



مؤسسه اندیشه مهر
علامه طباطبائی



مجمع فرهنگی، آموزشی
علامه طباطبائی

دفترچه سوالات

پایه هفتم
پایه هشتم
پایه نهم

نام و نام خانوادگی:



مواد امتحانی	بودجه بندی پرسش ها	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
حساب	فصل اول درس اول تا سوم تا ابتدای احتمال	۱۲	۱	۱۲	۴۰ دقیقه
هندسه	فصل سوم تا ابتدای درس چهارم	۸	۱۳	۲۰	۲۰ دقیقه
فیزیک	فصل ۴ صفحه ۳۹ تا ۴۶ تا ابتدای مبحث تندی لحظه ای	۱۰	۲۱	۳۰	۲۵ دقیقه
زمین شناسی	فصل ۶	۱۰	۳۱	۴۰	۱۵ دقیقه



توجه! سوالات نمره منفی دارد. (هر سه پاسخ غلط، معادل از دست دادن یک پاسخ صحیح است.)



زمان پاسخگویی
۱۰۰ دقیقه



آزمون جامع
پایانی تابستان



چهارشنبه
۴ شهریور ۱۴۰۵



دفترچه سوالات

۱ - کدام عبارت یک مجموعه را مشخص می‌کند؟

(۱) عددهای اول نزدیک به ۱۰۰

(۲) عددهای طبیعی مضرب ۳ که مربع آن‌ها از ۵۰ کوچکتر است

(۳) دانش‌آموزان بسیار توانمند پایه نهم

(۴) پنج کسر مثبت کوچکتر از ۱

۲ - مجموعه A به صورت $A = \{\{x, x+1\} \mid x \in \mathbb{Z}, 0 \leq x \leq 2\}$ تعریف شده است. کدام رابطه درست

است؟

(۱) $1 \in A$ (۲) $\{1, 2\} \in A$ (۳) $\{\{1, 2\}\} \in A$ (۴) $2 \in A$

۳ - U - مجموعه مرجع و A, B, C سه زیرمجموعه آن هستند:

$U = \{1, 2, 3, \dots, 15\}$, $A = \{2x \mid 2x \in U\}$, $B = \{3x \mid 3x \in U\}$ و $C = \{5x \mid 5x \in U\}$

سه‌تایی (x, y, z) را در نظر بگیرید، به‌گونه‌ای که: x تعداد اعضای هستند که دقیقاً در دو مجموعه

قرار دارند، y تعداد اعضای هستند که دقیقاً در یک مجموعه قرار دارند و z تعداد اعضای هستند

که خارج از $A \cup B \cup C$ قرار دارند. کدام گزینه درست است؟

(۱) $(3, 8, 4)$ (۲) $(4, 7, 4)$ (۳) $(4, 8, 3)$ (۴) $(5, 6, 4)$

محل انجام محاسبات

۴ - کدام مجموعه تهی است؟

- (۱) عددهای صحیح نامثبتی که مربعشان با خودشان برابر است.
- (۲) عددهای اول بین ۱۹ و ۲۹
- (۳) عددهای طبیعی بین ۵ و ۶
- (۴) عددهای طبیعی یکرقمی مضرب ۳ که زوج نباشند.

۵ - مجموعه A به صورت $A = \{x^2 - 5x + 6 \mid x \in \{0, 1, 2, 3\}\}$ تعریف شده است. کدام مجموعه با A برابر است؟

- (۱) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x(x - 2)(x - 6) = 0\}$
- (۲) $\{0, 2, 6, 8\}$
- (۳) $\{2x \mid x \in \mathbb{Z}, 0 \leq x < 7\}$
- (۴) $\{\{0\}, 2, 6\}$

۶ - مجموعه $A = \{\emptyset, \cdot, \{\cdot\}, \{\emptyset, \cdot\}\}$ داده شده است. کدام مورد زیرمجموعه A است؟

- (۱) $\{\{\emptyset, \cdot\}, \{\emptyset\}\}$
- (۲) $\{\{\emptyset\}\}$
- (۳) $\{\cdot, \emptyset, \{\emptyset\}\}$
- (۴) $\{\emptyset, \{\cdot\}\}$

محل انجام محاسبات

۷ - اختلاف تعداد همه زیرمجموعه‌های یک مجموعه 2^k عضو و تعداد زیرمجموعه‌های ناتهی یک مجموعه $2^k - 1$ عضو مساوی ۱۲۹ است. مقدار k کدام است؟

۴ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

۸ (۱)

۸ - کدام مورد با مجموعه $T = \{-۱۰, -۵, ۰, ۵, ۱۰, ۱۵\}$ برابر نیست؟

۱) $A = \{\Delta k \mid k \in \mathbb{Z}, -۳ < k \leq ۳\}$

۲) $B = \{\Delta k - ۱۰ \mid k \in \mathbb{W}, -۴ \leq k \leq ۵\}$

۳) $C = \{\Delta k \mid k \in \mathbb{Q}, -۲ \leq k \leq ۳\}$

۴) $D = \{\Delta k - ۱۵ \mid k \in \mathbb{N}, k \leq ۶\}$

۹ - مجموعه‌های A و B به‌صورت زیر تعریف شده‌اند:

$$A = \{۱, ۲, ۳, \dots, ۲۰\}$$

$$B = A \cap \{x^y - y \mid x, y \in \mathbb{Z}, -۳ \leq x \leq ۳, xy = ۶\}$$

کدام گزینه، اعضای مجموعه B و تعداد زیرمجموعه‌های آن را به‌درستی نشان می‌دهد؟

۱) $B = \{۱, ۷, ۱۱\}$ و تعداد زیرمجموعه‌های آن ۸ است.

۲) $B = \{-۵, ۱, ۷, ۱۱\}$ و تعداد زیرمجموعه‌های آن ۱۶ است.

۳) $B = \{۱, ۷\}$ و تعداد زیرمجموعه‌های آن ۴ است.

۴) $B = \{۱, ۷, ۷, ۷, ۱۱\}$ و تعداد زیرمجموعه‌های آن ۳۲ است.

محل انجام محاسبات

۱۰ - دو مجموعه زیر داده شده‌اند:

$$B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 < 25\} \text{ و } A = \{2x \mid x \in \mathbb{Z}, -5 \leq 2x \leq 7\}$$

تعداد عضوهای $(A \cup B)$ چند برابر تعداد عضوهای $(A \cap B)$ است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{5}{2}$ (۳) ۲ (۴) $\frac{2}{5}$

۱۱ - درباره سه مجموعه A ، B و C می‌دانیم:

$$n(A \cap B \cap C) = 3 \text{ و } n(B \cap C) = 7, n(A \cap C) = 8, n(A \cap B) = 9$$

تعداد اعضای مجموعه R چند است؟

$$R = [(A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)] - (A \cap B \cap C)$$

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۸ (۳) ۲۱ (۴) ۲۴

۱۲ - دو مجموعه متناهی A و B دارای ویژگی‌های زیر هستند:

• تعداد زیرمجموعه‌های $A - B$ مساوی ۱۶ است.

• تعداد زیرمجموعه‌های $B - A$ مساوی ۸ است.

$$n(A \cup B) = 12$$

تعداد زیرمجموعه‌های مجموعه $(A \cup B) - (A - B)$ چقدر است؟

- (۱) ۸ (۲) ۶۴ (۳) ۱۲۸ (۴) ۲۵۶

محل انجام محاسبات

۱۳- در یک مثلث، دو زاویه با هم برابرند. می‌خواهیم ثابت کنیم ضلع‌های مقابل این دو زاویه نیز با هم برابرند.

کدام مورد یک استدلال معتبر است؟

- (۱) با توجه به شرط مسئله چند مثلث با دو زاویه مساوی رسم می‌کنیم؛ چون در همه شکل‌ها دو ضلع برابر دیده می‌شوند، حکم ثابت است.
- (۲) چون دو زاویه برابرند، بدون نیاز به استدلال دیگری می‌توان گفت دو ضلع نیز برابرند.
- (۳) از رأس سوم پاره‌خطی به ضلع مقابل رسم می‌کنیم طوری که شکل به دو بخش متقارن تقسیم شود، دو مثلث حاصل هم‌نهشت‌اند و در نتیجه ضلع‌های مقابل این دو زاویه نیز با هم برابرند.
- (۴) از رأس سوم بر ضلع بین دو زاویه مساوی، عمود رسم می‌کنیم. دو مثلث قائم‌الزاویه حاصل هم‌نهشت‌اند و ضلع‌های موردنظر برابر می‌شوند.

۱۴- نقطه‌های وسط سه ضلع یک مثلث را به هم وصل کرده‌ایم و مثلث اولیه به چهار مثلث هم‌نهشت تقسیم شده است. دانش‌آموزی می‌گوید: «چون شکل از چهار مثلث هم‌نهشت تشکیل شده است، محیط مثلث بزرگ چهار برابر محیط یکی از مثلث‌های کوچک است.» کدام گزینه درست است؟

- (۱) استدلال درست است؛ زیرا تعداد قطعه‌ها چهار است.
- (۲) استدلال نادرست است؛ محیط مثلث بزرگ دو برابر محیط هر مثلث کوچک است.
- (۳) استدلال نادرست است؛ محیط مثلث بزرگ سه برابر محیط هر مثلث کوچک است.
- (۴) بدون دانستن اندازه زاویه‌ها، هیچ مقایسه‌ای میان دو محیط ممکن نیست.

محل انجام محاسبات

۱۵ - می‌دانیم در یک چهارضلعی محدب، اگر دو ضلع مجاور یک رأس با هم برابر باشند و دو ضلع مجاور رأس مقابل نیز با هم برابر باشند، آنگاه قطری که این دو رأس را به هم وصل می‌کند، قطر دیگر را نصف می‌کند.

این چهارضلعی را $ABCD$ می‌نامیم؛ به‌طوری که رأس‌های موردنظر A و C باشند و محل برخورد قطرهای آن را نیز M می‌نامیم. کدام گزینه فرض و حکم را به‌درستی مشخص می‌کند؟

۱) فرض: $BM = MD$ حکم: $AB = AD$ و $BC = CD$

۲) فرض: $AB = AD$ و $BC = CD$ حکم: قطرهای بر یکدیگر عمودند.

۳) فرض: $AB = AD$ و $BC = CD$ و M محل برخورد دو قطر است حکم: $BM = MD$

۴) فرض: AC قطر چهارضلعی است حکم: $AB = BC$ و $AD = DC$

۱۶ - چهار عبارت زیر را در نظر بگیرید:

الف) در هر متوازی‌الاضلاع، قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند؛ ولی لزوماً با هم برابر نیستند.
ب) اگر در یک چهارضلعی، یک جفت ضلع مقابل با هم مساوی باشند، جفت ضلع مقابل دیگر نیز با هم مساوی‌اند.

پ) اگر در یک چهارضلعی، یک جفت ضلع مقابل هم موازی و هم مساوی باشند، دو ضلع مقابل دیگر نیز مساوی‌اند.

ت) هر نقطه‌ای که از دو سر یک پاره‌خط فاصله‌های برابر داشته باشد، حتماً روی خود آن پاره‌خط قرار دارد.

کدام گزینه قضیه‌های درست را نشان می‌دهد؟

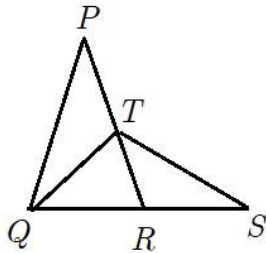
۱) الف و ب ۲) الف و پ ۳) الف، پ و ت ۴) ب، پ و ت

محل انجام محاسبات

۱۷ - در شکل، نقاط P, T, R روی یک خط و نقاط Q, R, S روی یک خط قرار دارند. می‌دانیم

$QT = QR = RS$ و $PT = TR$ است. ولی دربارهٔ مساوی بودن PQ و TS چیزی نمی‌دانیم. اگر

$PQ = \frac{x}{2} - \frac{x-1}{4}$ و $TS = x - \frac{1}{2}$ باشد، مقدار x چند است؟



۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۱۸ - در لوزی $ABCD$ ، از رأس C بر ضلع‌های AB و AD به ترتیب عمودهای CE و CF رسم

شده‌اند؛ به‌طوری که E روی AB و F روی AD قرار دارد. کدام زنجیرهٔ استدلال برای اثبات

$CE = CF$ معتبر است؟

(۱) ابتدا مثلث‌های ABC و ADC به حالت ض‌ض‌ض هم‌نهشت‌اند؛ پس: $\angle BAC = \angle DAC$ در نتیجه

مثلث‌های قائم‌الزاویه AEC و AFC به حالت (وز) هم‌نهشت‌اند؛ بنابراین: $CE = CF$ است.

(۲) چون $\angle AEC = \angle AFC = 90^\circ$ و AC ضلع مشترک است، مثلث‌های AEC و AFC به حالت (وز)

هم‌نهشت‌اند؛ بنابراین: $CE = CF$ است.

(۳) چون $AB = AD$ و $BC = CD$ ، مثلث‌های ABC و ADC بدون نیاز به داده دیگری به حالت (ض‌ض‌ض)

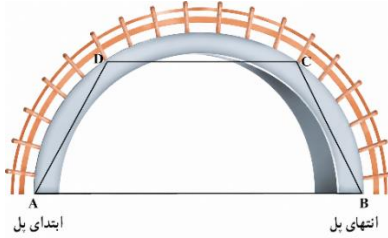
هم‌نهشت‌اند؛ بنابراین: $CE = CF$ است.

(۴) پس از اثبات $\angle BAC = \angle DAC$ ، مثلث‌های AEC و AFC دو زاویه برابر دارند؛ بنابراین به حالت

(رز) هم‌نهشت‌اند.

محل انجام محاسبات

۱۹ - یک پل فلزی به شکل نیم‌دایره ساخته شده است. قطر پل AB و طول آن ۲۵ متر است. دو نقطه C و D روی قوس پل قرار دارند به‌گونه‌ای که $BC = AD = ۱۵\text{ m}$ است. برای استحکام سازه، صفحه فلزی $ADCB$ نصب می‌شود. مساحت این صفحه چند مترمربع است؟



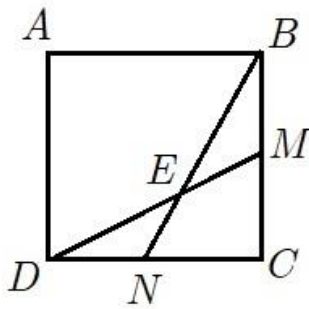
۲۰۴ (۴)

۱۹۲ (۳)

۱۸۰ (۲)

۱۶۸ (۱)

۲۰ - در یک قاب فلزی مربعی $ABCD$ ، نقطه M روی ضلع BC و نقطه N روی ضلع CD قرار دارد. برای مقاوم‌سازی قاب، دو مهاربند DM و BN نصب شده‌اند که در نقطه E یکدیگر را قطع می‌کنند. می‌دانیم: $DM = BN$ است. اگر زاویه باز تشکیل‌شده بین دو مهاربند، چهار برابر زاویه تند بین آن‌ها باشد، اندازه زاویه CBN چند درجه است؟
(مهاربند یک میله یا قطعه فلزی است که به‌صورت مورب داخل یک قاب نصب می‌شود تا قاب در برابر فشار، لرزش یا تغییر شکل مقاوم‌تر شود.)



۵۴ (۴)

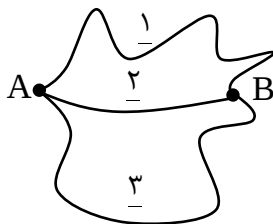
۶۳ (۳)

۲۷ (۲)

۳۶ (۱)

محل انجام محاسبات

۲۱- بین دو شهر A و B، سه جاده مطابق شکل مقابل وجود دارد. جابه‌جایی در کدام جاده کوتاه‌تر است؟



(۱) جاده ۱

(۲) جاده ۲

(۳) جاده ۳

(۴) تمام موارد یکسان است.

۲۲- فردی ۹ متر به سمت شمال، سپس ۱۵ متر به سمت شرق می‌رود و دوباره ۱۱ متر به سمت شمال می‌رود. جابه‌جایی و مسافت این فرد از راست به چپ چقدر است؟

(۱) $35m$ و $35m$

(۲) $25m$ و $35m$

(۳) $35m$ و $25m$

(۴) $35m$ و قابل محاسبه نیست.

۲۳- فرض کنید اتومبیلی مسافت تهران تا همدان را که 360 کیلومتر است در مدت ۲ ساعت بپیماید. تندی متوسط این اتومبیل چند متر بر ثانیه است؟

(۱) ۵۰

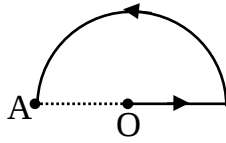
(۲) ۱۸۰

(۳) ۶۴۸

(۴) ۳

محل انجام محاسبات

۲۴- اتومیلی مطابق شکل از مرکز نیم‌دایره به شعاع ۲۰ متر تا نقطه A مسیری را در مدت ۱ دقیقه و ۲۰ ثانیه می‌پیماید. تندی متوسط این حرکت چقدر است؟



- (۱) $\frac{3}{4} \frac{m}{s}$ (۲) $\frac{4}{3} \frac{m}{s}$
(۳) $1 \frac{m}{s}$ (۴) $\frac{3}{6} \frac{m}{s}$

۲۵- اتومیلی میدانی به شعاع ۴۰m را در مدت ۱ دقیقه دور کامل می‌زند. سرعت متوسط این اتومبیل چند $\frac{m}{s}$ است؟

- (۱) $\frac{4}{3}$ (۲) $\frac{3}{4}$
(۳) ۴۰ (۴) صفر

۲۶- قطاری با سرعت متوسط $72 \frac{km}{h}$ در مدت ۵ دقیقه از روی پلی به طول ۸۰۰m می‌گذرد. طول قطار چند متر است؟

- (۱) ۵۲۰۰m (۲) ۶۰۰۰m
(۳) ۶۸۰۰m (۴) ۴۴۰۰m

۲۷- اتومیلی $\frac{1}{4}$ مسیر را با سرعت $36 \frac{km}{h}$ و بقیه مسیر را با سرعت $72 \frac{km}{h}$ می‌پیماید. سرعت متوسط این اتومبیل چند $\frac{m}{s}$ است؟

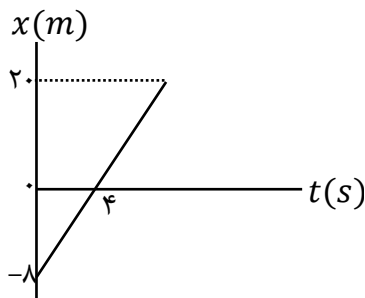
- (۱) $15 \frac{m}{s}$ (۲) $16 \frac{m}{s}$
(۳) $54 \frac{m}{s}$ (۴) $12 \frac{m}{s}$

محل انجام محاسبات

۲۸- دو متحرک یکی با سرعت $۵۴ \frac{km}{h}$ و دیگری با سرعت $۷۲ \frac{km}{h}$ از یک نقطه به سوی مقصدی به فاصله $۳۰۰m$ به حرکت درمی‌آیند. حداکثر فاصله دو متحرک چند متر است؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۶۰ (۳) ۷۵ (۴) ۵۰

۲۹- با توجه به نمودار مکان- زمان میزان جابه‌جایی و سرعت متوسط تا ۲۰ متر چقدر است؟ (به ترتیب از راست به چپ)



- (۱) $۲۸ - ۲۸$ (۲) $۲ - ۲۸$ (۳) $۲۸ - ۲$ (۴) $۲۰ - ۲$

۳۰- چند گزینه زیر می‌تواند درست باشد؟

۱- جابه‌جایی همواره از مسافت کوچکتر است.

۲- جابه‌جایی می‌تواند برابر مسافت شود.

۳- هیچگاه جابه‌جایی نمی‌تواند بزرگتر از مسافت شود.

۴- تندی همان سرعت است.

۵- سرعت همان تندی جهت‌دار است.

- (۱) ۱ مورد (۲) هیچکدام (۳) ۲ مورد (۴) ۳ مورد

محل انجام محاسبات

زمین‌شناسی

۱۵'

وقت پیشنهادی

دفترچه سوالات آزمون پایانی تابستان - چهارشنبه ۴ شهریور ۱۴۰۵

۳۱- کدام مورد از شواهد موافقان وگنر در خصوص اتصال قاره‌ها در گذشته نمی‌باشد؟

(۱) تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف.

(۲) انطباق حاشیه غربی آمریکای جنوبی با حاشیه شرقی آفریقا.

(۳) تشابه سنگ‌شناسی در قاره آمریکای جنوبی و آفریقا.

(۴) آثار یخچال‌های قدیمی.

۳۲- عمر سنگ‌های کدام بخش از سنگ‌کره از بقیه کم‌تر است؟

(۱) در زیر کوه‌ها

(۲) حاشیه قاره‌ها

(۳) دشت‌های بزرگ و پهناور

(۴) در بستر اقیانوس‌ها

۳۳- بزرگ‌ترین ورقه سنگ‌کره چه نام دارد و از قسمت شمال شرقی به زیر کدام ورقه قاره‌ای

فرورانده می‌شود؟

(۱) آمریکای شمالی - اقیانوس آرام

(۲) اقیانوس آرام - آمریکای شمالی

(۳) آمریکای شمالی - اوراسیا

(۴) اوراسیا - آمریکای جنوبی

۳۴- به‌ترتیب کدام حرکت بیش‌تر در بستر اقیانوس‌ها رخ می‌دهد و کدام حرکت در بستر دریای

سرخ دیده می‌شود؟

(۱) امتداد لغز - دور شونده

(۲) دور شونده - دور شونده

(۳) نزدیک شونده - دور شونده

(۴) امتداد لغز - نزدیک شونده

محل انجام محاسبات

۳۵- هرچه عمق آب باشد، انرژی سونامی کمتر و اگر سنگ های دو طرف شکستگی

نسبت به هم جابه‌جا نشده باشند به وجود می‌آید.

(۱) بیش‌تر - چین‌خوردگی

(۲) کم‌تر - درزه

(۳) بیش‌تر - گسل

(۴) کم‌تر - چین‌خوردگی

۳۶- کدام عبارت صحیح است؟

(۱) سست‌کره از تعدادی ورقه کوچک و بزرگ مجزا از هم تشکیل شده است.

(۲) سنگ‌کره از دو تکه جداگانه که به‌صورت شمال و جنوب زمین قرار دارند، تشکیل شده است.

(۳) نظریه زمین ساخت ورقه‌ای اولین بار توسط هری هس مطرح شد.

(۴) در قسمت پایین سست‌کره، دما بیش‌تر و چگالی مواد نسبت به قسمت بالایی کم تر است.

۳۷- نمی توان گفت :

(۱) وسعت لورازیا بسیار بیش‌تر از گندوآنا بوده است.

(۲) بزرگ‌ترین خشکی روی زمین پانگه‌آ نام داشت.

(۳) بین دو خشکی لورازیا و گندوآنا دریایی وجود داشته است.

(۴) دریاچه خزر باقی‌مانده دریای قدیمی تتیس است.

محل انجام محاسبات

۳۸- چگالی کدام نوع ورقه بیش‌تر است و کدام پدیده در تمام حرکات صفحات زمین دیده می‌شود؟

(۱) قاره‌ای - آتش‌فشان

(۲) قاره‌ای - زلزله

(۳) اقیانوسی - زلزله

(۴) اقیانوسی - آتش‌فشان

۳۹- کدام‌یک از سرزمین‌های زیر، بخشی از قاره لورازیا بوده است؟

(۱) قطب جنوب

(۲) هند

(۳) استرالیا

(۴) اروپا

۴۰- در حدود ۱۵۰ میلیون سال پیش، میانگین دمای کدام بخش از کره زمین بیش‌تر بوده است؟

(۱) بخش‌های شمالی لورازیا

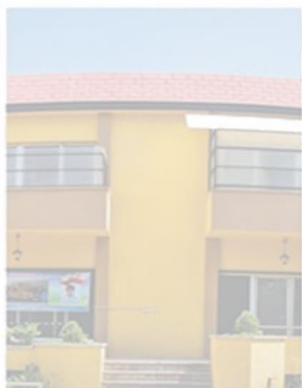
(۲) دریای تتیس

(۳) بخش جنوبی گندوآنا

(۴) اقیانوس پانتالاسا

محل انجام محاسبات

مجموعه دبیرستان‌های دوره اول علامه طباطبائی



واحد پاسداران
(دبیرستان دوره اول)

پاسداران، میدان هروی،
خیابان شهید افشاری
(ساقدوش)، نبش گلستان
دوم، پلاک ۱۴
۲۲۷۸۰۴۶۴ - ۲۲۵۴۰۲۷۷



واحد گلستان
(دبیرستان دوره اول)

شهرک گلستان، بلوار گلها،
نرسیده به میدان آتریش،
جنب یاس هشتم، پلاک ۷۱
۴۴۷۰۵۲۹۱ - ۴۴۷۰۵۳۹۹



واحد فرمانیه
(دبیرستان دوره اول و دوره دوم)

تیاوران، خیابان باهنر،
سمراه یاسر، پلاک ۲۴۴
۲۶۸۵۴۸۱۰ - ۲۶۸۵۴۹۲۹



واحد آبشناسان
(دبیرستان دوره اول)

انتهای بزرگراه ستاری شمال
به سمت ستاری جنوب،
خروجی اول سمت راست
خیابان اخلاص، پلاک ۱۱
۴۴۸۳۲۸۰۱ - ۴۴۸۳۲۸۰۲



واحد میرداماد
(دبیرستان دوره اول)

خیابان شریعتی، بعد
از اتوبان همت خیابان
گل‌نبی، میدان شهید
احمدی روشن، خیابان
ساسانی‌پور، نبش خیابان
مازیار
۲۲۹۲۷۹۷۵ - ۲۲۹۲۷۹۳۰

راهنمای دریافت پاسخنامه تشریحی آزمون



داوطلب گرامی، شما می‌توانید به جهت تحلیل سوالات
آزمون و تکمیل فرایند تثبیت و رفع اشکال خود، با اسکن
تصویر سمت چپ به وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت
خود، پاسخنامه تشریحی آزمون را مشاهده نمایید.

امام علی علیه السلام :

دانش اندک همراه با عمل، بهتر از علم بسیار بدون عمل است.

نهج البلاغه، حکمت ۳۱۶

با آرزوی موفقیت و توفیق روزافزون