



نمونه سوالات آزمون ورودی

دبیرستان غیردولتی کلام مهر

درس: ریاضی

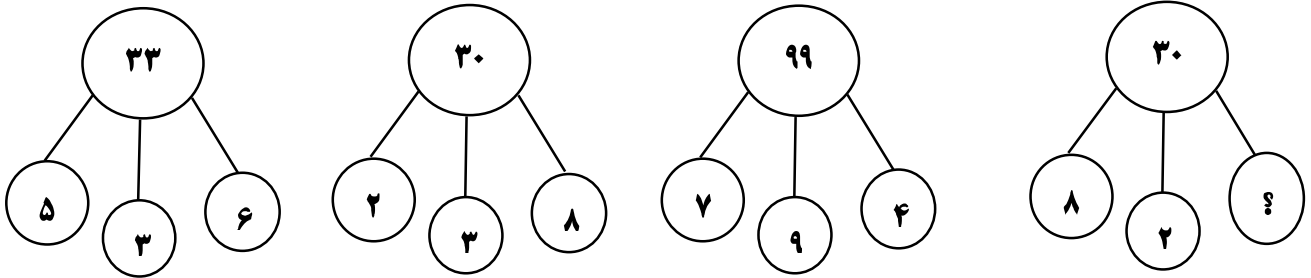
مهارت محور

مسئولیت محور

پژوهش محور

* فصل ۱ : عدد و الگوهای عددی

۱- بین اعداد در هر شکل ارتباط یکسانی برقرار است . به جای علامت سوال چه عددی قرار می گیرد ؟



۷ (د)

۱۱ (ج)

۳ (ب)

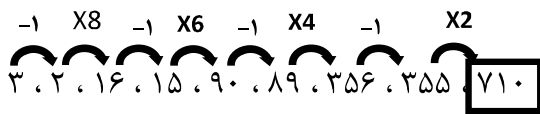
۴ (الف)

$$(8 + ?) \times 2 = 30 \Rightarrow ? = 7$$

پاسخ : گزینه (د) - حاصل جمع دو عدد کناری ضرب در عدد وسطی برابر با عدد بالایی است .

۲- عدد بعدی در مجموعه ی روبرو کدام است ؟

۳ ، ۲ ، ۱۶ ، ۱۵ ، ۹۰ ، ۸۹ ، ۳۵۶ ، ۳۵۵ ، ؟



۷۱۰ (د)

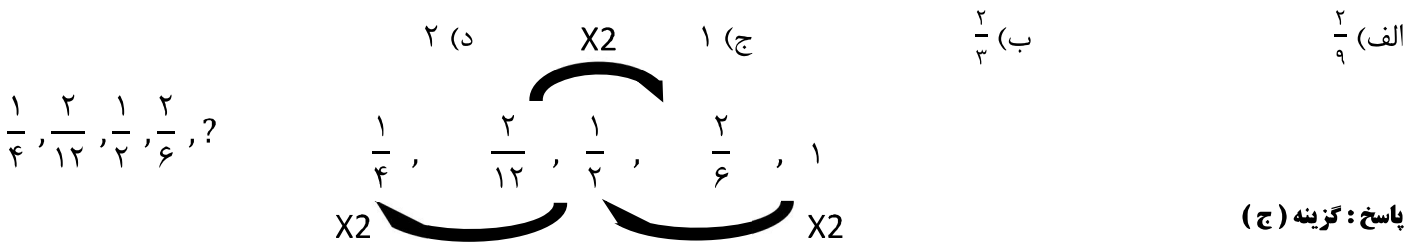
۳۵۰ (ج)

۷۰۰ (ب)

۳۵۴ (الف)

پاسخ : گزینه (د) ۷۱۰

۳- با توجه به الگوی مقابل ، به جای علامت سوال چه عددی باید قرار گیرد ؟



پاسخ : گزینه (ج)

۴- اگر فقط حاصل جمع تمام خال های هر وجه مقابل هم در یک تاس سالم برابر با ۷ باشد ، کدام تاس می تواند سالم باشد ؟



(د)



(ج)

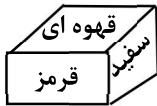


(ب)



(الف)

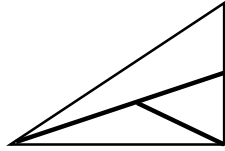
پاسخ : گزینه (الف) - دو وجه مقابل نمی تواند کنار هم باشند و گزینه های ب و ج و د ، وجه هایی که مجموعه شان ۷ می شود در کنار هم هستند .



۵- با توجه به شکل های مقابل ، چه رنگی مقابل رنگ قرمز قرار می گیرد ؟

الف) سفید ب) آبی ج) نارنجی د) سبز

پاسخ: گزینه (ج) - نارنجی



۶- در شکل روبرو چند مثلث دیده می شود ؟

الف) ۴ ب) ۶ ج) ۳ د) ۵

پاسخ: گزینه (د) - ۵

۷- حاصل عبارت (۱ + ۲ + ۳ + ... + ۴۰) کدام است ؟

الف) ۷۷۹ ب) ۸۲۰ ج) ۹۰۲ د) ۹۲۰

پاسخ: گزینه (ب) - ۸۲۰

$$\text{تعداد} \times \frac{(\text{آخری} + \text{اولی})}{۲} = \frac{۴۰ \times (۱ + ۴۰)}{۲} = \frac{۴۰ \times ۴۱}{۲} = ۸۲۰$$

۸- مجموع شش عدد زوج متوالی برابر ۲۳۴ می باشد ، عدد کوچک تر کدام است ؟

الف) ۳۲ ب) ۳۴ ج) ۳۶ د) ۴۰

پاسخ: گزینه (ب) - ۳۴

$$۲۳۴ \div ۶ = ۳۹ \text{ میانگین دو عدد وسطی}$$

۳۴ ، ۳۶ ، ۳۸ ، ۴۰ ، ۴۲ ، ۴۴

۹- قرینه ی عدد ۴ نسبت به عدد ۶- کدام است ؟

الف) -۴ ب) -۱۲ ج) -۱۶ د) ۸

پاسخ: گزینه (ج) ، -۱۶

۱۰- حاصل عبارت (۷ - (۵ - ۶) - ۴) - ۳ کدام است ؟

الف) +۷ ب) -۷ ج) -۱۷ د) ۵

$$۳ - (۴ - (۵ - ۶) - ۷) = ۳ - (-۲) = ۳ + ۲ = ۵$$

پاسخ: گزینه (د) - ۵

۱۱- یک جسم که دمای آن ۸ درجه بالای صفر بود را در یک سردخانه به دمای ۳۵- درجه قرار می دهیم . دمای این جسم چند درجه سردتر می شود ؟

الف) ۴۳- درجه سردتر می شود (ب) ۴۳ درجه سردتر می شود

ج) ۲۷ درجه سردتر می شود (د) ۲۷- درجه سردتر می شود

پاسخ: گزینه (ب) - فاصله را همیشه به صورت مثبت بیان می کنیم . پس : $۳۵ + ۸ = ۴۳$

۱۲- چند عدد صحیح ۱ تا ۲۰ می توان نوشت که بر ۳ و ۵ بخش پذیر باشد ؟

الف) ۸ عدد (ب) ۴ عدد (ج) یک عدد (د) ۲۴ عدد

پاسخ: گزینه (ج) - یک عدد : فقط عدد ۱۵

۱۳- هر عدد مضرب ۵ و ۹ حتماً :

الف) ۴۵ می باشد (ب) یک عدد فرد است (ج) مضرب ۱۵ می باشد (د) از ۹۰ بزرگتر است

پاسخ: گزینه ج - مضرب ۱۵ می باشد .

۱۴- در داخل دایره چه عددی قرار دهیم تا عدد پنج رقمی حاصل بر ۱۲ بخش پذیر باشد ؟

الف) ۴ (ب) ۵ (ج) ۶ (د) ۷

۶۵۹۶ ○

پاسخ: گزینه (الف) - ۴ ، اعدادی بر ۱۲ بخش پذیر هستند که هم بر ۳ و هم بر ۴ قابل قسمت باشند .

۱۵- بیستمین عدد در الگوی روبرو چند است ؟

۱ ، ۳ ، ۶ ، ۱۰ ،

الف) ۴۲۰ (ب) ۲۱۰ (ج) ۴۰۰ (د) ۲۰۰

پاسخ: گزینه (ب) - ۲۱۰ ، الگوی اعداد مثلثی :

$$\frac{۲۰ \times ۲۱}{۲} = ۲۱۰$$

$$\frac{\text{(شماره های عدد بعدی)} \times \text{شماره های عدد}}{۲}$$

۱۶- از میان اعداد زیر ، کدام یک هم بر ۳ و هم بر ۱۱ بخش پذیر است ؟

الف) ۳۲۸۶۵۷۰۹۶۴ (ب) ۷۱۲۵۶۴۰۹۷۰ (ج) ۴۰۲۶۱۴۱۷۶۸ (د) ۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱

پاسخ: گزینه (ج) - ۴۰۲۶۱۴۱۷۶۸ ، اعدادی بر ۳ بخش پذیرند که مجموع ارقام آنها بر ۳ قابل قسمت باشد . اعدادی بر ۱۱ بخش پذیرند که اگر از سمت

راست به چپ ارقام آنها را یک در میان جمع کنیم و دو حاصل را از هم کم کنیم ، حاصل یا صفر باشد و یا بر ۱۱ قابل قسمت باشد .

$$۴ + ۰ + ۲ + ۶ + ۱ + ۴ + ۱ + ۷ + ۶ + ۸ = ۳۹$$

$$۰ + ۶ + ۴ + ۷ + ۸ = ۲۵$$

$$۴ + ۲ + ۱ + ۱ + ۶ = ۱۴$$

$$۲۵ - ۱۴ = ۱۱$$

$$\begin{array}{r|l} 11 & 11 \\ 11 & 1 \\ \hline 00 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 39 & 3 \\ -3 & 133 \\ \hline 09 & \\ 9 & \\ -0 & \end{array}$$

۱۷- کدام یک از اعداد زیر هم بر ۲ و هم بر ۳ و ۵ و ۹ بخش پذیر است؟

الف) ۴۳۷۴ (ب) ۷۹۴۵۳ (ج) ۸۱۰۲۰۷۰ (د) ۱۰۳۰۶۰۰

پاسخ: گزینه (ج) - ۸۰۲۰۷۰

۱۸- در الگوی روبرو چندمین عدد ۴۰۰ می باشد؟

۱، ۴، ۹، ۱۶، ...

الف) دهم (ب) بیستم (ج) هفتم (د) چهاردهم

پاسخ: گزینه (ب) - بیستم، الگوی اعداد مربعی: $۲۰ \times ۲۰ = ۴۰۰$

۱۹- کدام یک بر ۶ بخش پذیر است؟

الف) ۴۶ (ب) ۹۹ (ج) ۶۹ (د) ۷۸

پاسخ: گزینه (د) - ۷۸: اعدادی بر ۶ بخش پذیرند که هم بر ۲ و هم بر ۳ قابل قسمت باشند.

۲۰- چندمین عدد فرد کدام است؟

الف) ۲۰۱ (ب) ۱۹۹ (ج) ۲۰۳ (د) ۱۹۷

پاسخ: گزینه (ب) - ۱۹۹، اعداد فرد از این رابطه بدست می آیند:

$$(100 \times 2) - 1 = 199 \quad \leftarrow \quad (1 \times 2) - 1$$

* فصل دوم: کسرها

۲۱- معکوس عدد $3\frac{2}{5}$ کدام است؟

الف) $3\frac{5}{2}$ (ب) $3\frac{1}{5}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{5}$

پاسخ: گزینه (ج): $\frac{1}{3}$

۲۲- کدام یک از بقیه بزرگ تر است؟

الف) $\frac{17}{9}$ (ب) $\frac{25}{17}$ (ج) $\frac{7}{3}$ (د) ۲

پاسخ: گزینه (ج) $\frac{7}{3}$

۲۳- کسر $\frac{5-0}{+3}$ با یک مساوی است، به جای ۰ چه عدد باید قرار گیرد؟

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۰

پاسخ: گزینه (الف) - $\frac{5-1}{1+3} = \frac{4}{4} = 1$

۲۴- حاصل عبارت روبرو چند است؟ $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{40}) + (\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{2}{4} + \dots + \frac{39}{40}) = ?$

الف) ۴۰ ب) ۸۰ ج) ۷۹ د) ۳۹

پاسخ: گزینه (د)

$$\underbrace{(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})}_1 + \underbrace{(\frac{1}{3} + \frac{2}{3})}_1 + \underbrace{(\frac{1}{4} + \frac{3}{4})}_1 + \dots + \underbrace{(\frac{1}{40} + \frac{39}{40})}_1 = 39 \times 1 = 39$$

۲۵- حاصل عبارت روبرو چند است؟

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{99 \times 100} = ?$$

الف) ۱ ب) $\frac{99}{100}$ ج) $\frac{1}{100}$ د) ۱۰۰

پاسخ: گزینه (ب)

توجه: به این نوع کسر ها ، کسرهای تلسکوپی میگویند.

$$\frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100} = 1 - \frac{1}{100} = \frac{99}{100}$$

۲۶- مجموع صورت و مخرج کسری که برابر با $\frac{3}{7}$ می باشد ، مساوی ۴۰۰ شده است ، اختلاف صورت و مخرج آن کسر کدام است؟

الف) ۱۶۰ ب) ۳۲۰ ج) ۸۰ د) ۱۴۰

پاسخ: گزینه (الف) : $7 + 3 = 10$, $400 \div 10 = 40$, $\frac{3 \times 40}{7 \times 40} = \frac{120}{280} = 280 - 120 = 160$

۲۷- عدد ۱۴ چند برابر $\frac{1}{7}$ می باشد؟

الف) ۲ برابر ب) ۱۴ برابر ج) ۲۸ برابر د) ۹۸ برابر

پاسخ: گزینه (د) : $14 \div \frac{1}{7} = 14 \times 7 = 98$

۲۸- به جای چه کسری باید نوشت ، تا تساوی درست باشد؟ $\dots \times (\frac{7}{5} - \frac{2}{4}) = \frac{9}{11}$

الف) $\frac{10}{11}$ ب) $\frac{9}{10}$ ج) $\frac{11}{10}$ د) $\frac{1}{11}$

پاسخ: گزینه (الف): $\frac{9}{11} \times \frac{10}{11} \times \frac{9}{11} = \frac{9}{11}$

$$\underbrace{\left(\frac{7}{5} - \frac{2}{4}\right)}_{\frac{18}{20} = \frac{9}{10}} \times \dots$$

۲۹- حاصل عبارت $\frac{100}{90} \times \frac{14}{34} \times \frac{17}{28} \times \frac{9}{10}$

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{4}$

پاسخ: گزینه (د) $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

۳۰- کدام یک نادرست است؟ پس از ساده شدن

(الف) $\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = 1$ (ب) $\frac{8}{7} \times \frac{7}{8} = 1$ (ج) $9 \times \frac{1}{9} = 1$ (د) $1 \times \frac{10}{10} = 1$

پاسخ: گزینه (الف): اگر حاصل ضرب دو کسر برابر با ۱ باشد، آن دو کسر باید معکوس یکدیگر باشند.

۳۱- کدام یک نادرست است؟

(الف) $\frac{7}{5} > \frac{2}{3}$ (ب) $\frac{2}{8} < \frac{8}{3}$ (ج) $\frac{5}{11} < \frac{13}{12}$ (د) $\frac{7}{9} > \frac{4}{3}$

پاسخ: گزینه (د)، کسر $\frac{7}{9}$ کمتر از واحد اما $\frac{4}{3}$ بزرگتر از واحد است.

۳۲- حاصل عبارت روبرو کدام است؟

(الف) $\frac{5}{8}$ (ب) $\frac{8}{5}$ (ج) $\frac{2}{5}$ (د) $\frac{3}{2}$

پاسخ: گزینه (ب)

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1}}} = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}} = 1 + \frac{1}{\frac{3}{2}} = 1 + \frac{2}{3} = 1 + \frac{4}{6} = 1 + \frac{2}{3} = \frac{5}{3} = \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{7}{5}$$

۳۳- علی ۲۰۰۰ تومان و سعید ۱۵۰۰ پول دارد، $\frac{3}{4}$ پول علی چند تومان از $\frac{4}{5}$ پول سعید بیشتر است؟

(الف) ۵۰۰ (ب) ۴۰۰ (ج) ۳۰۰ (د) ۲۰۰

$$1500 \times \frac{4}{5} = 1200 \quad \left| \quad \frac{3}{4} \times 2000 = 1500 \right.$$

پاسخ: گزینه (ج)

۳۴- حمید نصف پولش را کتاب و ثلث پولش را دفتر خرید و ۱۲۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت کتاب چقدر است؟

(الف) ۳۶۰۰۰ (ب) ۲۴۰۰۰ (ج) ۷۲۰۰۰ (د) ۴۸۰۰۰

پاسخ: گزینه (الف) : $3 \times 12000 = 36000$

دفتر	کتاب
دفتر	کتاب
۱۲۰۰۰	کتاب

۳۵- حاصل عبارت $\left(1 + \frac{1}{15}\right) \left(1 + \frac{1}{14}\right) \left(1 + \frac{1}{13}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{6}\right) \left(1 + \frac{1}{5}\right)$ کدام است؟

(الف) $\frac{15}{16}$ (ب) $\frac{16}{15}$ (ج) $\frac{5}{16}$ (د) $\frac{16}{5}$

پاسخ: گزینه (د) $\frac{6}{5} \times \frac{7}{6} \times \frac{8}{7} \times \dots \times \frac{16}{15} = \frac{16}{5}$

۳۶- رضا کاری را در ۲۰ ساعت و حسین همان کار را در ۳۰ ساعت انجام می دهد. اگر این دو نفر همان کار را باهم انجام دهند. در چه مدتی کار تمام خواهد شد؟

الف) ۶/۵ ساعت ب) ۶ ساعت و ۲۰ دقیقه ج) ۱۲ ساعت د) ۶ ساعت و ۴۰ دقیقه

پاسخ: گزینه (د) : اگر یک نفر کاری در n ساعت و نفر دیگر همان کار را در m ساعت انجام دهد. دو نفر باهم در $\frac{m \times n}{m+n}$ ساعت کار را تمام می کنند. پس:

$$\frac{20 \times 30}{20+30} = \frac{600}{50} = 12$$

۳۷- یک شیرآب، حوضی را در ۱۰ ساعت، شیر دیگری همان حوض را در ۱۵ ساعت و شیر سوم همان حوض را در ۱۸ ساعت پر می کند. این سه شیر باهم، حوض را در چه مدت پر می کنند؟

الف) ۱۰ ساعت ب) ۵/۵ ساعت ج) ۴/۵ ساعت د) ۱۸ ساعت

پاسخ: گزینه (ج) در این گونه موارد از این فرمول استفاده می شود:

$$\frac{a \times b \times c}{(a \times b) + (a \times c) + (b \times c)} = \frac{10 \times 15 \times 18}{(10 \times 15) + (10 \times 18) + (15 \times 18)} = \frac{2700}{600} = 4/5$$

۳۸- میانگین سه کسر برابر با $\frac{5}{3}$ و میانگین دو کسر از این سه کسر برابر با $\frac{1}{4}$ می باشد، کسر سوم کدام است؟

الف) $\frac{3}{4}$ ب) $\frac{9}{4}$ ج) $\frac{17}{12}$ د) $\frac{11}{2}$

پاسخ: گزینه (ب) $3 \times \frac{5}{4} = 5 \quad \frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2} \quad 5 - \frac{1}{2} = \frac{10-1}{2} = \frac{9}{2}$

۳۹- ظرف پر از آبی $\frac{3}{6}$ کیلوگرم جرم دارد. اگر $\frac{3}{5}$ آب آن خالی شود، جرم آن ۲۱۰۰ گرم می شود. جرم ظرف خالی چقدر است؟

الف) ۱۵۰ گرم ب) ۱۵۰۰ گرم ج) ۱/۱ کیلوگرم د) ۱۱۰۰ گرم

پاسخ: گزینه (ج) $3/6 \times 1000 = 3600 \gg 3600 - 2100 = 1500$

$1500 \div \frac{3}{5} = 1500 \times \frac{5}{3} = 2500 \gg 3600 - 2500 = 1100 \gg 1100 \div 1000 = 1/1$

۴۰- مجموع یک عدد با نصف و ثلث و خمس خودش، برابر با ۲۴۴ شده است. آن عدد کدام است؟

الف) ۱۴۴ ب) ۱۰۸ ج) ۱۲۰ د) ۶۰

پاسخ: گزینه (ج) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{30+15+10+6}{30} = \frac{61}{30} \quad 244 \div \frac{61}{30} = 244 \times \frac{30}{61} = 120$

* فصل سوم : اعداد اعشاری

۴۱- کدام یک از اعداد زیر ، برابر با $\frac{30}{8}$ می باشند ؟

الف) $\frac{2}{75}$ (ب) $\frac{3}{125}$ (ج) $\frac{3}{75}$ (د) $\frac{3}{25}$

پاسخ: گزینه (ج) : $\frac{30}{8} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} = 3\frac{75}{100} = \frac{3}{75}$

۴۲- مجموع دو عدد ۲۹ و اختلاف آن ها $\frac{3}{5}$ می باشد ، حاصل ضرب آن دو عدد چند است ؟

الف) $\frac{207}{1875}$ (ب) $\frac{56}{875}$ (ج) $\frac{44}{625}$ (د) $\frac{369}{75}$

پاسخ: گزینه (الف) : عدد بزرگتر = $\frac{29 + \frac{3}{5}}{2} = \frac{16}{25}$ / اختلاف-مجموع = $\frac{29 - \frac{3}{5}}{2} = \frac{12}{25}$ = عدد کوچک تر

$\frac{16}{25} \times \frac{12}{25} = \frac{207}{1875}$

۴۳- کدام یک از اعداد زیر بین $\frac{1}{1000}$ و $\frac{1}{100}$ قرار دارد ؟

الف) $\frac{1}{34}$ (ب) $\frac{1}{34}$ (ج) $\frac{1}{34}$ (د) $\frac{1}{34}$

پاسخ: گزینه (ب) $\frac{1}{1000} < \frac{1}{34} < \frac{1}{100}$

۴۴- باقی مانده تقسیم $\frac{204}{25}$ بر $\frac{1}{3}$ چند برابر باقی مانده تقسیم $\frac{2042}{5}$ بر ۳ می باشد ؟

الف) ۱۰ برابر (ب) ۱۰۰ برابر (ج) ۱۰۰۰ برابر (د) $\frac{1}{10}$ برابر

پاسخ: گزینه (د) - چون اعداد $\frac{204}{25}$ و $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{10}$ برابر اعداد $\frac{2042}{5}$ و ۳ می باشند .

۴۵- عدد $\frac{7}{12}$ با کدام یک از اعداد زیر برابر است ؟

الف) $\frac{0}{725}$ (ب) $\frac{6}{25}$ (ج) $\frac{0}{625}$ (د) $\frac{0}{625}$

پاسخ: گزینه ج $\frac{7}{12} = \frac{75}{120} = \frac{5}{8}$ $5 \div 8 = \frac{0}{625}$

۴۶- حاصل کسر $\frac{479358}{479358}$ چند است ؟

الف) ۱۰۰ (ب) ۱۰۰۰ (ج) $\frac{1}{10}$ (د) $\frac{1}{100}$

پاسخ: گزینه (د) : $\frac{479358 \times 10000}{479358 \times 10000} = \frac{479358}{479358} = \frac{1}{10000} = \frac{1}{10000}$

۴۷- شکل اعشاری کسر $\frac{22}{7}$ تا دو رقم اعشار کدام است ؟

الف) $\frac{31}{42}$ (ب) $\frac{314}{28}$ (ج) $\frac{3}{10}$ (د) $\frac{3}{14}$

پاسخ: گزینه (د) : با تقسیم نمودن صورت بر مخرج و پیش روی تا دو رقم اعشار $\frac{3}{14}$ به دست می آید .

۴۸- کدام یک از اعداد زیر بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{3}$ قرار ندارد ؟

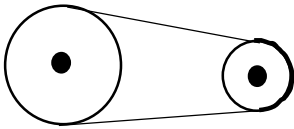
الف) $\frac{0}{26}$ (ب) $\frac{0}{30}$ (ج) $\frac{0}{2}$ (د) $\frac{1}{3}$

پاسخ: گزینه (ج) : حتی $\frac{1}{3}$ نیز که تقریباً $\frac{0}{33}$ می باشد ، میان دو عددی می باشد .

$\frac{0}{2} < \frac{1}{4} < \frac{0}{49}$

$\frac{0}{2} < \frac{0}{25} < \frac{0}{49}$

۴۹- در شکل روبرو شعاع چرخ کوچک ۱/۲ متر است. اگر چرخ کوچک ۱۰۰ دور بزند، چرخ بزرگ ۸۰ دور می زند. شعاع چرخ بزرگ چقدر است؟



الف) ۱/۸ متر ب) ۱/۵ متر ج) ۱/۸۷۵ متر د) ۰/۹۶ متر

پاسخ: گزینه (ب) : شعاع چرخ بزرگ \times تعداد دورهای چرخ بزرگ = شعاع چرخ کوچک \times تعداد دورهای چرخ کوچک

$$100 \times 1/2 = 80 \times ? \quad \gggg \quad 120 = 80 \times ? \quad \gggg \quad ? = \frac{120}{80} = 1/5$$

۵۰- با سیمی به طول ۱۳/۸۱۶ متر دایره ای ساخته ایم. مساحت این دایره چند متر مربع است؟

الف) ۱۵/۱۹۷۶ ب) ۴/۸۴ ج) ۶/۹۰۸ د) ۱۳/۸۱۶

پاسخ: گزینه (الف) : $(\frac{2}{2} \times 2/2) \times 3/14 = 15/1976$ $4/4 \div 2 = 2/2$ $13/816 \div 3/14 = 4/4$

۵۱- خارج قسمت ۰/۴۹۵ بر ۰/۰۰۰۰۱ کدام است؟

الف) ۴۹۵۰ ب) ۰/۰۰۰۰۴۹۵ ج) ۴۹۵۰۰ د) ۰/۰۴۹۵

پاسخ: گزینه (ج) : $0/495 \div 0/00001 = 0/495 \div \frac{1}{100000} = 0/495 \times 100000 = 49500$

۵۲- حاصل $\frac{0/3}{0/06} \div \frac{0/12}{0/024}$ کدام است؟

الف) ۲/۵ ب) ۰/۲۵ ج) ۱ د) ۲۵

پاسخ: گزینه (د) : $\frac{0/3}{0/06} = \frac{0/3}{0/12} = \frac{25}{5}$

۵۳- سه متر و ۱۴ سانتی متر، برابر با چند کیلومتر است؟

الف) ۰/۳۱۴ ب) ۰/۰۳۱۴ ج) ۰/۰۰۳۱۴ د) ۳۱۴۰۰۰

پاسخ: گزینه (ج) : $314 \text{ سانتی متر} = 3 \text{ متر و } 14 \text{ سانتی متر} = 0/00314$

۵۴- حاصل عبارت $(2 \times 0/3) - 4/5$ کدام است؟

الف) ۳/۹ ب) ۷/۵ ج) ۲۷ د) ۰/۲۷

پاسخ: گزینه (الف) : $4/5 - (2 \times 0/3) = 4/5 - 0/6 = 3/9$

۵۵- ضخامت یک کتاب ۱۵۰۰ صفحه ای ۱/۵ سانتی متر است. ضخامت یک برگ از این کتاب چند میلی متر است؟

الف) ۰/۲ ب) ۰/۰۲ ج) ۰/۰۰۱ د) ۰/۰۱

پاسخ: گزینه (ب) : $15 \div 75 = 0/02$ $1/5 \times 10 = 15$ $1500 \div 7 = 214$

توجه: برای این که در تعیین مقسوم و مقسوم تقسیم اشتباه نکنید می توانید از جدول تناسب استفاده کنید.

تعداد برگ ها	۷۵۰	۱
ضخامت به میلی متر	۱۵

$\div 750$

 $\div 750$

۵۶- در تساوی $0/001 \times ? = 7 \div 0/001$ به جای دایره چه عدد باید قرار گیرد؟

الف) ۰/۰۰۰۰۰۷ ب) ۷۰۰۰۰۰۰ ج) ۷۰۰۰ د) ۰/۰۰۰۷

پاسخ: گزینه (ب) : $7000 \div 0/001 = 7000 \times 1000 = 7000000$ $7 \times 1000 = 7000$ $7 \div 0/001 = 7000$

۵۷- به جای آن که عددی را در $0/125$ ضرب کنیم، می توانیم آن عدد را بر کدام عدد تقسیم کنیم؟

(الف) $\frac{1}{8}$ (ب) ۴ (ج) ۸ (د) ۱۶

پاسخ: گزینه (ج): $\alpha \times 0/125 = \alpha \times \frac{125}{1000} = \alpha \div \frac{1000}{125} = \alpha \div 8$

۵۸- حاصل عبارت $0/1 + 0/2 + 0/3 + \dots + 0/9$ کدام است؟

(الف) $0/45$ (ب) ۴۵ (ج) ۴ (د) $4/5$

پاسخ: گزینه (د): $\frac{1}{10} + \frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \dots + \frac{9}{10} = \frac{1+2+3+\dots+9}{10} = \frac{9 \times (1+9)}{2 \times 10} = \frac{45}{10} = 4/5$

۵۹- ساده شده ی $\frac{6/4 \times 0/49}{0/07 \times 0/08}$ کدام است؟

(الف) ۵۶ (ب) ۵۶۰ (ج) $5/6$ (د) ۵۶۰۰

پاسخ: گزینه (ب): $\frac{6/4 \times 0/49}{0/07 \times 0/08} = 560$

۶۰- خارج قسمت تقسیم $0/8 \div 0/45$ برابر با خارج قسمت کدام یک از تقسیم های زیر است؟

(الف) $8 \div 0/45$ (ب) $8 \div 4/5$ (ج) $80 \div 0/45$ (د) $8 \div 45$

پاسخ: گزینه (الف): $0/8 \div 0/45 = 8 \div 45$

* فصل ۴: تقارن و مختصات :

۶۱- نقطه ی (الف) روی محور عرض ها (y) قرار دارد، کدام یک از مختصات زیر نمی تواند مربوط به نقطه ی (الف) باشد؟

(الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 0 \\ 15 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 0 \\ 7/2 \end{bmatrix}$

پاسخ: گزینه (ب) : اگر نقطه ای روی محور عرض ها باشد، طولش نمی تواند غیر از صفر باشد.

۶۲- کدام یک از نقاط زیر، روی نیم ساز صفحه ی مختصات قرار نمی گیرد؟

(الف) $\begin{bmatrix} 5 \\ -5 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 12 \\ 12 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$

پاسخ: گزینه (د) : اندازه ی x و y در هر کدام از نیم سازهای صفحه ی مختصات از نظر مقدار عددی یکسان هستند.

۶۳- کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد؟

(الف) مربع (ب) متوازی الاضلاع (ج) دوزنقه (د) مستطیل

پاسخ: گزینه (ج)

۶۴- کدام یک از شکل های زیر محور تقارن ندارد؟

(الف) مربع (ب) متوازی الاضلاع (ج) دوزنقه ی متساوی الاضلاع (د) مستطیل

پاسخ: گزینه (ب)

۶۵- نقطه ی $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -6 \end{bmatrix}$ روی مبدأ مختصات قرار دارد، حاصل ($\square - \bigcirc$)، چند است؟

(الف) ۱۰ (ب) -۱۰ (ج) -۱۴ (د) ۸

پاسخ: گزینه (الف)

$$\begin{bmatrix} -4+4 \\ 6-6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix} \Rightarrow \square - (-4) = 6+4=10$$

۶۶- اگر $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix} = \text{ب}$ و $\begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix} = \text{ج}$ دو سرباره خط (ب ، ج) باشند ، مختصات وسط پاره خط (ب ، ج) کدام است ؟

الف) $\begin{bmatrix} 10 \\ 6 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$

پاسخ: گزینه (ب): $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} = \frac{10}{2} = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ | $\begin{bmatrix} 10 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$

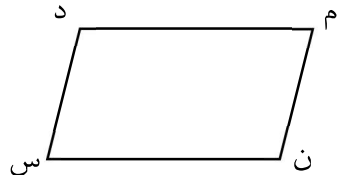
۶۷- فاصله ی دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 4 \\ 9 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ 18 \end{bmatrix}$ چند واحد است ؟

الف) ۸ واحد (ب) ۹ واحد (ج) ۱۰ واحد (د) ۴ واحد

پاسخ: گزینه (ب): $18 - 9 = 9$

۶۸- در متوازی الاضلاع روبرو ، مختصات سه رأس ، $\text{د} = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $\text{م} = \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix}$ ، $\text{ن} = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ ، می باشد. مختصات رأس چهارم یعنی (س)

چقدر است ؟



الف) $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix}$

پاسخ: گزینه (ب): $(\text{س}) + (\text{م}) = (\text{ن}) + (\text{د})$

(س) $\begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$

(س) $\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

(س) $\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

۶۹- قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ م نسبت به نقطه ی $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$ س کدام است ؟

الف) $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 8 \\ 5 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 8 \\ 4 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$

پاسخ: گزینه (ب): $2 \times 4 - 3 = 8 - 3 = 5$ $2 \times 5 - 2 = 10 - 2 = 8$

نکته ۱: اگر قرینه ی یک نقطه را نسبت به یک خط افقی (موازی محور طول) به دست آوریم . طول نقطه تغییر نمی کند .

نکته ۲: اگر قرینه ی یک نقطه را نسبت به یک خط قائم (موازی محور عرض) به دست آوریم . عرض نقطه تغییر نمی کند .

۷۰- خطی که از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 8 \end{bmatrix}$ ، ج ، می گذرد . از کدام یک از نقاط زیر نمی گذرد ؟

الف) $\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 5 \\ 17 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 6 \\ 10 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 5 \\ 23 \end{bmatrix}$

پاسخ: گزینه (ج)

نکته: تمام نقاط واقع بر خطی که از (ب) و (ج) میگذرند، باید طولشان ۵ باشد.

۷۱- کدام یک از دَوَران های زیر ، شکل را به موقعیت اولیه ی خود باز می گرداند ؟

الف) ۳ دَوَران ۹۰ درجه ای (ب) ۳ دَوَران ۱۲۰ درجه ای

ج) ۳ دَوَران ۱۸۰ درجه ای (د) ۲ دَوَران ۱۲۰ درجه ای

پاسخ: گزینه (ب): $3 \times 120 = 360$

۷۲- یک آسیاب بادی ۵ پره ، تقارن چرخشی چند درجه ای دارد ؟

الف) ۶۰ درجه ای

ب) ۷۲ درجه ای

ج) ۹۰ درجه ای

د) ۱۲۰ درجه ای

پاسخ: گزینه (ب) : $۳۶۰ \div ۵ = ۷۲$

۷۳- در شکل روبرو ، مساحت متوازی الاضلاع چقدر است ؟

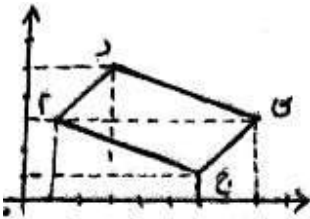
الف) ۷

ب) ۱۴

ج) ۱۲

د) ۱۰/۵

پاسخ: گزینه (ب) : $۲ \times ۷ = ۱۴$ >>> $\frac{۲ \times ۷}{۲} = ۷$



۷۴- نقطه ی $\left[\begin{smallmatrix} ۰ \\ ۴ \end{smallmatrix} \right]$ بر روی محور عرض قرار دارد ، فاصله ی این نقطه از محور طول ها چقدر است ؟

الف) ۰ واحد

ب) ۴ واحد

ج) ۸ واحد

د) ۲ واحد

پاسخ: گزینه (ب) : فاصله ی نقطه ای که روی محور عرض ها قرار دارد . از محور طول ها برابر با عرض نقطه می باشد و برعکس

۷۵- محیط دایره ای به مرکز $\left[\begin{smallmatrix} ۳ \\ ۳ \end{smallmatrix} \right]$ که محیط آن از نقطه ی $\left[\begin{smallmatrix} ۵ \\ ۳ \end{smallmatrix} \right]$ می گذرد ، کدام است ؟

الف) ۱۲/۵۶

ب) ۳/۱۴

ج) ۱۵/۷

د) ۲۵/۱۲

پاسخ : گزینه (الف) : $4 \times 3/14 = 12/56$, $۲ \times 2 = 4$, $۵ - ۳ = ۲$

قطر شعاع دایره

۷۶- مربعی که ضلع هایش بر روی محورهای مختصات منطبقند ، نقطه ی برخورد قطرهایش کدام نقطه می تواند باشد ؟

الف) $\left[\begin{smallmatrix} ۱ \\ ۲ \end{smallmatrix} \right]$

ب) $\left[\begin{smallmatrix} ۲ \\ ۳ \end{smallmatrix} \right]$

ج) $\left[\begin{smallmatrix} ۵ \\ ۵ \end{smallmatrix} \right]$

د) $\left[\begin{smallmatrix} ۰ \\ ۵ \end{smallmatrix} \right]$

پاسخ: گزینه (ج) :

نکته : نقطه ی برخورد قطرها باید روی نیم ساز زاویه ی بین دو محور قرار گیرد که در این صورت طول و عرض نقطه برابرند.

۷۷- نقطه ای از محور عرض ها ۳ واحد و از محور طول ها ۶ واحد فاصله دارد . مختصات این نقطه کدام است ؟

الف) $\left[\begin{smallmatrix} ۳ \\ ۶ \end{smallmatrix} \right]$

ب) $\left[\begin{smallmatrix} ۰ \\ ۰ \end{smallmatrix} \right]$

ج) $\left[\begin{smallmatrix} ۶ \\ ۱۲ \end{smallmatrix} \right]$

د) $\left[\begin{smallmatrix} ۶ \\ ۳ \end{smallmatrix} \right]$

پاسخ: گزینه ی (الف)

نکته : عدد طول فاصله از محور عرض ها و عدد عرض ، فاصله از محور طول ها را مشخص می کند .

۷۸- کدام یک از شکل های زیر ، مرکز تقارن ندارد ، اما محور تقارن دارد ؟

الف) مستطیل

ب) مربع

ج) دایره

د) پنج ضلعی منتظم

پاسخ: گزینه (د)

نکته : چند ضلعی های منتظمی که تعداد اضلاعشان عددی فرد می باشد ، مرکز تقارن ندارند ، اما به تعداد اضلاعشان محور تقارن دارند .

۷۹- اگر مختصات رئوس یک مربع ۳ برابر شوند ، مساحت مربع چند برابر می شود ؟

الف) ۳ برابر

ب) ۶ برابر

ج) ۹ برابر

د) ۱۲ برابر

پاسخ: گزینه ج

نکته: چون مساحت یک کمیت دو بُعدی است. بنابراین اگر مختصات رئوس شکلی روبروی صفحه سه برابر شود، چون هم x ها سه برابر می شوند و هم y ها سه برابر می شوند. پس: $3 \times 3 = 9$ (مساحت ۹ برابر می شود)

۸۰- اگر قرینه ی شکلی نسبت به محور تقارن عمودی بر روی صفحه ی مختصات به دست آید، مختصات نقاط شکل اصلی چه تغییری می کنند؟

الف) طول ها ثابت می مانند و عرض ها تغییر می کنند. ب) عرض ها ثابت می مانند و طول ها تغییر می کنند.

ج) هم طول ها و هم عرض ها تغییر می کنند. د) بستگی دارد به نوع شکل

پاسخ: گزینه (ب): چون شکل فقط در جهت های راست و چپ (افقی) جا به جا می شود.

* فصل ۵: اندازه گیری

۸۱- اگر ضلع مربعی را ۵ برابر کنیم مساحتش چند برابر می شود؟

الف) ۷۵ برابر ب) ۱۲۵ برابر ج) ۵ برابر د) ۲۵ برابر

پاسخ: گزینه (د): مساحت یک کمیت دو بُعدی است مثلاً اگر ضلع مربعی چند برابر شود. از دو طرف این افزایش رخ می دهد. یعنی طول و عرض (که در مربع هر دو مساویند) پس در این حالت: $5 \times 5 = 25$

۸۲- اگر بُعد مکعبی را ۵ برابر کنیم. حجم آن چند برابر می شود؟

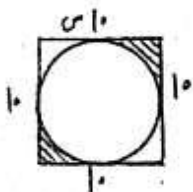
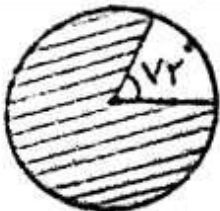
الف) ۵ برابر ب) ۲۵ برابر ج) ۱۲۵ برابر د) ۷۵ برابر

پاسخ: گزینه (ج): حجم یک کمیت سه بُعدی است. پس در مکعب: $5 \times 5 \times 5 = 125$

۸۳- شعاع دایره ی روبرو ۱۰ سانتی متر است. مساحت قسمت رنگی چند سانتی متر مربع است؟

الف) $31/4$ ب) $125/6$ ج) $251/2$ د) $62/8$

پاسخ: گزینه (ج): $(10 \times 10) \times 3/14 = 314$ / $251/2 = 314 - 62/8 = 251/2$ / $62/8 = \frac{22 \times 314}{360}$



$$100 - 78/5 = 21/5$$

$$21/5 \div 2 = 10/75$$

۸۴- مساحت قسمت هاشور خورده چند سانتی متر مربع است؟

الف) $21/5$ ب) $10/75$ ج) 314 د) 100

پاسخ: گزینه (ب): $10 \times 10 = 100$ (مساحت مربع کامل) / $(5 \times 5) \times 3/14 = 78/5$ (دایره ی کامل)

۸۵- قطر یک مربع ۱۵ سانتی متر است، مساحت این مربع چقدر است؟

الف) $112/5$ ب) 225 ج) 500 د) 60

پاسخ: گزینه (الف): اگر بخواهیم مساحت مربعی را با داشتن قطرش محاسبه کنیم، باید از فرمول مساحت لوزی استفاده کنیم

$$\frac{15 \times 15}{2} = \frac{225}{2} = 112/5$$

۸۶- گنجایش مکعبی $0/125$ لیتر می باشد. ضلع مکعب چند سانتی متر است؟

الف) ۲/۵ (ب) ۰/۰۵ (ج) ۵ (د) ۰/۵

پاسخ: گزینه (ج) : $5 \times 5 \times 5 = 125$ $0/125 \times 1000 = 125$

۸۷- مساحت کل مکعبی ۱۵۰ سانتی متر مربع است. مساحت جانبی آن چقدر است؟

الف) ۸۰ سانتی متر مربع (ب) ۱۰۰ سانتی متر مربع (ج) ۹۰ سانتی متر مربع (د) ۷۵ سانتی متر مربع

پاسخ: گزینه (ب) « $4 \times 25 = 100$ $150 \div 6 = 25$ $150 = 6 \times ?$ »

۸۸- مساحت جانبی مکعبی ۳۶ سانتی متر است. حجم این مکعب چند سانتی متر مکعب است؟

الف) ۲۷ (ب) ۳۶ (ج) ۶۴ (د) ۷۲۹

پاسخ: گزینه (الف) « $(3 \times 3) \times 3 = 27$ $3 \times 3 = 9$ $36 \div 4 = 9$ $36 = 4 \times ?$ »

(مساحت جانبی مکعب = مساحت یک وجه $4 \times$)

۸۹- یک منشور دارای ۳۶ یال می باشد. این منشور، چند پهلو می باشند؟

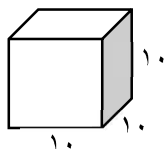
الف) ۶ پهلو (ب) ۱۲ پهلو (ج) ۱۸ پهلو (د) ۳۶ پهلو

پاسخ: گزینه (ب) « تعداد اضلاع قاعده $3 \times$ تعداد یال های هر منشور » $? = 36 \div 3 = 12$ $36 = 3 \times ?$

پس این منشور دارای ۱۲ یال است.

۹۰- ابعاد یک مکعب را نصف می کنیم. چند درصد از حجم آن کم می شود؟

الف) ۷۵ درصد (ب) ۵۰ درصد (ج) ۸۷/۵ درصد (د) ۱۲/۵ درصد



پاسخ: گزینه (د) « $\frac{125}{1000} = \frac{1}{8} = ? = \frac{125 \times 100}{1000} = 12/5$ » $10 \times 10 \times 10 = 1000$ $5 \times 5 \times 5 = 125$

۹۱- مجموع اندازه ی یال های یک مکعب ۶۰ سانتی متر است. حجم مکعب چند سانتی متر مکعب است؟

الف) ۶۴ (ب) ۱۰۰۰ (ج) ۱۲۵ (د) ۲۱۶

پاسخ: گزینه (ج) « $5 \times 5 \times 5 = 125$ $60 \div 12 = 5$ هر مکعب دارای ۱۲ یال میباشد. »

۹۲- اگر ۳۰ نقطه روی یک خط راست قرار دهیم، چند پاره خط پدید می آید؟

الف) ۴۳۵ (ب) ۸۷۰ (ج) ۴۵۰ (د) ۴۶۵

پاسخ: گزینه (الف) « تعداد پاره قطرها با توجه به تعداد نقاط روی یک خط راست » $\frac{n \times (n-1)}{2} = \frac{30 \times (30-1)}{2} = \frac{30 \times 29}{2} = 435$,

۹۳- تفاضل دو زاویه ی متمم ۲۴ درجه است. مکمل زاویه ی کوچک تر چند درجه است؟

الف) ۵۷ درجه (ب) ۳۳ درجه (ج) ۱۴۷ درجه (د) ۱۲۳ درجه

پاسخ: گزینه (ج) « اختلاف دو زاویه - مجموع دو زاویه »

$$\frac{90-24}{2} = \frac{66}{2} = 33 \quad 180 - 33 = 147$$

۹۴- نسبت زاویه های یک مثلث، ۲ به ۴ و ۶ می باشد. این مثلث از چه نوعی است؟

الف) قائم الزاویه (ب) متساوی الاضلاع (ج) متساوی الساقین (د) قائم الزاویه ی متساوی الساقین

پاسخ: گزینه (الف)

توجه: اگر این مثلث به غیر از زاویه ۹۰ درجه، دو زاویه ی مساوی ۴۵ درجه ای داشت در آن صورت قائم الزاویه متساوی الساقین بود.

۲	۳۰
۴	۶۰
۶	۹۰
۱۲	۱۸۰

x 15

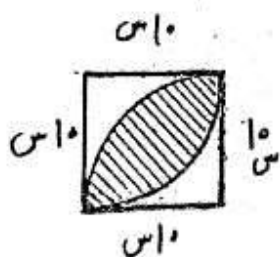
۹۵- مجموع زاویه های خارجی یک ۹ ضلعی چند درجه است؟

- الف) ۳۶۰ (ب) ۴۰ (ج) ۱۸۰ (د) ۹۰

پاسخ: گزینه (الف)، نکته: مجموع زاویه های خارجی تمام چند ضلعی ها، همواره ۳۶۰ درجه می باشد.

۹۶- مساحت قسمت رنگی (گلبرگ) چند سانتی متر مربع است؟

- الف) ۵۰ (ب) ۲۸/۵ (ج) ۴۳ (د) ۵۷



پاسخ: گزینه (د) « نصف مساحت گلبرگ = مساحت نصف مربع - مساحت ربع دایره

$$\frac{1}{4} \times 10 \times 10 \times \frac{3}{14} - \frac{10 \times 10}{2} = \frac{1 \times 10 \times 10 \times \frac{3}{14}}{4} - 50 = \frac{78}{5} - 50 = \frac{28}{5}$$

$$2 \square \frac{28}{5} = 57$$

۹۷- اندازه ی زاویه ی (م) چند درجه است؟ دو خط (د) و (ز) موازی هستند.

- الف) ۱۰۰ (ب) ۹۰ (ج) ۱۱۳ (د) ۱۴۰

پاسخ: گزینه (ج)

$$\text{زاویه (س ش ز)}: 40 = 180 - 140 = 40 \quad 113 = (40 + 27) = 180$$

طبق خاصیت دو خط موازی و خط مورب قطع کننده آن ها

۹۸- مساحت یک مثلث ۳۶ سانتی متر مربع و ارتفاع آن ۹ سانتی متر است. قاعده ی این مثلث چقدر است؟

- الف) ۸ (ب) ۱۲ (ج) ۱۰ (د) ۱۴

پاسخ: گزینه (الف) مساحت مثلث = $\frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = 36 \rightarrow 1 \times (? \times 9) = 2 \times 36 \rightarrow 72 \div 9 = 8$

۹۹- محیط شکل روبرو چقدر است؟

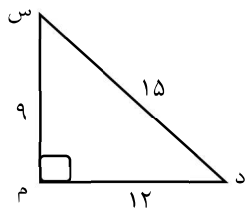


- الف) ۲۵/۷ (ب) ۳۱۴ (ج) ۳۵/۷ (د) ۱۵/۷

پاسخ: گزینه (ج) « محیط دایره = عدد پی × قطر » ربع محیط دایره = $\frac{3}{14} \times \text{قطر} \times \frac{1}{4}$

$$\frac{1}{4} \times 20 \times \frac{3}{14} + 10 + 10 = \frac{1 \times 20 \times \frac{3}{14}}{4} + 10 + 10 = 15/70 + 20 = 35/7$$

۱۰۰- در شکل روبرو فاصله ی رأس (م) از وتر (دس) چقدر است ؟



۸/۲ (د)

۷/۴ (ج)

۱۴/۴ (ب)

۷/۲ (الف)

$$\frac{12 \times 9}{2} = \frac{15 \times ?}{2} \rightarrow \frac{54}{1} = \frac{15 \times ?}{2} \rightarrow 2 \times 54 = 1 \times (15 \times ?) \quad \Bigg| \quad 108 = 15 \times ? \quad \text{« گزینه (الف) »}$$

$$? = 108 \div 15 = 7.2$$

پیروز و سربلند باشید



نمونه سوالات آزمون ورودی

دبیرستان غیردولتی کلام مهر

درس: فارسی

مهارت محور

مسئولیت محور

پژوهش محور

سوالات فارسی

۱- ترتیب جمله‌ها از نظر محتوا در کدام گزینه به درستی رعایت نشده است؟

الف) خیز و غنیمت شمار جنبش باد ربیع (امری - خبری)

ب) بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار (پرسشی - خبری)

ج) مزده به گل‌ها برید، یار به گلشن رسید (خبری - امری)

د) رام از چه شدی، رمیدن آموز (امری - پرسشی)

۲- تعداد جمله‌ها در کدام یک از بیت‌های زیر نادرست است؟

الف) گر بود اختیار جهانی به دست من / می ریختم تمام جهان را به پای تو (۲)

ب) مه‌رت، برون نمی رود از سپینه ام که هست / این خانه، خانه تو و این دل سرای تو (۲)

ج) هرگز برون نشد محبت یاران و دوستان / هم‌پایه محبت و مهر و وفای تو (۱)

د) ای مادر عزیز که جانم فدای تو / قربان مهربانی و لطف و صفای تو (۳)

۳- در کدام گزینه، فعل حذف نشده است؟

الف) یک دسته گل دماغ پرور / از خرمن صد گیاه بهتر

ب) نگرده شاخک بی بر، برومند / ز تو سعی و عمل باید ز من پند

ج) هرگز نشد محبت یاران و دوستان / هم‌پایه محبت و مهر و وفای تو

د) ای مادر عزیز که جانم فدای تو / قربان مهربانی و لطف و صفای تو

۴- بیت زیر چند جمله دارد؟

« از آن پس نهاد از بر خاک سر / چنین گفت کای داور دادگر »

الف) ۳ جمله ب) ۴ جمله ج) ۲ جمله د) ۱ جمله

۵- بیت زیر از چند جمله تشکیل شده است؟

« بزد تیغ و بن‌داخت از بر، سرش / فرو ریخت چون رود، خون از برش »

الف) ۲ ب) ۴ ج) ۳ د) ۵

۶- بیت زیر چند جمله دارد و کدام آرایه ادبی در آن به کار رفته است؟

« دریاقلی! رکاب بز یا علی بگو / چشم انتظار همت تو دین و میهن است »

الف) ۳ جمله / تشبیه ب) ۳ جمله / کنایه ج) ۴ جمله / جان بخشی د) ۵ جمله / مبالغه

۷- کدام یک از ابیات زیر با دیگر ابیات در تعداد جملات متفاوت است؟

الف) به نام آنکه جان را فکرت آموخت / چراغ دل به نور جان برافروخت

ب) جهان، جمله فروغ نور حق دان / حق اندر وی ز پیدایی است پنهان

ج) در او هر چه بگفتند از کم و بیش / نشانی داده اند از دیده خویش

د) ز فضلش هر دو عالم گشت روشن / ز فیضش خاک آدم گشت گلشن

۸- بیت « خرد را نیست تاب نور آن روی / برو از بهر او چشمی دگر جوی » چند جمله دارد؟

الف) ۲ جمله ب) ۳ جمله ج) ۴ جمله د) ۱ جمله

۹- همه بیت ها و جمله های زیر یک جمله دارند به جز

الف) به نزد آنکه جانش در تجلی است / همه عالم، کتاب حق تعالی است

ب) آفریدگار را بیاید پرستیدن.

ج) هر گل و برگی که هست، یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار.

د) این همه خلق را که شما بینید، بدین چندین بسیاری، این همه را خالق است.

۱۰- جمله « اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق، روشنایی افزایش اندر دل، و غفلت ازین و نااندیشیدن، تاریکی

افزاید اندر دل و نادانی، گمراهی است » از چند جمله تشکیل شده است؟

الف) ۵ جمله ب) ۴ جمله ج) ۶ جمله د) ۳ جمله

۱۱- تعداد جملات کدام بیت درست مشخص شده است؟

الف) خیز و غنیمت شمار، جنبش باد ربیع / ناله موزون مرغ، بوی خوش لاله زار (۳)

ب) هر گل و برگی که هست یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار (۳)

ج) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است معرفت کردگار (۱)

د) باد بهاری وزید از طرف مرغزار / باز به گردون رسید، ناله هر مرغ زار (۳)

۱۲- کدام یک از ابیات زیر متشکل از یک جمله نیست؟

- الف) هرگز نشد محبت یاران و دوستان / هم پایه محبت و مهر و وفای تو
ب) ای مادر عزیز که جان داده ای مرا / سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو
ج) خشنودی تو مایه خشنودی من است / زیرا بود رضای خدا در رضای تو
د) مهرت برون نمی رود از سینه ام که هست / این خانه، خانه تو و این دل سرای تو

۱۳- بیت «کم گوی و گزیده گوی چون دُر / تا ز اندک تو جهان شود پُر» چند جمله و چه آرایه ای دارد؟

- الف) ۳ جمله / تشبیه ب) ۳ جمله / مبالغه ج) ۲ جمله / تشبیه د) ۲ جمله / مبالغه

۱۴- ابیات زیر به ترتیب چند جمله دارند؟

«آب ار چه همه زلال خیزد / از خوردن پر ملال خیزد

یک دسته گل دماغ پرور / از خرمن صد گیاه بهتر»

- الف) ۲ جمله / ۱ جمله ب) ۳ جمله / ۲ جمله ج) ۱ جمله / ۱ جمله د) ۲ جمله / ۳ جمله

۱۵- بیت «لاف از سخن چو دُر توان زد / آن خشت بود که پر توان زد» چند جمله دارد؟

- الف) ۲ جمله ب) ۳ جمله ج) ۴ جمله د) هیچکدام

۱۶- بیت «نه محقق بود نه دانشمند / چارپایی بر او کتابی چند» با کدام جمله زیر از نظر تعداد جملات هماهنگ نیست؟

الف) دو کس رنج بیهوده بردند و سعی بی فایده کردند.

ب) یکی آن که اندوخت و نکرد و دیگر آن که آموخت و نکرد.

ج) علم چندان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست نادانی

د) آن تهی مغز را چه علم و خبر / که بر او هیزم است یا دفتر؟

۱۷- کدام یک از بیت های زیر ۲ جمله ندارد؟

الف) بزد تیغ و بنداخت از بر سرش / فروریخت چون رود خون از برش

ب) بینداخت چون باد خم کمند / سر جادو آورد ناگه به بند

ج) میانش به خنجر به دو نیم کرد / دل جادوان زو پر از بیم کرد

د) سر و گوش بگرفت و یالش دلیر / سر از تن بکنش به کردار شیر

۱۸- « همچو آواز بلندی / با غروری، باگذشتی / با وفايي همچو خاک / ای وطن » چند جمله دارد؟

الف) ۳ جمله ب) ۵ جمله ج) ۴ جمله د) ۶ جمله

۱۹- بیت « دریاقلی! به وسعت دریاست نام تو » مثل بیت سه جمله دارد.

الف) دریاقلی! رکاب بزن یا علی بگو / چشم انتظار همت تو، دین و میهن است.

ب) فردا اگر درنگ کنی، کوچه های شهر / میدان جنگ تن به تن و تانک با تن است.

ج) از راه اگر بمانی و روشن شود هوا / تکلیف شهر خاطره های تو روشن است.

د) نه محقق بود نه دانشمند / چارپایی بر او کتابی چند

۲۰- کدام یک از ابیات زیر با بقیه از نظر تعداد جملات متفاوت است؟

الف) فردا اگر درنگ کنی، کوچه های شهر / میدان جنگ تن به تن و تانک با تن است.

ب) سر و گوش بگرفت و یالش دلیر / سر از تن بکنش به کردار شیر

ج) علم چندان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست نادانی

د) ای مادر عزیز که جان داده ای مرا / سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو

۲۱- نقش دستوری واژه مشخص شده در بیت زیر چیست؟

" خرد را نیست تاب نور آن روی / برو از بهر او چشم دگر جوی "

الف) نهاد ب) مفعول ج) متمم د) فعل

۲۲- نقش دستوری "یاد خداوندگار" در بیت زیر چیست؟

" هر گل و برگي که هست یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار "

الف) فعل ب) قید ج) مفعول د) نهاد

۲۳- در کدام گزینه نقش دستوری کلمه مشخص شده متفاوت است؟

الف) باز به گردون رسید، ناله هر مرغ زار

ب) خیز و غنیمت شمار جنبش باد ربیع

ج) بی یاد تو نیست هیچ مرغی

د) باد بهاری وزید از طرف مرغزار

۲۴- با توجه به بند زیر کدام گزینه صحیح نیست؟

" اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق، روشنایی افزایش اندر دل و غفلت ازین و نااندیشیدن، تاریکی افزایش اندر دل و نادانی، گمراهی است."

الف) خالق و مخلوق (هم خانواده) ب) روشنایی و تاریکی (متضاد)

ج) نادانی (نهاد) د) غفلت و گمراهی (مترادف)

۲۵- در بیت زیر مفعول کدام است؟

" ای مادر عزیز که جان داده‌ای مرا / سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو"

الف) مادر ب) تو ج) جان د) سهل

۲۶- در بیت زیر نهاد کدام است و چه آرایه ادبی‌ای وجود دارد؟

" بی یاد تو نیست هیچ مرغی / در سبزه و باغ و بوستان‌ها"

الف) بی یاد تو / تضاد ب) سبزه و باغ / مراعات نظیر ج) هیچ مرغی / مراعات نظیر د) تو / تضاد

۲۷- در کدام جمله ضمیر نقش مفعول دارد؟

الف) من با او رفتم ب) ما درس خواندیم

ج) ندا او را صدا کرد د) تو لیوان را شکستی

۲۸- در کدام جمله زیر نهاد درست تشخیص داده نشده است؟

الف) باد بهاری وزید از طرف مرغزار (نهاد: باد بهاری)

ب) خیز و غنیمت شمار جنبش باد ربیع (نهاد: غنیمت)

ج) رشته‌ای در گردنم افکنده دوست (نهاد: دوست)

د) هرگز نرسد به منزل عشق / بی بدرقه تو کاروان‌ها (نهاد: کاروان‌ها)

۲۹- نقش دستوری کلمه‌های مشخص شده به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

" ای مادر عزیز که جان داده‌ای مرا / سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو"

الف) منادا / صفت / قید ب) مفعول / صفت / قید

ج) نهاد / مفعول / قید د) صفت / نهاد / قید

۳۰- کدام یک از واژه‌های مشخص شده نهاد نیست و چه آرایه ای ندارد؟

"باغبانی، قطره‌ای بر برگ گل / دید و گفت این چهره جای اشک نیست

گفت: من خندیده‌ام تا زاده‌ام / دوش بر خندیدنم بلبل گریست"

الف) باغبان / مراعات نظیر (ب) قطره / تشبیه (ج) من / تضاد (د) بلبل / تشخیص

۳۱- نهاد بیت: "هجوم فتنه های آسمانی / مرا آموخت علم زندگانی" در کدام گزینه آمده است و چه آرایه ادبی در بیت بکار رفته است؟

الف) فتنه های آسمانی / تشبیه (ب) هجوم فتنه های آسمانی / تشخیص (ج) زندگانی / تشخیص (د) علم / تشبیه

۳۲- در بیت زیر مفعول کدام است؟

"تو نیز از بزرگان بیاموز کار / اگر در سرت شور زندگی است"

الف) نیاکان (ب) سرت (ج) شور زندگی (د) کار

۳۳- نقش واژه‌ی "علی" را در کدام گزینه می بینید؟ در عبارت زیر چه آرایه ای می بینیم؟

"که علی بگذر و از ما مگذر"

الف) مفعول / تشخیص (ب) نهاد/تضاد (ج) موصوف/ تضاد (د) منادا/ تشخیص

۳۴- در بیت زیر، "پاک" چه نقشی دارد و چه آرایه ای دیده می شود؟

هرچه بخشی به کسی بازمجوی / دل از اندیشه آن پاک بشوی

الف) قید / کنایه (ب) مفعول / تضاد (ج) صفت / تشبیه (د) فاعل / تشخیص

۳۵- نهاد جمله زیر "امروز بهترین دوستم، جان مرا نجات داد" کدام است؟

الف) جان (ب) جان مرا (ج) امروز (د) بهترین دوستم

۳۶- در کدام گزینه نهاد به درستی مشخص نشده است؟

الف) هرگز نرسد به منزل عشق / بی بدرقه تو کاروان‌ها

ب) خشنودی تو مایه خشنودی من است / زیرا بود رضای خدا در رضای تو

ج) هرگز نشد محبت یاران و دوستان / همپایه محبت و مهر و وفای تو

د) مهرت برون نمی‌رود از سینه‌ام که هست/این خانه، خانه تو و این دل، سرای تو

۳۷- نقش دستوری کدام واژه در بیت زیر درست نیست؟

" از آن پس نهاد از بر خاک سر / چنین گفت کای داور دادگر! ... "

الف) نهاد : فعل (ب) سر : مفعول (ج) داور: منادا (د) دادگر: مفعول

۳۸- نقش دستوری " دلیر " در بیت زیر چیست و چه آرایه ای وجود دارد؟

" سر و گوش بگرفت و یالش دلیر / سر از تن بکندش به کردار شیر "

الف) نهاد / مراعات نظیر (ب) مفعول / مراعات نظیر (ج) صفت / تضاد (د) منادا / تضاد

۳۹- جمله " وطن خانه شماسست و من عامل پیوستگی و اتحاد اعضای این خانه‌ام " ضمیر من چه نقشی دارد و چه آرایه ای بکار رفته است؟

الف) مضاف الیه / تضاد (ب) مفعول / تشبیه (ج) فعل / تضاد (د) نهاد / تشبیه

۴۰- نقش دستوری کدام یک از واژه‌های مشخص شده در بیت‌های زیر با بقیه متفاوت است و چه آرایه ای بکار رفته است؟

" خروشید و جوشد و برکند خاک / ز سَمَش زمین شد همه چاک چاک "

میانش به خنجر به دو نیم کرد / دل جادوان زو پر از بیم کرد "

الف) خاک / مبالغه (ب) زمین / تشبیه (ج) میان / مبالغه (د) دل / تشبیه

۴۱- بیت « کم گوی و گزیده گوی چون دُر / تا ز اندک تو جهان شود پُر » چند جمله و چه آرایه ای دارد؟

الف) ۳ جمله / تشبیه (ب) ۳ جمله / کنایه (ج) ۲ جمله / تشبیه (د) ۲ جمله / کنایه

۴۲- در تشبیه زیر کدام یک از پایه های تشبیه محذوف است؟

«مرد نقال از صدایش ضجه می بارید و نگاهش مثل خنجر بوده.»

الف: وجه شبه (ب) مشبه (ج) ادات تشبیه (د) مشبه به

۴۳- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟ (مضاف الیه و صفت)

الف) آسمان ابری (ب) خانه‌ی بزرگ (ج) معلّم من (د) کوه بلند

۴۴- کدام یک از کلمات زیر با بقیه کلمات هم خانواده نیست؟

الف) شاکر ب) تشکر ج) شکر د) شکرانه

۴۵- متضاد کلمه‌ی زندگی کدام است؟

الف) حیات ب) دشمن ج) زیستن د) مرگ

۴۶- در کدام گزینه کنایه وجود ندارد؟

الف) من همیشه خواب می بینم ب) او از انجام کار شانه خالی کرد
ج) آدم گستاخ پا تو کفش همه می کند د) شخص زرنگ دم به تله نمی دهد

۴۷- کدام گزینه از نظر مفهوم با گزینه‌های دیگر متفاوت است؟

الف) هر گل و برگی که هست یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
ب) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری ست، معرفت کردگار
ج) جبریل و ملائک مقرب / یاد تو کند در آسمان‌ها
د) بی یاد تو نیست هیچ مرغی / در سبزه و باغ و بوستان‌ها

۴۸- بیت زیر به کدام صفت خداوند اشاره می کند؟

" ز فضلش هر دو عالم گشت روشن / ز فیضش خاک آدم گشت گلشن "

الف) هدایت‌گری ب) آگاهی نسبت به اعمال بندگان ج) بخشندگی د) بی نیازی

۴۹- کدام گزینه از نظر مفهوم به بیت زیر نزدیک تر است؟

" به بینندگان آفریننده را / نبینی مرنجان دو بیننده را "

الف) نه اندیشه یابد بدو نیز راه / که او برتر از نام و از جایگاه
ب) در او هر چه بگفتند از کم و بیش / نشانی داده اند از دیده خویش
ج) خرد گر سخن برگزیند همی / همان را ستاید که بیند همی
د) خرد را نیست تاب نور آن روی / برو از بهر او چشمی دگر جوی

۵۰- کدام گزینه با متن زیر ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

" اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق، روشنایی افزایش اندر دل "

الف) باد بهاری وزید از طرف مرغزار / باز به گردون رسید ناله هر مرغ زار

ب) کسی کو توانا شد و تندرست / خرد را به مغزش فروزندگی ست

ج) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری ست معرفت کردگار

د) خداوند بخشنده دستگیر / کریم خطابخش پوزش پذیر

۵۱- بیت زیر با کدام یک از گزینه ها ارتباط معنایی کمتری دارد؟

" سیمرغ و عقاب و باز و شاهین / ذکر تو کند در آشیان ها "

الف) بی یاد تو نیست هیچ مرغی / در سبزه و باغ و بوستان ها

ب) ز بهر نیایش، سر و تن بشست / یکی پاک جای پرستش بجست

ج) هر گل و برگی که هست، یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار

د) هر کس به طریقی صفت و حمد تو گوید / بلبل به غزل خوانی و قمری به ترانه

۵۲- ابیات زیر به کدام ضرب المثل اشاره دارد؟

" علم چندان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست نادانی

نه محقق بود نه دانشمند / چارپایی بر او کتابی چند

آن تهی مغز را چه علم و خبر / که بر او هیزم است یا دفتر

الف) عالم بی عمل به چه ماند، به زنبور بی عسل

ب) درخت تو گر بار دانش بگیرد / به زیر آوری چرخ نیلوفری را

ج) از هر دست که بدهی از همان دست می گیری

د) نابرده رنج گنج میسر نمی شود.

۵۳- ضرب المثل "کم گوی و گزیده گوی چون در" با کدام یک از گزینه های زیر ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

الف) باید که شنیدن او از گفتن او بیشتر باشد. ب) یعنی که دو بشنو و یکی بیش مگوی.

ج) ثواب خاموشی و فواید آن، بی نهایت بود. د) هر که خاموشی اختیار کند، رستگار شود.

۵۴- مفهوم کدام گزینه به ضرب المثل " زدی ضربتی، ضربتی نوش کن " نزدیک تر است؟

الف) قدر عافیت کسی داند که به مصیبتی گرفتار آید. (ب) هر که بامش بیش، برفش بیشتر

ج) از هر دست بدهی از همان دست می‌گیری (د) چیزی که عوض داره، گله نداره

۵۵- در مورد بیت زیر کدام گزینه صحیح است؟

" علم چندان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست نادانی "

الف) علم باید همراه عمل باشد (ب) علم به تنهایی کافی است

ج) علم و عمل ارتباطی با هم ندارند (د) مورد ۱ و ۳ صحیح است

۵۶- با توجه به معنی، کدام گزینه نادرست است؟

الف) تاب : توان (ب) سپاس داری: شکرگزاری (ج) مشاجره: گفت و گو (د) برکه: آبگیر

۵۷- نسبت معنایی در کدام گزینه متفاوت است؟

الف) خدا و ایزد (ب) بلبل و قمری (ج) ورق و برگ (د) ذکر و یاد

۵۸- معنی کدام کلمه نادرست است؟

الف) مفید: بی زبان (ب) درنگ : تأخیر (ج) طمع : آز (د) باور : عقیده

۵۹- در بیت زیر شاعر چه چیزی را ناپسند می‌داند؟

" آب ارچه همه زلال خیزد / از خوردن پُر ملال خیزد "

الف) تن پروری (ب) سوءاستفاده (ج) زیاده روی (د) آزدگی

۶۰- معنی کدام کلمه نادرست است؟

الف) صواب : درست (ب) دُرّ : مروارید (ج) لاف: سخن چینی (د) نغمه : آوا

۶۱- معنی درست واژه‌های " فراز، گمان، اعتبار، شوکت " در کدام گزینه آمده است؟

الف) بلندی، فرض، آبرو، بزرگی (ب) قلّه کوه، حدس، ارزش، شوکت

ج) پستی، خیال، عبرت گرفتن، خار (د) شیب، فرض، قدر، عظمت

۶۲- معنی واژه‌های "گردی" و "دستگاه" به ترتیب کدام است؟

الف) ثروت - عظمت (ب) پهلوانی - شکوه (ج) قدرت - پهلوانی (د) شکوه - پهلوانی

۶۳- معنی اصلی و کنایه‌ای آذرگشسب به ترتیب کدام است؟

الف) نام یکی از پهلوانان شاهنامه - کنایه از هر چیز سریع و شتابان

ب) آتش تند و تیز - کنایه از انسان خشمگین

ج) آتش مقدس - کنایه از اژدها

د) آتش جهنده - کنایه از هر چیز مورد نیایش و ستایش

۶۴- معنی کدام کلمه نادرست است؟

الف) بر: سینه (ب) نخجیر: شکار (ج) میان: پهلو (د) تیمار: رسیدگی

۶۵- معنی درست واژه‌های "اطفال، انجب، حب، ملل" در کدام گزینه آمده است؟

الف) طفولیت، عجیب ترین، دشمنی، کشورها (ب) کودکان، ارجمندتر، دوستی، ملت‌ها

ج) کودکان، ارجمندترین، دوستی، کشورها (د) میوه‌ها، جمع نجیب، دشمنی، ملت‌ها

۶۶- معنی درست واژه‌های "انجب، حب، تحسین، سرایت" در کدام گزینه آمده است؟

الف) شریف، دوستی، ستایش، راز (ب) ارجمندترین، دوستی، آفرین، اثر کردن

ج) راستگوتر، صمیمیت، پسندیدن، سرودن (د) نجیب، دانه، نیکی کردن، انتقال

۶۷- در بیت «گذشت روزگاران بین که دوران شباب ما / در این سیلاب غم دسته گلی شاداب را ماند» کدام

عبارت "ترکیب تشبیهی" است؟

الف) دوران شباب (ب) سیلاب غم (ج) گلی شاداب (د) دسته گل

۶۸- عبارت «قد سرو» چگونه عبارتی است؟

الف) کلمه مرکب (ب) اضافی (ج) وصفی (د) تشبیهی

۶۹- در بیت « درخت دوستی بنشان که کام دل به بار آرد / نهال دشمنی برکن که رنج بی شمار آرد » چند ترکیب تشبیهی می بینید؟

الف) ۳ مورد (ب) ۱ مورد (ج) ۲ مورد (د) هیچکدام

۷۰- تشبیه بیت « تو دی ماهی و آن دلبر بهار است / رسیدنتان به هم دشوار است » چند ترکیب تشبیهی وجود دارد؟

الف) ۲ مورد (ب) ۱ مورد (ج) ۳ مورد (د) هیچ ترکیب تشبیهی ندارد.

۷۱- کدام یک از اجزای تشبیه در بیت « غرق دریای غمت را رمقی بیش نماند / آخر اکنون که بکشتی به کنار اندازش » حذف شده است؟

الف) وجه شبه (ب) مشبه به (ج) ادات تشبیه (د) مورد الف و ج

۷۲- در بیت « از دیده گر سرشک چو باران چکد رواست / کاندر غمت چو برق بشد روزگار عمر » تشبیه چگونه به کار رفته است؟

الف) ترکیب تشبیهی (ب) با آوردن تمام اجزا (ج) با حذف وجه شبه (د) هیچکدام

۷۳- مشبه و وجه شبه در بیت « ایام گل چو عمر به رفتن شتاب کرد / ساقی به دور باده ی گلگون شتاب کن » به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

الف) ایام گل / شتاب کردن (ب) عمر / شتاب کردن (ج) ساقی / دور باده (د) دور باده / شتاب کردن

۷۴- در بیت « گفتا برو چو خاک تحمل کن ای فقیه / با هر چه خوانده ای همه در زیر خاک کن » مشبه و مشبه به کدام است؟

الف) خاک / تو (ب) ای فقیه / زیر خاک کن (ج) ای فقیه / خاک (د) تو / خاک

۷۵- وجه شبه بیت « معلم چو کانونی از آتش است / همه کار او سوزش و سازش است » چیست؟

الف) سوزش و سازش (ب) کانونی از آتش (ج) آتش (د) وجه شبه غائب است

۷۶- در کدام گزینه «جان بخشی به اشیاء» دیده نمی شود؟

- الف) شبروان مست ولای تو علی
ب) دست در دامن مولا زد در
ج) حلقه در شد از او دامنگیر
د) دل شب محرم سرالله است

۷۷- در جمله «وطن، خانه ی شماست و من (زبان) عامل پیوستگی و اتحاد همه ی اعضای این خانه ام، شناسنامه و سند شناخت شما در هر بخش از ایران و در هر گوشه ی جهان، من، یعنی زبان فارسی هستم» کدام آرایه ادبی بکار رفته است؟

- الف) جان بخشی به اشیا ب) کنایه ج) تشبیه د) ضرب المثل (تمثیل)

۷۸- در بیت « کوه و دریا و درختان همه در تسبیح اند / نه همه مستمعی فهم کند این اسرار » چه آرایه هایی بکار رفته است؟

- الف) تشبیه / مراعات نظیر ب) جان بخشی / مراعات نظیر ج) تضاد / جان بخشی د) تشبیه / تضاد

۷۹- کدام آرایه ی ادبی در عبارت «برق از شوق که می خندد بدین سان قاه قاه / ابر از هجر که می گرید بدین سان زار زار؟» دیده نمی شود؟

- الف) جان بخشی ب) تشبیه ج) تضاد د) مراعات نظیر

۸۰- همه آرایه های ادبی در بیت زیر وجود ندارد به جز

" حکیمی گفته است: افسوس که جوان نمی داند و پیر نمی تواند "

- الف) تشخیص ب) تضاد ج) تشبیه د) جناس

۸۱- کدام آرایه ادبی در عبارت زیر وجود ندارد؟ «زندگی یک سفر طولانی است. برای عده ای مدت آن کم و برای عده ای دیگر طولانی است. سفر پر فراز و نشیب است.»

- الف) مبالغه ب) تکرار ج) تشبیه د) تضاد

۸۲- کدام گزینه ترکیب وصفی نیست؟

- الف) لباس زیبا ب) تاج بخت ج) اسرار پیچیده د) ماه تابان

۸۳- در کدام بیت زیر جان بخشی وجود دارد؟

الف) چون ز نسیم می شود زلف بنفشه پر شکن / وه که دلم چه یاد از آن عهد شکن نمی کند

ب) از سبزه و بنفشه و گل های رنگارنگ / گویی بهشت آمده از آسمان فرود

ج) یکی درخت گل اندر میان خانه ماست / که سروهای چمن پیش قامتش پستند

د) به صحرا شدم عشق باریده بود .

۸۴- در کدام گزینه ترکیب تشبیهی وجود دارد؟

الف) گل بخندید و باغ شد پدرام / ای خوشا این جهان بدین هنگام

ب) ای نسیم صبح اگر باز اتفاقی افتد / آفرین گویی بر آن حضرت که ما را بار نیست

ج) ای عقل نگفتم که تو در عشق نگنجی / در دولت خاقان نتوان کرد خلافت

د) غرق دریای غمت را رمقی بیش نماند / آخر اکنون که بکشتی به کنار اندازش

۸۵- کدام گزینه آرایه جان بخشی ندارد؟

الف) از دیده گر سرشک چو باران چکد رواست / کاندر غمت چو برق بشد روزگار عمر

ب) ارغوان جام عقیقی به سمن خواهد داد / چشم نرگس به شقایق نگران خواهد شد

ج) شقایق بر یکی پای ایستاده / چو بر شاخ زمرد جام باده

د) بخت آن نکند با من کان شاخ صنوبر را / بنشینیم و بنشانم گل بر سرش افشانم

۸۶- کدام بیت آرایه تشبیه با همه اجزا را دارد؟

الف) ای غنچه ی خندان چرا خون در دل ما می کنی / خاری به خود می بندی و ما را ز سر وا می کنی

ب) مرا برف باریده بر پر زاغ / نشاید چو بلبل تماشای باغ

ج) قرار در کف آزادگان نگیرد مال / چو صبر در دل عاشق ، چو آب در غربال

د) ای زلف تو هر خمی کمندی / چشمت به کرشمه چشم بندی

۸۷- کدام یک از واژه های زیر درست معنا نشده است ؟

الف) نخجیر : شکار ب) محرم : رازدار ج) اعتبار : آبرو د) ثواب : درست

۸۸- مفرد کدام کلمه صحیح نیست؟

الف) حوادث : حادثه ب) مدارس : مدرسه ج) اعماق : عمیق د) فواید : فایده

۸۹- هم خانواده ی کلمات " متحد ، انتظار " به ترتیب کدام است؟

الف) مجد ، نظر ب) اتحاد ، ضرر ج) تحدید ، منتظر د) اتحاد ، منتظر

۹۰- در مصرع " درد عشقی کشیده ام که می پرس " مفعول کدام است؟

الف) درد عشقی ب) کشیده ام ج) می پرس د) درد

۹۱- کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

الف) هول و هراس ب) مات و مبهوت ج) نیک و بد د) آخر و عاقبت

۹۲- نوشته ای که در آن نویسندگانه به توضیح و بیان ویژگی ها و جزئیات شنیده ها و دیده های خود می پردازد نام دارد .

الف) گزارش نویسی ب) خلاصه نویسی ج) شرح حال نویسی د) خاطره نویسی

۹۳- کدام مورد نادرست است؟

الف) توصیف: بیان ویژگی های یک چیز است

ب) خاطره نویسی : یادداشت کردن رویدادهای روزانه و نوشتن خاطرات

ج) خلاصه نویسی : باید به مطالب مهم و اصلی متن اشاره کنیم

د) مقایسه : فقط بیان تفاوت های میان دو چیز است

۹۴- در جاهای خالی کدام یک از علائم نگارشی باید قرار گیرد؟

لقمان گفت : از بی ادبان () هرچه از ایشان در نظرم ناپسند می آمد، از آن عمل () دوری می کردم

الف) " - " ب) ؛ - ، ج) ، - ، د) ، - ؛

۹۵- آرایه ادبی ذکر شده برای کدام بیت صحیح نیست؟

الف) همه بوستانش سراسر گل است / به باغ اندرون لاله و سنبل است (تشبیه)

ب) برگ نو آرد درخت نارون / سبز گردد شاخساران کهن (تضاد)

ج) بزد تیغ و بنداخت از بر سرش / فروریخت چون رود خون از برش (مبالغه)

د) ز نادان بنالد دل سنگ و کوه (جان بخشی)

۹۶- بیت "در دهان هر زبان که گردان است / از ثنای تو اندرو جان است" به چه مفهومی اشاره می کند؟

الف) آفرینش (ب) جان بخشی (ج) ستایشگری (د) شکرگزاری

۹۷- در بیت «دل گمراه را رهی بنمای / مردم دیده را دری بگشا» معنی واژه های مردم و دیده چیست؟

الف) انسان / چشم (ب) مردمک چشم / چشم (ج) انسان / دیدن (د) مردمک چشم / دیدن

۹۸- بیت «دل ما را به کنه تو ره نیست / عقل و جان از کمال آگه نیست» به چه مفهومی نزدیک تر است؟

الف) بی نیازی خدا (ب) بزرگی خدا (ج) بی نهایتی قدرت خدا (د) ناتوانی انسان در شناخت خدا

۹۹- حروف قافیه در بیت «به زحمت خویش را هر سو کشیدی / وزان بار گران هر دم خمیدی» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

الف) خمیدی / کشیدی (ب) یدی / یدی (ج) خمید / کشید (د) دی / دی

۱۰۰- بیت «مردان به سعی و رنج به جایی رسیده اند / تو بی هنر کجا رسی از نفس پروری» چه ویژگی ای را نکوهش می کند؟

الف) تنبلی (ب) خودپرستی (ج) خودخواهی (د) همه موارد



نمونه سوالات آزمون ورودی

دیرستان غیردولتی کلام مهر

درس: تاریخ ادبیات

مهارت محور

مسئولیت محور

پژوهش محور

سوالات تاریخ ادبیات

۱- توضیح زیر درباره کدام شاعر یا نویسنده است؟

«از عارفان و شاعران قرن هشتم هجری است، از زندگی او اطلاعات زیادی در دسترس نیست. تنها اثر به جا مانده از او "گلشن راز" است.»

الف) مصلح الدین سعدی شیرازی ب) محمود شبستری ج) ابوعلی بلعمی د) مصطفی علی پور

۲- کتاب «ترجمه تاریخ طبری» از کیست؟

الف) ابوعلی بلعمی ب) خواجه نصیرالدین طوسی ج) ابوالفضل بیهقی د) دهخدا

۳- کدام مورد درباره ابوعلی بلعمی درست نیست؟

الف) از بزرگان و نویسندگان قرن چهارم بود. ب) روزگاری در وزارت سامانیان بود.
ج) تألیف کتاب مشهورش به زبان فارسی است. د) تاریخ بلعمی تنها کتاب اوست.

۴- توضیحات زیر درباره کدام شخصیت ادبی است؟

«شاعر، مترجم، محقق و طنز پرداز معاصر است که نخستین سرود جمهوری اسلامی را سرود.»

الف) حسن حسینی ب) دهخدا ج) ابوالقاسم حالت د) مصطفی علی پور

۵- کتاب های "سندبادنامه" و "دیوان حالت" به ترتیب برای کدام یک از شخصیت های زیر است؟

الف) ظهیری سمرقندی / ابوالقاسم حالت ب) محمود شبستری / ابوالقاسم حالت

ج) سلمان هراتی / ابوالقاسم حالت د) مصطفی علی پور / ابوالقاسم حالت

۶- داستان "هدهد" برگرفته از چه کتابی و اثر کدام نویسنده است؟

الف) قصه های مجید / مرادی کرمانی ب) سندبادنامه / محمد بن علی ظهیری سمرقندی

ج) کیمیای سعادت / محمود شبستری د) اخلاق ناصری / خواجه نصیر طوسی

۷- کتاب " روضه الشهداء " اثر کیست؟

الف) واعظ کاشفی (ب) ظهیری سمرقندی (ج) خواجه نصیر طوسی (د) دهخدا

۸- کدام شاعر به عنوان پیشوای داستان سرایی در ادب فارسی شناخته شده است؟

الف) فردوسی (ب) نظامی گنجه ای (ج) سعدی (د) حافظ

۹- آثار واعظ کاشفی در کدام گزینه آمده است؟

الف) انوار سهیلی / روضه الشهداء (ب) بوستان / فتوت نامه سلطانی
ج) تصحیح دیوان حافظ / انوار سهیلی (د) فتوت نامه سلطانی / گلشن راز

۱۰- کدام گزینه از آثار نظامی گنجوی نیست؟

الف) مخزن الاسرار (ب) لیلی و مجنون (ج) خسرو و شیرین (د) هشت بهشت

۱۱- نظامی در چه قرنی زندگی می کرده است؟

الف) ۶ و ۷ هجری قمری (ب) ۵ و ۶ هجری قمری (ج) ۷ و ۸ هجری قمری (د) ۷ هجری قمری

۱۲- ویژگی های گلستان در کدام گزینه درست نیامده است؟

الف) به نثر و شعر نوشته شده است. (ب) گلستان ۷ باب (بخش) دارد.
ج) سعدی، نویسنده آن است. (د) یک مقدمه ی دلنشین دارد.

۱۳- جمع آوری و سرودن شاهنامه چند سال طول کشید و توسط چه کسی این کار صورت گرفت؟

الف) ۲۵ سال / فردوسی (ب) ۳۰ سال / سعدی (ج) ۳۰ سال / فردوسی (د) ۲۵ سال / اسدی

۱۴- مجموعه داستان های محمدرضا سرشار (رهگذر) به نام منتشر شده است.

الف) جایزه (ب) دوستان همدل (ج) هدهد (د) من و شما

۱۵- در اشعار کدام شاعر بیشتر مبالغه دیده می شود؟

الف) حافظ ب) فردوسی ج) سعدی د) ایرج میرزا

۱۶- کتاب های " کلاغ ها و سنجاب " ، " قصه های ریحانه خانم " و " خانه ای برای شب " توسط کدام یک از نویسندگان زیر نوشته شده است؟

الف) نادر ابراهیمی ب) حسن حسینی ج) محمدرضا سرشار د) مصطفی علی پور

۱۷- کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با نادر ابراهیمی نادرست است؟

الف) او سینماگر و نویسنده معاصر بود. ب) کتاب " خمره و آب انبار " از آثار اوست.

ج) قصه های سار و سیب را برای کودکان و نوجوانان نوشت. د) او در مورد امام خمینی کتابی نوشت.

۱۸- کدام گزینه در رابطه با محمد غزالی درست نیست؟

الف) از دانشمندان قرن پنجم بود. ب) فقه و حکمت و کلام می دانست.

ج) نصیحه الملک و احیا علوم الدین از آثار اوست. د) مدرس نظامیه نبود.

۱۹- اطلاعات زیر درباره ایرج میرزا و آثارش درست است به جز...

الف) شاعر است. ب) از نوادگان فتحعلی شاه قاجار بود.

ج) شعرش ساده و روان است. د) مسائل اجتماعی را با زبانی جدی و ادبی بیان می کند.

۲۰- حکایت انواع مردم از کتاب برگرفته شده و نویسنده آن است.

الف) نصیحت الملوک / محمد غزالی ب) کیمیای سعادت / محمد غزالی

ج) احیا علوم الدین / احمد غزالی د) نصیحت الملوک / احمد غزالی

۲۱- کدام گزینه از آثار سید حسن حسینی است؟

الف) از آسمان سبز ب) آواز پر جبرئیل ج) شعر قند و عسل د) هم صدا با حلق اسماعیل

۲۲- کدام یک از شاعران زیر معاصر نیست؟

الف) حسن حسینی ب) مصطفی علی پور ج) واعظ کاشفی د) ایرج میرزا

۲۳- کدام گزینه از آثار دهخدا نیست؟

الف) ترجمه روح القوانین / تصحیح دیوان منوچهری ج) لغت نامه / امثال و حکم
ب) تصحیح دیوان منوچهری / ساختار زبان شعر امروز د) تصحیح دیوان حافظ / لغت نامه

۲۴- کدام گزینه از آثار مصطفی علی پور است؟

الف) از گلوی کوچک رود / تا صبح دمان ج) امثال و حکم / تا صبح دمان
ب) گنجشک و جبرئیل / ساختار زبان شعر امروز د) روح القوانین / از گلوی کوچک رود



نمونه سوالات آزمون ورودی

دیرستان غیردولتی کلام مهر

درس: سواد ارتباطی

مهارت محور

مسئولیت محور

پژوهش محور

سوالات سواد ارتباطی

۱- شما وقتی با مشکلی روبه‌رو می‌شوید بیشتر با چه کسی مشورت می‌کنید و کمک می‌خواهید؟ و چرا؟

۲- به نظر شما همه‌ی دبیران دبیرستان باید یک روش تدریس و رفتار داشته باشند یا روش‌های متنوع و رفتارهای متفاوت؟ و چرا؟

۳- شما وقتی وارد مدرسه‌ای جدید می‌شوید چگونه دوستان پیدا می‌کنید؟ معیارهای شما برای انتخاب دوستان چیست؟ آیا دوستانتان را زود انتخاب می‌کنید یا دیر؟

۴- شما دوست دارید در مدرسه چه فعالیت‌هایی را انجام دهید؟ (ورزشی، فرهنگی، علمی و ...)

۵- به نظر خودتان انسان منزوی و گوشه‌گیری هستید و از جمع‌گريزان یا برعکس بسیار فعال و پرنشاط و عاشق کارهای گروهی و مهمانی؟

۶- آداب معاشرت یعنی چه؟ توضیح دهید.

۷- شما در جمع خانواده چقدر در روز گفت‌وگو می‌کنید؟ بیش از یک ساعت یا کمتر؟

۸- دوست دارید با خانواده به تماشای یک فیلم و سریال بنشینید یا تنها تماشا کنید؟

۹- شما با افراد بزرگتر از خودتان بهتر ارتباط برقرار می‌کنید؟ یا کوچکتر؟ یا همسالان خودتان؟ و چرا؟

۱۰- آیا «مهارت نه گفتن» را بلد هستید؟



نمونه سوالات آزمون ورودی

دیرستان غیردولتی کلام مهر

درس: تفکر و سبک زندگی

مهارت محور

مسئولیت محور

پژوهش محور

سوالات تفکر و سبک زندگی

۱- فکر کنید برای تعطیلات نوروز امسال نمی‌توانید به مسافرت بروید چه برنامه‌ای برای تعطیلات نوروز خود خواهید داشت؟ حداقل سه مورد بنویسید.

۲- به نظر شما بین عقل - دانش و تجربه کدام مهمتر است و چرا؟

۳- دوست دارید در مقطع دبیرستان چه مهارت‌هایی را بیاموزید؟

۴- نام بهترین فیلمی که تا بحال دیده‌اید را بنویسید و بگویید چرا این فیلم را انتخاب کرده‌اید؟

۵- قرار است شما در یک مغازه ۲۰ متری یک آرایشگاه افتتاح کنید چند صندلی برای مشتری و چند صندلی برای انتظار در این آرایشگاه می‌گذارید؟ اگر ایده جدیدی هم برای آرایشگاه‌تان دارید بنویسید.

۶- شما چگونه خشم خود را کنترل می‌کنید؟

۷- به نظر شما مدرسه خوب چگونه مدرسه‌ای است؟ حداقل ۵ مورد ذکر کنید.

۸- پژوهشگران می‌گویند یک ساعت ورزش در روز، یک ساعت به عمر شما می‌افزاید، اما آیا با آن یک ساعتی که به ورزش اختصاص داده‌اید، سر به سر نمی‌شود؟

۹- مدرسه ما سه شعار و خواسته اصلی دارد: مسئولیت محور، پژوهش محور و مهارت محور بودن، نظر شما در مورد این سه شعار چیست؟

۱۰- به نظر شما زیبایی چیست؟ و ما به چه چیزی زیبا می‌گوییم؟



مراحل پیش ثبت نام در دبیرستان غیردولتی

کلام مهر

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

مهارت محور

پژوهش محور

مسئولیت محور

۱. ثبت نام اینترنتی در سایت دبیرستان به نشانی: www.kalamemehr.ir

۲. شرکت در آزمون ورودی پایه هفتم مورخ **پنجشنبه ۱۴۰۱/۱۲/۱۱** ساعت ۱۰ صبح (در مکان دبیرستان)


۳. بعد از شرکت در آزمون ورودی، مصاحبه حضوری با اولیا و دانش آموز در هفته سوم اسفند ماه ۱۴۰۱ انجام خواهد گرفت.

۴. بعد از انجام مراحل بالا و به دلیل محدودیت ثبت نام با دانش آموزانی که پذیرش شده اند، برای ثبت نام قطعی در فروردین ماه ۱۴۰۲ تماس گرفته خواهد شد.

۵. اردوی **هفتگی ها سلام** در بهار ۱۴۰۲ برگزار خواهد شد.

عناوین آزمون ورودی: ریاضیات ادبیات سواد ارتباطی تفکر و سبک زندگی

آدرس: تهران - خیابان شهید بهشتی - بعد از مترو سهروردی - خیابان کاووسی فر
کوچه آریا وطنی - پلاک ۲۷

 @kalamemehr_hschool

 ۸۸۷۴۵۸۲۰

 ۸۸۷۴۰۲۹۰

