

وضعیت فعلی شما در درس ریاضی اصلا مهم نیست،
یک معلم خصوصی حرفه ای و با تجربه میتواند به شما کمک کند تا بتوانید ریاضی را به راحتی یاد بگیرید.
روزانه صدها دانش آموز با ثبت درخواست معلم خصوصی در استادبانک میخواهند
با بهترین معلم های ریاضی ایران کلاس خصوصی داشته باشند تا بتوانند ریاضی را بطور کامل یادگیرند
و در امتحانات براحتی 20 بگیرند.
شما نیاز دارید تا یک معلم خصوصی حرفه ای و با تجربه،
سبک یادگیری شما را بشناسد و براساس پتانسیل های ذهنی شما، ریاضی را به شما تدریس کند.
استادبانک بزرگترین و معتبر ترین و محبوب ترین سایت معلم خصوصی در ایران است
که به تمام فارسی زبانان در سرتاسر دنیا خدمات تدریس خصوصی ارائه میدهد.
معلمان متقاضی تدریس خصوصی بعد از ارسال درخواست ثبت نام در استادبانک،
توسط تیم ارزیابی و داوری استادبانک از نظر کیفیت تدریس و سابقه تدریس بررسی
و ارزیابی می شوند و تنها در صورت داشتن معیارهای لازم، به عضویت استادبانک در می آیند.
استادبانک سالانه 13000 متقاضی تدریس خصوصی را رد میکند و تنها 210 نفر هستند
که میتوانند معیارهای لازم برای فعالیت در استادبانک را کسب کنند.
روند نظارت بر کیفیت تدریس اساتید بسیار سختگیرانه حتی بعد از عضویت
در سامانه معلم خصوصی استادبانک نیز ادامه دارد تا تنها بهترین معلم های ریاضی
که شاگردان از کیفیت تدریس آن ها رضایت کامل را دارند، با ما فعالیت کنند.
شما میتوانید برای دیدن رزومه بهترین اساتید ریاضی استادبانک،
همین الان در گوگل عبارت معلم خصوصی ریاضی استادبانک را جستجو کنید
و وارد سایت استادبانک و در ادامه رزومه تک تک اساتید را به همراه قیمت
هر جلسه کلاس خصوصی ریاضی را ببینید.



استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

[لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک \(کلیک کنید\)](#)

* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

۱- مجموعه $\{2\}$ ، $\{1, 2\}$ ، $\{\{1, 2\}\}$ چند زیرمجموعه دارد؟

« پاسخ »

2^4 برابر با ۱۶ عضو

۲- الف) مجموعه F را روی محور نمایش دهید.

$$F = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 3\}$$



ب) در داخل دایره علامت \in یا \notin قرار دهید.

« پاسخ »



نمایش فاصله‌ی بین دو عدد ۳ و -۲ - ۰/۲۵ نمره

نمایش درست -۲ و ۳ هر کدام ۰/۲۵ نمره

ب) $F \in \sqrt{8} (\cong 2/82)$ ۰/۲۵ نمره

۳- عضوهای هر مجموعه را بنویسید.

۱) $A = \{x^y \mid x, y \in \mathbb{N}, x \cdot y = 12\}$

۲) $B = \{x \cdot y \mid x, y \in \mathbb{N}, x + y = 6\}$

۳) $C = \left\{ \frac{x}{y} \mid x, y \in \mathbb{N}, x \cdot y = 16 \right\}$

« پاسخ »

ابتدا تفکر الگویابی x و y را به دست آورده و در x^y قرار داده و اعضا را پیدا می‌کنیم.

۱) $A = \{1, 12, 32, 36, 81\}$

۲) $B = \{5, 8, 9\}$

۳) $C = \left\{ \frac{1}{16}, \frac{1}{4}, 1, 4, 16 \right\}$

۴- عضوهای هر مجموعه را بنویسید.

- ۱) $A = \{x | x \in \mathbb{N}, 50 < x^2 < 300\}$
 ۲) $B = \{x | x \in \mathbb{N}, 4 \leq \sqrt{x} < 10\}$
 ۳) $C = \{x | x \in \mathbb{Z}, x^2 \leq 49\}$

« پاسخ »

- ۱) $A = \{8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17\}$
 ۲) $B = \{2, 3\}$
 ۳) $C = \{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4, \pm 5, \pm 6, \pm 7\}$

۵- اگر x عدد صحیح باشد در هر قسمت، اعداد محدوده را بنویسید.

- ۱) $4 < x \leq 10$
 ۲) $-2 \leq x < 3$
 ۳) $-1 \leq x \leq +1$
 ۴) $-4 < x < 1$

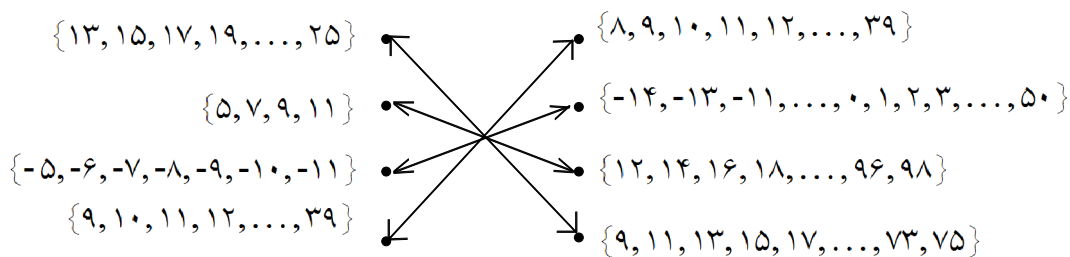
« پاسخ »

- ۱) $\{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
 ۲) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$
 ۳) $\{-1, 0, +1\}$
 ۴) $\{-3, -2, -1, 0\}$

۶- هر یک از مجموعه‌های سمت چپ، زیرمجموعه یکی از مجموعه‌های سمت راست است. آن‌ها را وصل کنید.

- | | |
|--|---|
| $\{2x + 1 x \in \mathbb{Z}, 5 < x \leq 12\}$ • | $\{x x \in \mathbb{N}, 8 \leq x < 40\}$ • |
| $\{3x + 3 x \in \mathbb{O}, 4 < x < 13\}$ • | $\{x x \in \mathbb{Z}, -15 < x < 50\}$ • |
| $\{-x x \in \mathbb{W}, 4 < x < 12\}$ • | $\{x x \in \mathbb{E}, 10 < x < 100\}$ • |
| $\left\{\frac{x}{2} x \in \mathbb{E}, 16 < x < 80\right\}$ • | $\{x x \in \mathbb{O}, 7 \leq x < 77\}$ • |

« پاسخ »



۷- اگر $A = \{1, 2, 4, 5, 7\}$ باشد هر یک از مجموعه‌های زیر را با عضوهایش نشان دهید.

$$B = \{x - 2 \mid x \in A, x < 5\}$$

$$C = \{2^x - x^2 \mid x \in A, 5 \leq x < 10\}$$

« پاسخ »

$$x < 5 \Rightarrow \begin{array}{c|c|c|c} x & 1 & 2 & 4 \\ \hline x - 2 & 1 - 2 = -1 & 2 - 2 = 0 & 4 - 2 = 2 \end{array}$$

$$B = \{-1, 0, 2\}$$

$$5 \leq x < 10 \Rightarrow \begin{array}{c|c|c} x & 5 & 7 \\ \hline 2^x - x^2 & 2^5 - 5^2 = 32 - 25 = 7 & 2^7 - 7^2 = 128 - 49 = 79 \end{array}$$

$$C = \{7, 79\}$$

۸- در هر قسمت، مجموعه را به زبان ریاضی بنویسید.

۱) $A = \{1, 2, 3, 4, \dots, 20\}$

۲) $B = \{17, 19, 21, 23, \dots\}$

۳) $C = \{-7, -6, -5, \dots, 27\}$

۴) مجموعه‌ی مکعب اعداد طبیعی

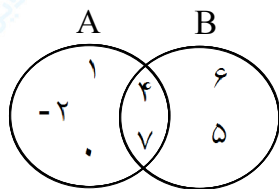
« پاسخ »

۱) $A = \{x \mid x \in \mathbb{N}, 1 \leq x \leq 20\}$ یا $\{x \mid x \in \mathbb{W}, 0 < x < 21\}$

۲) $B = \{2x - 1 \mid x \in \mathbb{N}, 8 < x\}$ یا $\{2x + 1 \mid x \in \mathbb{W}, x \geq 9\}$

۳) $C = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -8 < x < 28\}$ یا $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, -7 \leq x \leq 27\}$

۴) $\{x^3 \mid x \in \mathbb{N}\}$



۹- با توجه به نمودار ون مقابل، درستی یا نادرستی هر قسمت را مشخص کنید.

$\emptyset \subseteq A$ (۲)

$A \subseteq B$ (۱)

$\{-1, 6\} \subseteq B$ (۴)

$\{7, 4, -2\} \not\subseteq B$ (۳)

$B \subseteq B$ (۶)

$\{\text{اعداد اول یک رقمی}\} \subseteq A$ (۵)

« پاسخ »

$\emptyset \subseteq A$ (۲)

$A \subseteq B$ (۱)

$\{-1, 6\} \subseteq B$ (۴)

$\{7, 4, -2\} \subseteq B$ (۳)

$B \subseteq B$ (۶)

$\{\text{اعداد اول یک رقمی}\} \subseteq A$ (۵)

۱۰- اگر دو مجموعه A و B مساوی باشند به جای \square و \triangle چه اعدادی قرار می‌گیرند؟

$$A = \{-5, 0, -6, 4, 2, -10\}$$

$$B = \left\{-\sqrt{12+\triangle}, -\frac{15}{3}, 5^\circ - 2^\circ, 3^\square - 23, 2, \frac{24}{-4}\right\}$$

« پاسخ »

$$A = \{-5, 0, -6, 4, 2, -10\}$$

$$B = \left\{-\sqrt{12+\triangle}, -\frac{15}{3}, 5^\circ - 2^\circ, 3^\square - 23, 2, \frac{24}{-4}\right\} \Rightarrow \begin{cases} -\frac{15}{3} = -5 \\ 5^\circ - 2^\circ = 1 - 1 = 0 \\ \frac{24}{-4} = -6 \end{cases}$$

$$-\sqrt{12+\triangle} = -10$$

$$12+\triangle = 100$$

$$\triangle = 100 - 12 = 88$$

$$3^\square - 23 = 4$$

$$3^\square = 4 + 23 = 27 = 3^3$$

$$\square = 3$$

۱۱- اگر دو مجموعه A و B مساوی باشند در هر بخش به جای \square و \triangle چه اعدادی قرار می‌گیرند؟

$$A = \{1, 2, 3, 6, 7, 10\} \quad B = \left\{\frac{\triangle}{-2}, 7, 3, 2^2 + 2, \square^2 - 7, 100^\circ\right\}$$

« پاسخ »

$$A = \{1, 2, 3, 6, 7, 10\} \quad B = \left\{\frac{\triangle}{-2}, 7, 3, 2^2 + 2, \square^2 - 7, 100^\circ\right\}$$

اعداد باقی‌مانده در مجموعه A عبارتند از ۲ و ۱۰ که باید با عضوهای مجموعه B مساوی شوند.

$$\square^2 - 7 = 2$$

$$\frac{\triangle}{-2} = 10 \Rightarrow \triangle = -20$$

$$\square^2 = 2 + 7 = 9$$

$$\square = \sqrt{9} = 3$$

۱۲- تمام زیر مجموعه‌های مجموعه A را بنویسید.

« پاسخ »

زیرمجموعه‌ی صفرعضوی (تهی): $\{\}$

زیرمجموعه‌های یک‌عضوی: $\{2\}$ و $\{X\}$

زیرمجموعه‌ی دو عضوی: $\{2, X\}$ ← تعداد زیرمجموعه‌ها: $2^2 = 4$

۱۳- اگر $M = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ مجموعه‌ی مرجع و $A = \{x | x \in M, x \geq 2\}$ و $B = \{1, 2, 4\}$ زیر مجموعه‌های آن باشند:
یک زیر مجموعه از M بنویسید به طوری که اعضای آن در A و B نباشد.

« پاسخ »

$$C = \{0\}$$

۱۴- مجموعه‌های زیر را با علائم ریاضی نشان دهید.

$$A = \{11, 13, 17, 19\}$$

$$B = \{\text{خرداد, اردیبهشت, فروردین}\}$$

$$C = \{3, 6, 9, \dots\}$$

$$D = \{a, e, i, o, u\}$$

« پاسخ »

$$A = \{x | 10 < x < 20, x \in p\} \text{ (مجموعه‌ی اعداد اول: } P \text{)}$$

$$B = \{x | \text{ماه فصل بهار است } x\}$$

$$C = \{x | x = 3K, K \in N\}$$

$$D = \{x | \text{حرف صدادار انگلیسی است } x\}$$

۱۵- هرگاه N, E, O, P به ترتیب نمایش مجموعه‌های اعداد طبیعی، اعداد زوج مثبت، اعداد فرد مثبت و اعداد اول باشند، کدام یک از گزاره‌های زیر درست است؟

$$E \subset N, E \subset O, P \subset E, P \subset N, \phi \subset P, O \subset N$$

« پاسخ »

$$N = \{1, 2, 3, 4, \dots\} \quad E = \{2, 4, 6, 8, \dots\}$$

$$O = \{1, 3, 5, 7, \dots\} \quad P = \{2, 3, 5, 7, \dots\}$$

$E \subset N$: صحیح است، زیرا اعداد «زوج مثبت» اعدادی «طبیعی» هستند که مضرب ۲ می‌باشند.

$E \subset O$: نادرست است. هیچ عضوی از E در O وجود ندارد و این دو مجموعه «جدا از هم» می‌باشند.

$P \subset E$: نادرست است. به غیر از عضو ۲ از P ، سایر عضوهای P در E قرار ندارند، پس نمی‌توان گفت $P \subset E$.

$P \subset N$: صحیح است، زیرا اعداد اول، اعدادی «طبیعی» هستند که فقط ۲ مقسوم علیه دارند.

$\phi \subset P$: صحیح است. ϕ (که عضوی ندارد) زیر مجموعه‌ی همه مجموعه‌ها است.

$O \subset N$: صحیح است. زیرا اعداد «فرد مثبت» اعدادی «طبیعی» هستند که مضرب ۲ نمی‌باشند.

۱۶- مجموعه‌های $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ و $F = \{2, 4, 6, 8\}$ و $G = \{2, 4\}$ را در نظر بگیرید. از گزاره‌های زیر کدام درست است؟

(۱) $F \subset E$ (۲) $G \subset F$ (۳) $G \subset G$ (۴) $G \subset F \subset E$

« پاسخ »

(۱) $F \subset E$: عدد ۸ در مجموعه‌ی F وجود دارد اما در مجموعه‌ی E خیر. پس این گزاره‌ای نادرست است و $F \not\subset E$
 (۲) $G \subset F$: تمام اعضای مجموعه‌ی G در مجموعه‌ی F وجود دارند، پس $G \subset F$ گزاره‌ای درست است.
 (۳) $G \subset G$: هر مجموعه‌ای، زیر مجموعه‌ی خود است، پس $G \subset G$ گزاره درست است.
 (۴) $G \subset F \subset E$: برای درست بودن این گزاره، باید گزاره‌های $G \subset F$ و $F \subset E$ هم‌زمان درست باشند، یعنی هم G باید زیرمجموعه‌ی F باشد و هم F زیرمجموعه‌ی E ، در حالی که طبق مورد (۱) $F \subset E$ نادرست است. پس در کل گزاره $G \subset F \subset E$ نادرست است.

۱۷- کدام‌یک از توصیف‌های زیر، مجموعه‌ی $A = \{2, 4, 6, 8\}$ را مشخص می‌سازد:

(الف) چهار عدد زوج متوالی
 (ب) اعداد زوج کوچکتر از ۱۰
 (ج) اعداد طبیعی زوج بین ۱ و ۹
 (د) چهار مضرب متوالی ۲

« پاسخ »

(الف) هر مجموعه‌ای که چهار عدد زوج متوالی در آن قرار گرفته باشد در این دسته جای می‌گیرد و الزاماً این مجموعه‌ها نباید با مجموعه‌ی A برابر باشند. برخی از این مجموعه‌ها عبارتند از $\{10, 12, 14, 16\}$ ، $\{112, 114, 116, 118\}$ ، $\{8, 10, 12, 14\}$ و ...
 (ب) مجموعه‌ی اعداد زوج کوچک‌تر از ۱۰ را با اعضاء نمایش می‌دهیم:
 $\{2, 4, 6, 8, 0, -2, -4, \dots\}$ این مجموعه با مجموعه‌ی A برابر نیست.
 (ج) مجموعه‌ی اعداد طبیعی زوج بین ۱ و ۹، توصیفی از مجموعه‌ی A است (با مجموعه‌ی A برابر است).
 (د) همانند عبارت «الف» هر مجموعه‌ای که چهار عدد زوج متوالی یا به عبارت دیگر چهار مضرب متوالی ۲ در آن قرار گرفته باشد، در این دسته جای می‌گیرد و الزاماً این مجموعه‌ها نباید با مجموعه‌ی A برابر باشند.

۱۸- اگر دو مجموعه $A = \{2^x \mid x \in Z\}$ و $B = \{3^y \mid y \in Z\}$ مساوی باشند، مقادیر x و y را حساب کنید.

« پاسخ »

برای برابر بودن دو مجموعه با هم، علاوه بر برابر بودن تعداد اعضای آن‌ها، باید عضوهایشان نیز با هم برابر باشد.
 $\rightarrow B, A$: برای تساوی $2^x = 3^y$
 با توجه به اینکه ۲ و ۳ هیچ عامل مشترکی با هم ندارند، بنابراین تنها راه برابری 2^x و 3^y این است که
 $x = y = 0$
 $(2^0 = 3^0 = 1)$

۱۹- مجموعه‌های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.

$$A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -4 \leq x^2 \leq 25\}$$

$$B = \left\{ \frac{1}{x(x+1)} \mid x \in \mathbb{N} \right\}$$

« پاسخ »

$$-4 \leq (-5)^2, (-4)^2, (-3)^2, (-2)^2, (-1)^2, (0)^2, 1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2 \leq 25$$

$$\rightarrow A = \{-5, -4, \dots, 4, 5\} \text{ یا } A = \{0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4, \pm 5\}$$

$$B = \left\{ \frac{1}{1(1+1)}, \frac{1}{2(2+1)}, \frac{1}{3(3+1)}, \frac{1}{4(4+1)}, \dots \right\} = \left\{ \frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \dots \right\}$$

۲۰- مجموعه‌های زیر را با علائم ریاضی مشخص کنید.

$$A = \left\{ \frac{1}{32}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2}, 2, \dots, 128 \right\}$$

$$B = \{1, 11, 111, \dots\}$$

« پاسخ »

$$A = \left\{ \frac{1}{32}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2}, 2, \dots, 128 \right\} = \left\{ \frac{1}{2^5}, \frac{1}{2^3}, \frac{1}{2^1}, 2^1, \dots, 2^7 \right\} =$$

$$= \{2^{-5}, 2^{-3}, 2^{-1}, 2^1, \dots, 2^7\} \rightarrow A = \{2^x \mid x = 2K - 1, K \in \mathbb{Z}, -2 \leq K \leq 4\}$$

$$B = \{1, 11, 111, \dots\} = \left\{ \frac{9}{9}, \frac{99}{9}, \frac{999}{9}, \dots \right\} = \left\{ \frac{10^1 - 1}{9}, \frac{10^2 - 1}{9}, \frac{10^3 - 1}{9}, \dots \right\} \rightarrow$$

$$\rightarrow B = \left\{ \frac{10^K - 1}{9} \mid K \in \mathbb{N} \right\}$$

۲۱- تعداد زیر مجموعه‌های یک مجموعه‌ی 2^k عضوی، ۳۲ برابر تعداد زیر مجموعه‌های یک مجموعه‌ی k عضوی است. k را بیابید.

« پاسخ »

$$\left. \begin{array}{l} \text{تعداد زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی } 2^k \text{ عضوی} \\ \text{تعداد زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی } k \text{ عضو} \end{array} \right\} 2^{2k} = 32 \times 2^k \rightarrow$$

$$2^{2k} = 2^5 \times 2^k \rightarrow 2^{2k} = 2^{5+k} \rightarrow 2k = 5 + k \rightarrow 2k - k = 5 \rightarrow k = 5$$

هر مجموعه‌ی 2^n (۲ به توان تعداد اعضای مجموعه) زیر مجموعه دارد.

۲۲- تمام زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی $A = \{\sqrt{2} \text{ و } a \text{ و } \{0\}\}$ را بنویسید.

« پاسخ »

{ } : زیر مجموعه‌ی بدون عضو

{0} و {a} و $\{\sqrt{2}\}$: زیر مجموعه‌های تک عضوی

{0} و {a} و $\{\sqrt{2} \text{ و } \{0\}\}$ و $\{\sqrt{2} \text{ و } a\}$: زیر مجموعه‌های دو عضوی

{0} و {a} و $\{\sqrt{2}\}$: زیر مجموعه‌ی سه عضوی

مجموعه‌ی A، 2^3 (۲ به توان تعداد اعضا) زیر مجموعه دارد، یعنی ۸ زیر مجموعه.

۲۳- x و y را به گونه‌ای بیابید که مجموعه‌های $E = \{2x + 3y \text{ و } 7\}$ و $F = \{3x - 2y \text{ و } 9\}$ با هم مساوی شوند.

« پاسخ »

برابر بودن دو مجموعه به این معناست که عضوهای آن دو مجموعه با هم یکی باشند (با هم برابر باشند) پس

$$(1) \begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ 2x + 3y = 9 \end{cases} \quad \text{یا} \quad (2) \begin{cases} 3x - 2y = 2x + 3y \\ 9 = 7 \end{cases}$$

امکان پذیر نیست $9 = 7$

برای حل دستگاه و بدست آوردن x و y

$$\begin{cases} 3x - 2y = 7 & \text{در معادله ی بالا عدد ۳} \\ 2x + 3y = 9 & \text{در معادله ی پایین} \end{cases} \quad \begin{cases} 9x - 6y = 21 & \text{دو معادله را} \\ 4x + 6y = 18 & \text{با هم جمع می کنیم} \end{cases} \rightarrow 13x = 39 \rightarrow x = \frac{39}{13} = 3$$

عدد ۲ ضرب کنیم

$$3x - 2y = 7$$

$$3 \times 3 - 2y = 7 \Rightarrow 9 - 7 = 2y \Rightarrow 2y = 2 \Rightarrow y = 1$$

۲۴- مجموعه‌های زیر را با علائم ریاضی نمایش دهید.

$$A = \{-1, 4, -9, 16, \dots, 100\} \quad B = \left\{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots, \frac{1}{1024}\right\}$$

$$C = \{9, 99, 999, \dots\}$$

« پاسخ »

$$A = \{(-1)^1 \times 1^2 \text{ و } (-1)^2 \times 2^2 \text{ و } (-1)^3 \times 3^2 \text{ و } (-1)^4 \times 4^2 \text{ و } \dots \text{ و } (-1)^{10} \times 10^2\}$$

$$A = \{(-1)^x x^2 \mid x \in \mathbb{N} \text{ و } x \leq 10\}$$

$$B = \left\{\frac{1}{2^0}, \frac{1}{2^1}, \frac{1}{2^2}, \frac{1}{2^3}, \dots, \frac{1}{2^{10}}\right\} = \left\{\frac{1}{2^p} \mid p \in \mathbb{W} \text{ و } p \leq 10\right\}$$

$$C = \{10^1 - 1, 10^2 - 1, 10^3 - 1, \dots\} = \{10^k - 1 \mid k \in \mathbb{N}\}$$

۲۵- اگر $M = \{x \mid x \in \mathbb{N} \text{ و } x < 19\}$ (مجموعه‌ی مرجع) ، $A = \left\{x \mid x \in M \text{ و } \frac{18}{x} \in M\right\}$ ،
 $B = \{x \mid x \in M \text{ و } x = 3k \text{ و } k \in \mathbb{Z}\}$ و $C = \{x \mid x \in M \text{ و } 5 < x < 15\}$:
 اولاً: A و B و C را با نوشتن عضوها مشخص کنید.
 ثانیاً: $A - (B - C)$ را مشخص کنید.

« پاسخ »

$$M = \{1, 2, 3, \dots, 18\}$$

اولاً) در مجموعه‌ی A اعدادی از M خواسته شده‌اند که حاصل تقسیم ۱۸ بر آن‌ها مجدداً عضو M باشد پس:

$$A = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$$

در مجموعه‌ی B ، اعدادی از M خواسته شده‌اند که مضرب ۳ باشند، پس:

$$B = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$$

$$C = \{6, 7, 8, \dots, 13, 14\}$$

ثانیاً)

$$B - C = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\} - \{6, 7, 8, \dots, 13, 14\} = \{3, 15, 18\}$$

$$(B - C) - A = \{3, 15, 18\} - \{1, 2, 3, 6, 9, 18\} = \{15\}$$



آیا می دانستید؟

اپلیکیشن استادبانک نیز با انبوهی از بهترین مطالب درسی در تقسیم بندی های مختلف و فراهم کردن نمونه سوالات و منابع آموزشی به آسانترین راه برای دانش آموزان دسترسی یادگیری و موفقیت است.

هم اکنون اپلیکیشن استادبانک با کامل ترین ویژگی ها قابل استفاده است و علاوه بر آن روزبه روز به کاربردهای آن افزوده می شود.

استادبانک

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

استادبانک به عنوان بزرگترین سایت تدریس خصوصی ایران مفتخر است که:
 . بهترین بستر را برای با کیفیت ترین شیوه های آموزش و تدریس فراهم کرده است.
 . قطب تدریس خصوصی کشور می باشد
 . شرکت های دانش بنیان از جمله پیشرو ترین شرکت ها هستند که در اقتصاد کشور سهم عظیمی دارند و استادبانک مفتخر است که از جمله بهترین های آنهاست.
 . در سال ۹۶ به عنوان برترین شرکت رشد یافته در دانشگاه شریف شناخته شد.
 . مجموعه استادبانک از جمله معتبرترین شرکت های فضای وب ایران و به عنوان عضو رسمی اتحادیه کسب و کارهای مجازی از قابل اعتمادترین کسب و کارهای آنلاین است.
 . با فضایی کاملا آکادمیک در مرکز رشد دانشگاه شریف مستقر است.

