

۱	تعداد افرازهای مجموعه که $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ شامل مجموعه های دو عضوی و سه عضوی باشند، کدام است؟
۲	روی مجموعه ای n عضوی، حداکثر ۷۲ افراز، شامل حداقل یک مجموعه $n-2$ عضوی می توان پیدا کرد n را به دست آورید.
۳	یک از افرازهای مجموعه A به صورت $\{1\}, \{2\}, \{\{1, 2\}\}, \{3\}$ است. تعداد افرازهای مجموعه A که فاقد مجموعه تک عضوی باشند را مشخص کنید.
۴	تعداد عناصر مجموعه $A = \{x \mid x = 17k + 3, 1000 \leq x < 10000, k \in \mathbb{N}\}$ را مشخص کنید.
۵	ثابت کنید اگر $A \cap B = \emptyset$ در اینصورت $A \subseteq B'$ و $B \subseteq A'$
۶	ثابت کنید $A \cap (B - C) = (A \cap B) - (A \cap C)$
۷	برای دو مجموعه A و B ثابت کنید اگر $A \cup B = A \cap B$ آنگاه $A = B$
۸	فرض کنیم $A = \{1, 2, 3\}$ و $B = \{2, 4\}$ در اینصورت حاصل $A \times B$ را مشخص کنید.
۹	اگر $A = [2, 5]$ و $B = [3, 4]$ نمودار $A \times B$ را در دستگاه مختصات رسم نمایید.
۱۰	اگر $A = \{x + y, 2\}$ و $B = \{x - y, 4\}$ و $A \times B = B \times A$ در اینصورت حاصل $x^2 + y^2$ را بدست آورید.
۱۱	ثابت کنید $A \times \emptyset = \emptyset \times A = \emptyset$
۱۲	ثابت کنید اگر $A \times B \subseteq A \times C$ و $A \neq \emptyset$ در این صورت $B \subseteq C$
۱۳	ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ و $C \subseteq D$ در این صورت $A \times C \subseteq B \times D$
۱۴	ثابت کنید $A \times B = B \times A$ اگر و تنها اگر $A = \emptyset$ یا $B = \emptyset$ یا $A = B$
۱۵	ثابت کنید اگر $A \times B = A \times C$ و $A \neq \emptyset$ در این صورت $B = C$

۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. گزاره جمله ای خبری است که باشد. جملات سؤالی، امری، عاطفی، تعجبی و نیز جملاتی که دارای ارزش نباشند، نمی باشند. جمله خبری است که شامل یک یا چند متغیر است و با جایگذاری مقادیری به جای متغیر به یک..... تبدیل شوند را می نامند. معادلات و نامعادلات، همه هستند. برای n گزاره حالت ارزش گزاره در جدول ارزش وجود دارد. مجموعه عضوهایی از دامنه متغیر است که به ازای آن ها، گزاره نما تبدیل به گزاره ای با ارزش درست شود گزاره نما نامیده می شود. مجموعه مقادیری است که اگر هریک از آن ها را به جای متغیرهای گزاره نما قرار دهیم، گزاره نما به گزاره تبدیل شود را می نامیم.
۲	کدام یک از عبارت های زیر گزاره اند. هر عدد زوج را می توان به صورت مجموع دو عدد فرد نوشت. هر عدد زوج بزرگتر از ۲ را می توان به صورت مجموع دو عدد اول نوشت (حدس گلدباخ) هزارمین رقم بعد از ممیز π عدد برابر ۵ است
۳	دامنه متغیر، هر یک از گزاره نماهای زیر را مشخص کنید. x عددی زوج است. $2x + 7 \geq 3$
۴	۱- کدام گزینه یک گزاره را مشخص کند؟ چه باران شدیدی می بارد. نیوتن یک ریاضی دان بود. عدد ۵ را روی تخته سیاه بنویس. پویا دانش آموز خوبی است. همه اعداد اول فرد می باشند.

۵	ارزش کدام گزاره نادرست است؟ در پرتاب یک تاس، احتمال آنکه تاس عدد اول بیاید برابر $\frac{1}{4}$ است. مجموع زوایای داخلی هر چهارضلعی برابر 360° است.
۶	دامنه متغیر کدام گزاره نما را می توان مجموعه اعداد حقیقی در نظر گرفت؟ $\frac{x+1}{x+3} \in \mathbb{N}$ $\sqrt{x+3} = \frac{2}{x+3}$
۷	جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. مجموعه جواب گزاره نمای $\frac{-2}{x+3} \in \mathbb{N}$ مجموعه می باشد. مجموعه جواب گزاره نمای $x \notin \mathbb{Z}$ مجموعه می باشد. مجموعه جواب گزاره نمای $\frac{x}{x+3} \in \mathbb{Z}$ دارای عضو می باشد. برای ۴ گزاره حالت ارزش وجود دارد
۸	اگر ارزش گزاره های p و $(p \wedge \sim q)$ درست باشند ارزش q را مشخص کنید.
۹	نشان دهید $\sim(p \wedge q) \equiv p \vee \sim q$
۱۰	جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. هرگاه در ترکیب شرطی $p \Rightarrow q$ ارزش $p \Rightarrow q$ (یا) نادرست باشد، گزاره مرکب ارزش $p \Rightarrow q$ وقتی نادرست است که گزاره $\sim q \Rightarrow \sim p$ را $p \Rightarrow q$ می نامند.
۱۱	با رسم جدول ارزش گزاره ها، درستی هر یک از هم ارزی های زیر را نشان دهید. $(p \wedge q \Rightarrow p) \equiv T$ $p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p$
۱۲	به کمک عکس نقیض گزاره های شرطی ثابت کنید اگر $a \in \mathbb{Z}$ و a^2 زوج باشد آنگاه a زوج است.
۱۳	بدون استفاده از جدول، ارزش گزاره $p \wedge ((\sim(p \vee q)) \vee (\sim(q \Rightarrow p)))$ را مشخص کنید.
۱۴	کدام هم ارزی زیر همواره برقرار نیست؟ $p \vee T \equiv p$ $p \wedge T \equiv p$ $F \vee T \equiv T$
۱۵	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $\left(\frac{1}{2} \notin \mathbb{Q}\right) \vee (2 \times 5 = 11)$ $\frac{3}{\sqrt{3}} \in \mathbb{R} - \mathbb{Q} \Rightarrow \frac{3}{2} \notin \mathbb{Q}$

۱	هم ارزی های زیر را تحقیق کنید. $q \vee (\sim p \wedge p) \equiv q$ $p \wedge (\sim p \vee q) \equiv p \wedge q$
۲	اگر گزاره های $p \Rightarrow q$ و $\sim q$ درست باشند، ارزش گزاره p را مشخص کنید.
۳	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) اگر ۶ عدد زوج باشد، آنگاه ۶ بر ۲ بخش پذیر است. ب) اگر ۲ فرد باشد، آنگاه مستطیل دو قطر مساوی ندارد. ج) اگر ۴ فرد باشد، آنگاه π یک عدد حقیقی است.
۴	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $7 < 8 \Rightarrow \{2\} \subseteq \{3\}$ $7 < 8 \Rightarrow -7 < -9$ $9 < 8 \Rightarrow 3 \in \{1, 2, 3, 4\}$ $7 < 8 \Rightarrow 8 < 9$
۵	اگر $p \Rightarrow q$ گزاره ای درست و r گزاره ای دلخواه باشد ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $(p \vee \sim q) \wedge r$ $(p \wedge \sim q) \vee r$ $p \Rightarrow (q \wedge r)$
۶	اگر $p \Rightarrow (p \wedge q)$ نادرست باشد، در این صورت ارزش گزاره $(r \wedge q) \Rightarrow s$ را مشخص کنید.
۷	درمورد ارزش $(p \wedge q) \Rightarrow (p \vee q)$ چه می توان گفت؟
۸	اگر p گزاره ای درست و q و r گزاره ای دلخواه باشد ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $(q \Rightarrow r) \Rightarrow (q \Rightarrow p)$ $(p \vee q) \Rightarrow (q \wedge r)$ $(r \Rightarrow q) \Rightarrow (p \Rightarrow q)$
۹	p و q دو گزاره باشند، کدام گزاره شرطی زیر همواره درست است؟ $p \Rightarrow (\sim p \vee \sim q)$ $p \Rightarrow \sim (p \vee q)$ $p \Rightarrow (p \vee q)$
۱۰	ثابت کنید $\sim p \wedge (p \Rightarrow q) \equiv \sim p$
۱۱	نقیض گزاره "اگر x زوج باشد آن گاه $x+1$ فرد است." را بنویسید.
۱۲	هم ارزی $p \wedge ((p \Rightarrow q) \wedge \sim q) \equiv F$ را بدون استفاده از جدول بررسی کنید.
۱۳	هم ارزی $p \Rightarrow [q \Rightarrow \sim (p \Rightarrow \sim q)] \equiv$ را بدون استفاده از جدول بررسی کنید.
۱۴	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) اگر عدد ۳۱ اول باشد، آنگاه ۳۱ بر دو قابل قسمت است و برعکس. ب) اگر ۴ فرد باشد، آنگاه ۴ بر دو قابل قسمت است و برعکس. ج) ۳ اول نیست اگر و تنها اگر ۳ مجذور کامل است.
۱۵	عکس نقیض گزاره $(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow (p \Leftrightarrow r)$ را بنویسید.

۱	عکس نقیض گزاره $(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow (p \Leftrightarrow r)$ را بنویسید.															
۲	نقیض گزاره های $\sim p \vee q$, $\sim p \wedge \sim q$ و $\sim p \vee \sim q$ را بنویسید.															
۳	نقیض گزاره عدد اول باشد، آ نگاه ۵ عددی فرد است را بنویسید.															
۴	کدام گزاره همیشه درست است؟ $p \wedge \sim p$ $\sim p \vee p$ $p \Rightarrow \sim p$ $\sim p \Rightarrow p$															
۵	گزاره بنویسید که جدول ارزش آن به صورت زیر باشد. <table><tr><td>p</td><td>q</td><td></td></tr><tr><td>د</td><td>د</td><td>ن</td></tr><tr><td>د</td><td>ن</td><td>د</td></tr><tr><td>ن</td><td>د</td><td>ن</td></tr><tr><td>ن</td><td>ن</td><td>ن</td></tr></table>	p	q		د	د	ن	د	ن	د	ن	د	ن	ن	ن	ن
p	q															
د	د	ن														
د	ن	د														
ن	د	ن														
ن	ن	ن														
	گزاره ای هم ارزش با $(p \Rightarrow \sim q)$ بنویسید.															
۶	گزاره $p \Rightarrow q$ با کدام یک از گزاره های زیر هم ارز نیست؟ $(p \vee q) \Rightarrow p$ $p \Rightarrow (p \wedge q)$ $\sim p \wedge q$															
۷	ابتدا گزاره $p \vee q$ را به صورت شرطی بنویسید و سپس عکس نقیض آن را بنویسید.															
۸	گزاره $[\sim p \wedge (\sim q \wedge r)] \vee (q \wedge r) \vee (p \wedge r)$ را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.															
۹	بدون استفاده از جدول مشخص کنید $(p \wedge q) \wedge \sim (p \vee q)$ گزاره در چه صورت درست است؟															

۱۰	هریک از سورهای زیر را به زبان ریاضی بنویسید. مجموع مربع هر عدد حقیقی با مربع یک از دو برابر حاصل ضرب آن عدد در یک بزرگتر یا مساوی است. مربع بعضی از اعداد حقیقی کوچکتر از صفر است. هر عدد اولی، فرد است.
۱۱	نقیض هر یک از گزاره های زیر را بنویسید. $\exists x \in \mathbb{R} : x > 0 \quad \forall x \in \mathbb{R} : x + \frac{1}{x} \geq 2 \quad \exists x \in \mathbb{R} : x > 0 \wedge x^2 \leq 9$
۱۲	اگر $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -2 \leq x \leq 8\}$ در این صورت ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $\begin{aligned} \exists x \in A : x > 0 \quad \forall x \in A : x + \frac{1}{x} \geq 2 \quad \exists x \in A : x > 0 \wedge x^2 \leq 9 \\ \forall x \in A : x > 0 \quad \exists x \in A : x \in \mathbb{Z} \quad \exists x \in A : x + 2 = 0 \wedge x^2 \leq 4 \end{aligned}$
۱۳	ارزش کدام گزاره سوری زیر را مشخص کنید. $\exists x \in \mathbb{R} : \sqrt{x^3} = x \sqrt{x} \quad \forall x \in \mathbb{R} : \frac{x^2}{x} = x \quad \forall x \in \mathbb{N} : \frac{x}{x+1} < 1$
۱۴	نقیض گزاره $\exists x \in \mathbb{R} : x - 3 = 0 \Leftrightarrow x = 3$ را بنویسید.
۱۵	نقیض کدام یک از گزاره های زیر به درستی بیان نشده است؟ هر مربع، یک لوزی است نقیض : مربعی وجود دارد که لوزی نیست مستطیلی وجود دارد که مربع نیست نقیض : هر مستطیل، یک مربع است مجموع زوایای داخلی هر مثلث 180° است نقیض : مثلی وجود دارد که مجموع زوایای داخلی آن بیش از 180° است.
۱۶	نقیض گزاره "همه دانش آموزان، صلاحیت حضور در دانشگاه را دارند" را بنویسید.
۱۷	نقیض گزاره " $(\forall x : p(x) \wedge \exists x : q(x))$ " را بنویسید.
۱۸	نقیض گزاره "همه دانش آموزان، فعال یا باهوش هستند" را بنویسید.
۱۹	نقیض گزاره "هر مثلی بیش از یک زاویه قائمه ندارد" را بنویسید.

۱	کدام یک از مجموعه های زیر با هم مساوی هستند؟ $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 \leq 1\} \quad B = \left\{x \in \mathbb{Z} \mid \frac{1}{x} \in \mathbb{Z}\right\} \quad C = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 1 = 0\}$
۲	کدام یک از مجموعه های زیر با هم مساویند. $A = \{m \in \mathbb{Z} \mid m < 2\} \quad B = \{m \in \mathbb{Z} \mid m^2 = m\}$ $C = \{m \in \mathbb{Z} \mid m^2 \leq 2m\} \quad D = \{m \in \mathbb{Z} \mid m^2 \leq 1\}$ $E = \{0, 1, 2\}$
۳	فرض کنید $A = \{1, \{1\}, \{2\}, \{1, 2\}\}$ ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $\{2\} \subseteq A \quad \{1\} \subseteq A \quad \{1, \{2\}\} \in A$
۴	تعیین کنید از مجموعه ای زیر کدام یک زیر مجموعه ی دیگری است؟ $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 8x + 12 = 0\} \quad B = \{2, 4, 6\}$ $C = \{2, 4, 6, 8, \dots\} \quad D = \{6\}$
۵	اگر سه عضو از مجموعه ای را حذف کنیم، تعداد زیرمجموعه های آن ۵۶ عدد کم می شود. مجموعه کم می شود. تعداد عناصر مجموعه را مشخص کنید.
۶	تعداد زیرمجموعه های یک مجموعه $2n - 1$ عضوی، ۹۶ عدد کمتر از تعداد زیرمجموعه های یک مجموعه $2n + 1$ عضوی است. در این صورت n را مشخص کنید.
۷	تعداد زیرمجموعه های ۵ عضوی یک مجموعه با تعداد زیرمجموعه های ۷ عضوی آن برابر است. این مجموعه چند زیرمجموعه ۲ عضوی دارد؟
۸	ثابت کنید اگر $C \subseteq A$ و $C \subseteq B$ آنگاه $C \subseteq A \cup B$ و $C \subseteq A \cap B$
۹	ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ برای هر مجموعه دلخواه C داریم $A \cap C \subseteq B \cap C$
۱۰	ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ برای هر مجموعه دلخواه C داریم $A \cup C \subseteq B \cup C$
۱۱	ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ و $C \subseteq D$ ثابت کنید $A \cap C \subseteq B \cap D$
۱۲	ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ و $C \subseteq D$ ثابت کنید $A \cup C \subseteq B \cup D$
۱۳	ثابت کنید اگر $A \cup B' \subseteq A \cap C$ ثابت کنید $A \cap B' = B$
۱۴	کلیه افرازهای مجموعه $\{1, 2, 3, 4\}$ را بنویسید.
۱۵	تعداد افراز متمایز از مجموعه $\{1, 2, 3, 4\}$ که شامل یک مجموعه دو عضوی است را مشخص کنید.
۱۶	اگر دو مجموعه $\{2x - y, 8\}$ و $\{7, 3x + y\}$ مساوی باشند مقادیر x و y را بیابید.

۱	با توجه به مجموعه $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $A \wedge \{\emptyset\} \in A$ $A - \{\{\emptyset\}\} = \{\emptyset, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$
۲	تعیین کنید کدام یک از گزاره های زیر درست و کدام یک نادرست می باشد. $x \in \{\{x\}, \{x, y\}\}$ $x \subseteq \{\{x\}, \{x, y\}\}$ $\{1, x, 2\} \subseteq \{1, 2, x\}$ $\{a, b\} \subseteq \{b, a\}$ $\{x\} \in \{x\}$
۳	مثالهایی بزنید که در آن احکام زیر درست باشند. الف - $A \notin C$, $B \in C$, $A \in B$ ب- $A \in C$, $B \in C$, $A \in B$ ج- $A \subseteq B$, $A \in B$
۴	تعداد زیرمجموعه های مجموعه ای از تعداد عضوهایش ۲۴۸ واحد بیشتر است. در این صورت تعداد زیرمجموعه های این مجموعه چند برابر تعداد عضوهایش است؟
۵	اگر مجموعه ای ۴ عضو جدید افزوده شود، تعداد زیرمجموعه های آن به اندازه ۲۴۰ بیشتر می شود. تعداد عناصر مجموعه را مشخص کنید.
۶	مجموعه $A = \{1, \{1\}, \{1, \{2\}\}$ چند زیر مجموعه شامل ۱ دارد؟
۷	مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4\}$ چند زیر مجموعه شامل ۱ دارد که شامل ۳ و ۴ نباشد.
۸	اگر از مجموعه ای سه عضو حذف کنیم، تعداد زیرمجموعه های آن ۱۱۲ واحد کم می شود. این مجموعه چند عضوی است.
۹	مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ چند زیرمجموعه دارد که مجموع کوچکترین و بزرگترین عضو آن برابر ۱۱ شود؟
۱۰	در چند زیرمجموعه از مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ بزرگترین عضو عدد اول است؟

۱۱	آن زیرمجموعه ها حداقل یکی از اعداد ۳ و ۵ را شامل بوده و هیچ یک از اعداد ۷ و ۸ را شامل نباشد؟
۱۲	اگر تعداد زیرمجموعه های ۴ عضوی مجموعه ای با تعداد زیرمجموعه های ۷ عضوی آن برابر باشد، مجموعه چند زیرمجموعه دارد؟
۱۳	چنانچه دو عضو جدید به مجموعه ای بیفزاییم، تعداد زیرمجموعه های سه عضوی آن ۳۶ واحد بیشتر خواهد شد. مجموعه مورد نظر چند عضو دارد؟
۱۴	مجموعه $A = \{1, 2, 3, \dots, 15\}$ چند زیرمجموعه چهارعضوی دارد که ۴ و ۱۲ کوچکترین و بزرگترین عضو آن ها باشند؟
۱۵	چند زیرمجموعه ۳ عضوی از مجموعه $A = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$ وجود دارد به طوری که اعضای آن جملات متوالی یک دنباله حسابی باشند؟
۱۶	در یک مجموعه ۵ عضوی تعداد زیرمجموعه هایی که بیش از دو عضو داشته باشند کدام است؟

۱	اگر $A = \{۱۰, ۱۱, ۱۲, \dots, ۹۹\}$ و $B = \{۶k \mid k \in A\}$ در اینصورت $A \cap B$ چند عضو دارد؟
۲	اگر $A = \{۳k \mid k \in C\}$ و $B = \{۴k \mid k \in C\}$ و $C = \{۱, ۲, ۳, \dots, ۱۵\}$ در اینصورت $A \cap B$ چند عضو دارد؟
۳	نشان دهید : الف - اگر $A \subseteq \emptyset$ آنگاه $A = \emptyset$ ب - اگر $U \subseteq A$ آنگاه $A = U$
۴	چه شرایطی بین a, b, c, d وجود داشته باشد تا تساوی $\{\{a\}, \{a, b\}\} = \{\{c\}, \{c, d\}\}$ برقرار باشد.
۵	اگر $A = \{۱, ۲, \{۱\}, \{۱, ۲\}\}$ و $B = \{۱, ۲\}$ در اینصورت $A - \{B\}$ را مشخص کنید.
۶	اگر $A = \{۱, \{۱\}, \{\{۱\}\}\}$ و B مجموعه همه زیر مجموعه های A باشد در این صورت $B - A$ را مشخص کنید.
۷	اگر $A \subseteq B$ باشد ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $A \cap B' = \emptyset$ $A' \cup B = U$ $B' \subseteq A'$
۸	از گزاره های زیر کدام یک درست و کدام یک نادرست است. ۱) $\emptyset = \{\emptyset\}$ ۲) $\emptyset \in \{\emptyset\}$ ۳) $\emptyset \subseteq \{\emptyset\}$ ۴) $\{\emptyset, \{\emptyset\}\} \in \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\}$
۹	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. اگر A و B دو مجموعه دلخواه باشند، آنگاه $A - B \subseteq A$ اگر $A \cup B = \emptyset$ باشد، آنگاه $A = B = \emptyset$ اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد، آنگاه $A = \emptyset$ یا $B = \emptyset$

۱۰	ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. $A \cap B = A \cup B \Rightarrow A = B$ $A \subseteq B \cup C \Rightarrow A \subseteq B \vee A \subseteq C$ $A - C = B - C \Rightarrow A = B$ $A \cup B = A \cup C \Rightarrow B = C$
۱۱	الف- ثابت کنید $A \cup B = (A - B) \cup (A \cap B) \cup (B - A)$ ب- ثابت کنید $(A - B) \cap (B - A) = \emptyset$
۱۲	کدام دو مجموعه یک افراز مجموعه اعداد صحیح است؟ (با ذکر دلیل) مجموعه اعداد مضرب ۳ و مجموعه اعداد مضرب ۵ مجموعه اعداد طبیعی و مجموعه حاصل از قرینه اعداد طبیعی مجموعه اعداد صحیح فرد و مجموعه اعداد صحیح زوج مجموعه حاصل از مضارب صحیح اعداد اول و مجموعه اعداد فرد
۱۳	همه افراز های مجموعه $\{1, 2, 3, 4\}$ را بنویسید.
۱۴	افراز هایی از مجموعه $\{1, 2, 3, 4\}$ را بنویسید که در آن ۱ و ۲ در یک مجموعه باشند.
۱۵	افراز هایی از مجموعه $\{1, 2, 3, 4\}$ را بنویسید که در آن ۳ و ۴ در یک مجموعه نباشند.
۱۶	همه افراز های مجموعه $\{1, 2, 3, 4\}$ را که شامل ۳ مجموعه باشد را بنویسید.

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------