۶ ③ ۷ ④ ۸

۳۸- طول ضلع مربعی یک متر است. ابتدا نیمی از مساحت آن را رنگ می کنیم، سپس نیمی از مساحت باقی مانده را رنگ می کنیم و به همین ترتیب در هر مرحله نیمی از مساحت باقی مانده از مرحله قبل را رنگ می کنیم، پس از چند مرحله حداقل ۹۹ درصد سطح مربع رنگ شده است؟

- ① ۶ ② ۷ ③ ۸ ④ ۹

۳۹- جمله ی عمومی یک دنباله بصورت $a_n = 2^{n-1}$ می باشد، چند جمله از این دنباله را با هم جمع کنیم تا مجموع ۲۵۵ شود؟

- ① ۶ ② ۷ ③ ۸ ④ ۹

۴۰- مجموع n جمله اول یک دنباله هندسی از رابطه $S_n = 16 - 2^{4-n}$ به دست می آید. جمله ششم این دنباله کدام است؟

④ $\frac{62}{63}$

③ $\frac{1}{8}$

⑥ $\frac{1}{4}$

① $\frac{1}{2}$

درس دوم: معادلات درجه دوم

۴۱- عبارت $P(x) = 6mx^2 + 2x - 1$ همواره منفی است. حدود m کدام است؟

⑥ $m < -\frac{1}{6}$

① $m < 0$

④ $m > -\frac{1}{6}$

③ $-\frac{1}{6} < m < 0$

۴۲- کدام عدد مثبت است که چون یک سوم آن را با یک و همچنین یک چهارم آن را با یک جمع کنیم و دو حاصل جمع را در هم ضرب کنیم برابر ۲۰ شود؟

④ ۱۲

③ ۳۸

⑤ ۲۴

① ۱۹

۴۳- ریشه های کدام یک از معادلات زیر، دو برابر ریشه های معادله $x^2 - 3\sqrt{x} + 2 = 0$ می باشد؟

⑥ $x^2 - 6x + 4 = 0$

① $x^2 - 3x + 2 = 0$

④ $x^2 - 10x + 16 = 0$

③ $x^2 - 6x + 8 = 0$

۴۴- مجموع ریشه های معادله $x^2 - ax + (a - 2) = 0$ برابر با ۳ است. حاصل ضرب ریشه های آن کدام است؟

④ ۱

③ -۱

⑤ ۳

① -۳

۴۵- اگر مجموع جواب های معادله $ax^2 - (a + 3)x + a^2 - 2 = 0$ برابر ۴ باشد، حاصل ضرب جواب های آن کدام است؟

④ -۴

③ ۴

⑤ ۱

① -۱

۴۶- اگر بین ریشه های معادله $x^2 - 4mx + 3 = 0$ رابطه $x''x' = 3$ برقرار باشد، m کدام است؟

④ ۲

③ صفر

⑤ -۱

① ۱

۴۷- α و β ریشه‌های معادله $2x^2 - 5x + m + 1 = 0$ هستند. اگر $\alpha\beta^2 + \beta\alpha^2$ برابر $-\frac{5}{4}$ باشد، مقدار m کدام است؟

- ① ۱ ② -۲ ③ ۳ ④ $-\frac{5}{4}$

۴۸- به ازای کدام m رابطه‌ی $x_1 = x_2^3$ بین ریشه‌های معادله‌ی $x^2 - mx + 16 = 0$ برقرار است؟

- ① ۲ ② -۱۰ ③ ۸ ④ -۲

۴۹- به ازای کدام مقدار m معادله‌ی $(m+2)x^2 + (m^2-9)x - 5 = 0$ دو ریشه قرینه‌ی هم دارد؟

- ① ± 3 ② ۳ ③ -۳ ④ ۲

۵۰- اگر α و β جواب معادله‌ی $x^2 - 7x + 1 = 0$ باشد، حاصل $\beta + \frac{1}{\beta}$ کدام است؟

- ① ۱ ② ۳ ③ ۷ ④ -۱

۵۱- در معادله $2x^2 - 5x + m = 0$ مجموع مربعات جواب‌های آن برابر $\frac{37}{4}$ است. مقدار m کدام است؟

- ① -۲ ② -۳ ③ ۲ ④ ۳

۵۲- در معادله درجه دوم $2x^2 + (2k-1)x - k = 0$ به ازای کدام مقدار k مجموع معکوس هر دو ریشه برابر $\frac{7}{3}$ است؟

- ① -۴ ② -۳ ③ ۳ ④ ۴

۵۳- کدام معادله زیر دارای جواب‌هی $3 + \sqrt{5}$ و $\frac{4}{3+\sqrt{5}}$ است؟

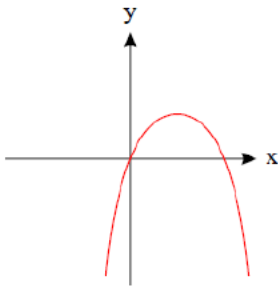
- ① $x^2 - 4x - 6 = 0$ ② $x^2 - 6x + 4 = 0$

- ③ $x^2 + 4x - 6 = 0$ ④ $x^2 - 6x - 4 = 0$

۵۴- تابع $f(x) = 3x^2 - x + c$ محور عرض‌ها را در نقطه‌ای به عرض ۱- قطع می‌کند. اختلاف صفرهای این تابع چقدر است؟

- ① $\frac{\sqrt{13}}{6}$ ② $\frac{\sqrt{17}}{6}$ ③ $\frac{\sqrt{13}}{3}$ ④ $\frac{\sqrt{17}}{3}$

۵۵- اگر نمودار سهمی $y = ax^2 + bx + c$ بصورت مقابل باشد، علامت ضرایب a ، b و c کدام است؟



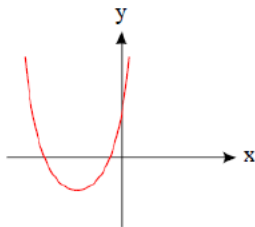
① $a > 0, b < 0, c = 0$

② $a < 0, b < 0, c = 0$

③ $a > 0, b > 0, c = 0$

④ $a < 0, b > 0, c = 0$

۵۶- اگر نمودار تابع $y = ax^2 + bx + c$ بصورت مقابل باشد، علامت a ، b ، c کدام است؟



① $a > 0, b > 0, c < 0$

② $a > 0, b > 0, c > 0$

③ $a < 0, b > 0, c > 0$

④ $a > 0, b < 0, c > 0$

۵۷- اگر نقطه $(-1, 4)$ رأس سهمی به معادله $y = -2x^2 + ax - b$ باشد، مقدار ab کدام است؟

① ۴

② ۶

③ ۸

④ ۱۰

۵۸- از بین مستطیل‌هایی که محیط آن‌ها ۴ است. مستطیلی اختیار می‌کنیم که کمترین طول قطر را داشته باشد، مساحت این مستطیل کدام است؟

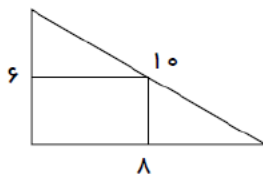
① ۲

② $\sqrt{2}$

③ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

④ ۱

۵۹- در مثلث قائم‌الزاویه با اضلاع ۶ و ۸ و ۱۰، مساحت بزرگترین مستطیل را که مطابق شکل می‌توان در آن قرار داد، کدام است؟



① ۲۴

② ۱۲

③ ۴

④ ۱۶

۶۰- معادله $(x^2 + 1)^2 - 8(x^2 + 1) + 15 = 0$ چند جواب دارد؟

① ۱

② ۲

③ ۳

④ ۴

درس سوم: معادلات گویا و گنگ

۶۱- ریشه بزرگ تر معادله $\frac{5x+4}{x^2-4x} + \frac{2}{x} = \frac{x+1}{x-4}$ کدام است؟

- ① $3 - \sqrt{2}$ ② $4 + \sqrt{3}$ ③ $5 + \sqrt{3}$ ④ $3 + \sqrt{5}$

۶۲- ریشه کوچک تر معادله $\frac{x-1}{x+1} + \frac{1}{x} = \frac{5}{6}$ کدام است؟

- ① ۲ ② ۳ ③ -۲ ④ -۳

۶۳- $x = 0$ جواب کدام یک از معادله های گویای زیر است؟

- ① $\frac{x^2-2x}{3x+1} = \frac{x^2}{x^2-x}$ ② $\frac{3x+1}{6x+2} = \frac{2x+7}{8x-1}$
 ③ $\frac{x^2+x-1}{x+1} = \frac{x-1}{3x+1}$ ④ $\frac{x}{x} = 1$

۶۴- مجموع جواب های معادله $\frac{x-1}{x+1} = 1 - \frac{x-2}{x-1}$ کدام است؟

- ① -۲ ② ۶ ③ -۵ ④ ۳

۶۵- یک دانش آموز پس از پنج هفته در آزمون های هفتگی ریاضی ۳۶ امتیاز کسب کرده است.

اگر از آزمون ششم به بعد در تمام آزمون ها ۹ امتیاز کسب کند، در هفته چندم میانگین نمرات او برابر ۸ می شود؟

- ① ۸ ② ۹ ③ ۱۰ ④ ۱۱

۶۶- اگر $x = 2$ ریشه معادله $x + \sqrt{x-a} = a$ باشد، حاصل $\sqrt{a^2+a-2}$ کدام است؟

- ① $2\sqrt{2}$ ② ۴ ③ ۲ ④ $2\sqrt{3}$

۶۷- کدام معادله جواب دارد؟

- ① $\sqrt{x} + 2 = 0$ ② $\sqrt{1-x} + \sqrt{x-2} = 0$

- ③ $\sqrt{x-2} + \sqrt{2x+3} + 1 = 0$ ④ $\sqrt{x+7} = \sqrt{x} + 1$

۶۸- اگر شی ای از بالای ساختمانی به ارتفاع ۵۰ متر سقوط کند، پس از t ثانیه در ارتفاع h قرار

می گیرد ($t = \sqrt{10 - \frac{h}{5}}$). پس از ۱ ثانیه شی در چه ارتفاعی قرار دارد؟

- ① ۵۰ ② ۴۰ ③ ۴۵ ④ ۳۵

درس چهارم: قدر مطلق و ویژگی‌های آن

۶۹- اگر $x^2 < 2x$ باشد، حاصل عبارت $|x - 2| + |x|$ کدام است؟

$$\text{① } -3x + 2 \quad \text{② } 3x - 2$$

$$\text{③ } -x - 2 \quad \text{④ } x + 2$$

۷۰- حاصل $|2x - 1| + |2 - x|$ وقتی $-1 < x < 0$ باشد کدام است؟

$$\text{① } -3 - 3x \quad \text{② } 3 - 3x$$

$$\text{③ } -3 + 3x \quad \text{④ } 1 + x$$

۷۱- حاصل عبارت $\sqrt{\sqrt{7 - 4\sqrt{3}}} + \sqrt{\sqrt{7 + 4\sqrt{3}}}$ کدام است؟

$$\text{① } 2 \quad \text{② } 2\sqrt{2} \quad \text{③ } 4 \quad \text{④ } 2\sqrt{3}$$

۷۲- حاصل عبارت $\sqrt{-x} + 2|x| - 3\sqrt{x^3} + 5\sqrt[4]{x^4}$ کدام است؟

$$\text{① } \sqrt{-x} + 4x \quad \text{② } \sqrt{-x} - 4x$$

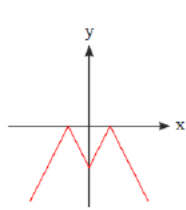
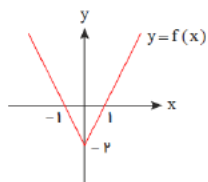
$$\text{③ } \sqrt{-x} - 10x \quad \text{④ } \sqrt{-x} + 10x$$

۷۳- اگر $x > 1$ باشد، حاصل $\sqrt{4x^2 - 4x + 1} - \sqrt{x^2 - 2x + 1}$ کدام است؟

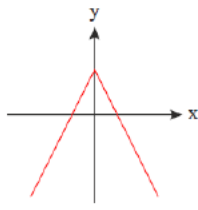
$$\text{① } x + 1 \quad \text{② } 3x - 2 \quad \text{③ } x - 2 \quad \text{④ } x$$

۷۴- اگر $|x - 1| < 2$ باشد، حاصل $|x + 1| - |x - 3|$ کدام است؟

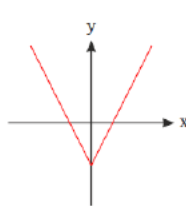
$$\text{① } -2x - 2 \quad \text{② } -2 \quad \text{③ } 2x - 2 \quad \text{④ } 4$$

۷۵- اگر نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت مقابل باشد، نمودار تابع $y = -|f(x)|$ کدام است؟

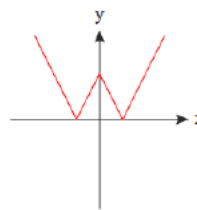
④



③



②



①

۷۶- نمودار تابع $1 - y = x - |x - 3|$ از کدام ناحیه در صفحه مختصات عبور نمی کند؟

- اول (۱) دوم (۲) سوم (۳) چهارم (۴)

۷۷- مرکز تقارن تابع $f(x) = \left|x - \frac{1}{2}\right| - |x + p|$ نقطه $(3, 0)$ می باشد، p کدام است؟

- (۱) -۹ (۲) ۱۱ (۳) $\frac{-9}{2}$ (۴) $\frac{-11}{2}$

۷۸- اگر $|x - 1| < 2$ باشد، حاصل $y = |2x + 3| + 2|x - 3|$ کدام است؟

- (۱) $4x$ (۲) -۹ (۳) ۹ (۴) $-4x$

۷۹- مجموعه جواب های نامعادله $\left|\frac{2x-1}{3} - 2\right| \leq 3$ بازه $[a, b]$ است. مقدار $a + b$ کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

۸۰- مجموعه جواب نامعادله $|1 - |x - 1|| < 1$ با مجموعه جواب کدام نامعادله زیر برابر

است؟

(۱) $|x - 2| < 1$ (۲) $|x - 1| < 2$

(۳) $0 < |x - 2| < 1$ (۴) $0 < |x - 1| < 2$

۸۱- مجموعه تجواب معادله $|4x - 5| = 2x + 3$ کدام است؟

(۱) $\left\{4, \frac{-1}{3}\right\}$ (۲) $\left\{-4, \frac{1}{3}\right\}$

(۳) $\left\{4, \frac{1}{3}\right\}$ (۴) $\left\{-4, \frac{-1}{3}\right\}$

۸۲- مجموعه جواب معادله $|x^2 - 3x + 2| + |-2x + 3x^2 - x^3| = 0$ کدام است؟

(۱) $\{0, 1, 2\}$ (۲) $\{1\}$ (۳) $\{1, 2\}$ (۴) $\{\emptyset\}$

۸۳- مجموع اعداد صحیحی که در مجموعه جواب نامعادله $|x - 1| - 3 < 4$ قرار دارند، کدام

است؟

(۱) ۱۳ (۲) ۷ (۳) ۶ (۴) صفر

۸۴- نامعادله $\frac{1}{|x^2 - 4|} > \frac{1}{3}$ چند جواب صحیح دارد؟

(۱) ۰ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) بی شمار

درس پنجم: آشنایی با هندسه تحلیلی

۸۵- خط $y = 2x - m$ از نقطه $A(-2, 3)$ می‌گذرد. این خط محور x ها را در نقطه‌ای با کدام طول قطع می‌کند؟

- ① $3/5$ ② $-3/5$ ③ $2/5$ ④ $-2/5$

۸۶- اگر $A(4, 4)$ و $B(1, 1)$ دو رأس مجاور یک مربع باشند، مساحت مربع کدام است؟

- ① 4 ② 8 ③ 9 ④ 18

۸۷- اگر نقطه $A(0, 6)$ قرینه نقطه B نسبت به نقطه $M(4, 7)$ باشد، مجموعه طول و عرض نقطه B کدام است؟

- ① صفر ② 4 ③ 8 ④ 16

۸۸- نقاط $A(-1, 3)$ و $B(3, -1)$ دو سر یک قطر از مربعی هستند. مساحت مربع کدام است؟

- ① 12 ② 16 ③ 18 ④ 24

۸۹- اگر $A(2, 5)$ و $B(0, -1)$ باشد، فاصله وسط پاره خط AB از نقطه $C(4, -2)$ کدام است؟

- ① 5 ② $2\sqrt{10}$ ③ $5\sqrt{2}$ ④ $4\sqrt{3}$

۹۰- اگر $A(1, 2)$ رأس مربعی باشد که معادله یک ضلع آن $3x + 4y - 1 = 0$ است، مساحت مربع کدام است؟

- ① 2 ② $\sqrt{2}$ ③ 4 ④ 1

گروه آموزشی بیست و شو

WWW.20SHOO.IR