

## هوش و استعداد

### هوش کلامی و ادبی

زمان پاسخ‌گویی: ۴۰ دقیقه

• «یکی از آسیب‌های جدی جامعه‌ی ماشینی و آراسته ... (۱) ... علم و فناوری، استفاده‌ی نابه‌جا ... (۲) ... امکاناتی است که فراهم آمده است. گویی هر یک، ابزاری شده‌اند تا ما را از هویت اصلی خویش، دور کنند. اینترنت پنجره‌ای است ... (۳) ... دیدن منظره‌ی جمال پروردگار یا محیطی طوفان‌خیز برای فراگیر کردن فضای ذهن آدمی.»

• با توجه به متن داده‌شده، به سؤال ۷۱ پاسخ دهید.

۷۱- به جای شماره‌های ۱ و ۲ و ۳ واژه‌های (حروف اضافه) کدام گزینه مناسب است؟

(۱) با - برای - برای (۲) با - برای - به

(۳) به - از - برای (۴) به - از - از

۷۲- کدام یک از ضرب‌المثل‌های زیر، به بی‌نظمی و هرج و مرج، اشاره دارد و می‌گوید که وقتی یک بخش یا یک نفر کار و وظیفه‌ی خود را به درستی انجام ندهد، به تبعیت از آن دیگر بخش‌ها هم نظم خود را از دست می‌دهند؟

(۱) ترسم نرسی به کعبه‌ای اعرابی!

(۲) از خُردها لخشیدن، از کلان‌ها بخشیدن!

(۳) آب که سربالا می‌ره، قورباغه ابوعطا می‌خونه!

(۴) بار خود بر کس منه بر خویش نه.

۷۳- چنانچه در یک دستگاه رمزنگاری شده، واژه‌ی «مستشرق» به صورت «رسمتقش» نوشته شود؛ واژه‌ی «سالاری» به چه صورت نوشته می‌شود؟

(۱) الیارس (۲) ساریا

(۳) لیاसार (۴) راسلیا

۷۴- حرف ماقبل آخر در واژه‌ای ۴ حرفی به معنای «راه آب یا کانالی در عمق زمین برای ارتباط دادن رشته‌چاه‌هایی است که از مادرچاه سرچشمه می‌گیرد.» در کدام گزینه آمده است؟

(۱) م (۲) ق

(۳) الف (۴) چ

**۷۵-** چنانچه از ترکیب کلمات زیر دو جمله‌ی معنادار بسازیم؛ عبارت ..... در جایگاه سوم از آخر قرار می‌گیرد.

این پدیده / زمانی / اتفاق می‌افتد / که بخشی / خورشید گرفتگی / ماه و زمین / از زمین / در سایه‌ی ماه /

زمانی رخ می‌دهد / که خورشید / فرو می‌رود / قرار گیرند / در یک راستا

(۱) ماه و زمین (۲) در یک راستا

(۳) که خورشید (۴) این پدیده

• جدول حروف الفبا را به ۴ تا دسته‌ی ۸ تایی تقسیم می‌کنیم و ۸ تایی اول را برعکس ، ۸ تایی دوم به همان صورت حروف الفبا و ۸ تایی سوم را برعکس و ۸ تایی چهارم را به همان صورت حروف الفبایی مرتب می‌کنیم. با توجه به جدول جدید، به سوالات ۷۶ و ۷۷ پاسخ دهید. (جدول حروف الفبا از راست به چپ نوشته می‌شود و ارزش هر حرف، شماره آن عدد در جدول است).

**۷۶-** ارزش کلمه‌ی «سالار» در جدول جدید چقدر خواهد بود؟ (ارزش کلمه برابر مجموع ارزش حروف آن است).

(۱) ۶۰ (۲) ۷۰

(۳) ۷۲ (۴) ۶۴

**۷۷-** سومین حرف سمت راست چه حرفی، دهمین حرف سمت راست جدول است؟

(۱) س (۲) ش

(۳) ژ (۴) ز

**۷۸-** اگر بخواهیم با تغییر تعداد نقطه‌ها و ترتیب کلمات زیر، به یک جمله‌ی بامعنی برسیم، مجموع تعداد نقاط

جمله‌ی به‌دست آمده چندتا است؟

ایشان، صیچث، ها، دوشنان، چوپ، کردن، می‌پزند، و، همنسپتی، ار، لدث، تا

(۱) ۲۹ (۲) ۲۵

(۳) ۲۴ (۴) ۲۶

- با توجه به پردازش و کاری که این ماشین روی حروف ورودی اش انجام می‌دهد، به پرسش‌های ۷۹ و ۸۰ پاسخ دهید.

| ورودی   | ع   | د   | و   | س   | ل   | ی   | گ   | ص   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| مرحله ۱ | ی   | ع   | د   | و   | س   | ل   | گ   | ص   |
| مرحله ۲ | ی   | و   | ع   | د   | س   | ل   | گ   | ص   |
| مرحله ۳ | ی   | و   | ل   | ع   | د   | س   | گ   | ص   |
| مرحله ۴ | ی   | و   | ل   | گ   | ع   | د   | س   | ص   |
| مرحله ۵ | ی   | و   | ل   | گ   | ع   | ص   | د   | س   |
| ...     | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

- ۷۹- اگر مرحله‌ها، تا پایان کار این ماشین پیش برود، در آخرین مرحله، هفتمین حرف از سمت چپ کدام خواهد بود؟

(۱) د

(۲) ص

(۳) س

(۴) ع

- ۸۰- مرحله سوم برای زنجیره‌ی حروف زیر در کدام گزینه آمده است؟ (حروف گزینه‌ها را از چپ به راست بخوانید.)

| ورودی | م | ط | و | ش | ف | ذ | خ | ر |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|

(۱) خ ذ ر ش ط ف م و

(۲) ر خ ذ ش ط ف م و

(۳) خ ذ ر ش ف ط م و

(۴) ر ذ خ ش ط ف م و

### هوش ریاضی و منطقی

۸۱- در جدول زیر، ارتباط خاصی میان اعداد خانه‌ها برقرار است. مقدار علامت سؤال در کدام گزینه قرار دارد؟ (در

خانه‌های خالی نیز اعدادی قرار می‌گیرند).

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| ۵  | ۱۰ | ۱۰ | ۲ |
| ۷  | ۱۴ |    |   |
| ۱۲ | ۱  | ۸  | ۶ |
| ۳  |    | ۳  | ? |

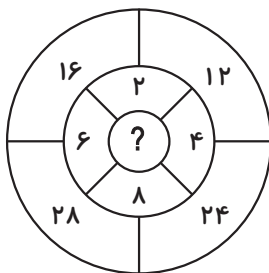
۱۸ (۲)

۱۷ (۱)

۲۰ (۴)

۱۹ (۳)

۸۲- با توجه به رابطه‌ی بین اعداد در شکل روبه‌رو، مقدار علامت سؤال در کدام گزینه قرار دارد؟



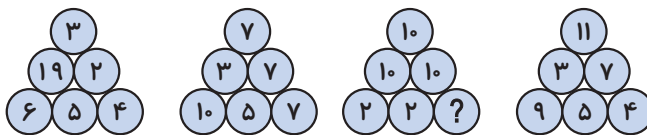
۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۶ (۴)

۸۳- با توجه به رابطه‌ی بین اعداد در شکل‌های زیر، مقدار علامت سؤال در کدام گزینه قرار دارد؟



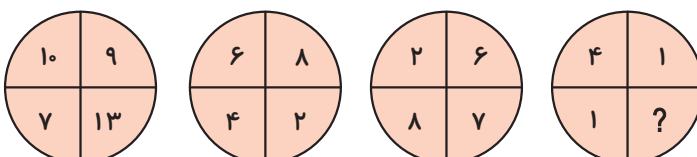
۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

۸۴- در گردونه‌ی اعداد زیر، به جای علامت سؤال چه عددی می‌توان قرار داد؟



۷ (۲)

۱۱ (۱)

۴ (۴)

۹ (۳)

۸۵- با توجه به رابطه‌ی بین اعداد مقدار علامت سؤال در کدام گزینه قرار دارد؟

|    |     |
|----|-----|
| ۶۵ | ۱۲۱ |
| ۶۶ | ۱۴۴ |
| ۱۷ | ۶۴  |
| ۳۶ | ?   |
| ۴۹ | ۱۶۹ |

(۱) ۸۱

(۲) ۱۲۱

(۳) ۲۲۵

(۴) ۱۰۰

۸۶- در جدول زیر، اطلاعاتی درباره‌ی انجام یک کار مشخص داده شده است.

|               |               |               |                            |
|---------------|---------------|---------------|----------------------------|
| $\frac{1}{9}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{4}$ | نسبت کار انجام شده:        |
| ۱             | ۳             | ۲             | مدت کار کردن مشترک (ساعت): |
| A, C          | A, B          | A, D          | کارگران مشغول به کار:      |

برای مثال، وقتی A و D با هم ۲ ساعت کار کنند، ربع کار انجام می‌شود.

بنابراین، ترتیب سرعت کار کردن کارگران B, C, D کدام گزینه می‌تواند باشد؟

(۲)  $D < C < B$

(۱)  $D < B < C$

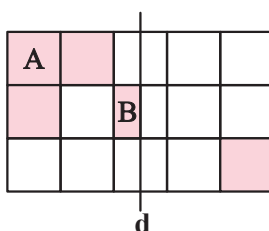
(۴)  $C < B < D$

(۳)  $C < D < B$

۸۷- در شکل زیر، یک مستطیل بزرگ نشان داده شده است که از کنار هم قرار گرفتن مستطیل‌های هم‌اندازه‌ای

تشکیل شده که یکی از آن‌ها با حرف A مشخص شده است؛ همچنین خط d از نقطه‌ی میانی ضلع‌های بلند این

مستطیل بزرگ عبور می‌کند.



سالار بعضی از مستطیل‌ها را همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، رنگ آمیزی کرده است. سالار در قسمت‌های

رنگ‌نشده، کدام یک از رنگ آمیزی‌های زیر را انجام دهد، تا در مجموع ۶۰٪ از کل شکل رنگ آمیزی شود؟

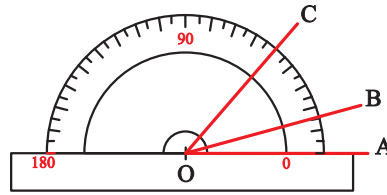
(۱) سه مستطیل هم‌اندازه با A

(۲) سه مستطیل هم‌اندازه با A و یک مستطیل هم‌اندازه با B

(۳) چهار مستطیل هم‌اندازه با A

(۴) ناحیه‌ای که نسبت به خط d قرینه‌ی ناحیه‌ی رنگ شده است.

۸۸- آیهان زاویه‌های  $\angle AOB$  و  $\angle AOC$  را با استفاده از یک نقاله، همان‌طور که در شکل زیر نشان داده شده است، اندازه‌گیری کرده است.



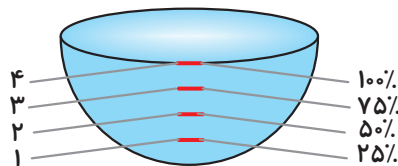
بنابراین، اندازه‌ی زاویه‌ی  $\angle AOB$  نسبت به اندازه‌ی زاویه‌ی  $\angle AOC$ ، چند درصد کمتر است؟

- (۱) ۶۰٪ (۲) ۶۵٪ (۳) ۷۰٪ (۴) ۷۵٪

۸۹- روی یک میز، تعدادی سکه‌ی بازی وجود دارد که یک روی آن‌ها قرمز و روی دیگر آن‌ها سفید است. این سکه‌ها طوری روی میز قرار داده شده‌اند که ۳۶ سکه‌ی قرمز و تعدادی سکه‌ی سفید دیده می‌شود. ابتدا تعدادی از سکه‌های قرمز برگردانده می‌شوند (رویشان عوض می‌شود)، سپس از بین سکه‌های سفید، به تعداد دو برابرِ تعداد سکه‌های برگردانده‌شده در مرحله‌ی قبل، سکه برگردانده می‌شود. اگر در حالت نهایی، تعداد سکه‌های قرمز دیده شده روی میز، ۵ برابرِ تعداد سکه‌های سفید باشد، در ابتدا حداقل چند سکه‌ی سفید روی میز قابل مشاهده بوده است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۰ (۳) ۱۱ (۴) ۱۲

• خط‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ روی سطح ظرف پایین، میزان پر بودن آن را نشان می‌دهند.



برای مثال، اگر ظرف تا خط ۱ پر شود، یعنی ۲۵٪ از ظرف پر شده است.

اگر تا خط ۲ پر شود، یعنی ۵۰٪ از ظرف پر شده است.

این ظرف می‌تواند ۲۴ لیتر مایع در خود جای دهد.

| مخلوط        | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| حجم (لیتر)   | ۲۶ | ۲۱ | ۲۸ | ۲۹ | ۳۰ | ۳۲ |
| درصد نمک (%) | ۹  | ۱۲ | ۱۷ | ۱۰ | ۱۳ | ۱۲ |

ظرف نشان داده‌شده قرار است با استفاده از آب‌نمک‌هایی که مشخصاتشان در جدول داده‌شده، پر شود.

• سالار به پسرش آیهان می‌گوید: «ظرف را تا خط ۱ با مخلوط A پر کن.

• سپس مخلوط A را کنار بگذار و با مخلوط B ادامه بده تا ظرف تا خط ۲ پر شود و سپس مخلوط B را کنار بگذار و در ادامه ظرف را با مخلوط C تا خط ۳ پر کن.

• در نهایت، مخلوط C را کنار بگذار و با مخلوط D ظرف را تا خط ۴ (پر شدن کامل) پر کن.  
اما آیهان به این روش عمل نکرده؛ او ظرف را فقط با یک نوع مخلوط پر کرده است و با این کار، همان درصد نمک نهایی (که ترکیب چهار مرحله قبل ایجاد می‌کرد) را به دست آورده است.

• با توجه به اطلاعات داده شده، به سؤال ۹۰، پاسخ دهید

۹۰- آیهان ظرف را با کدام یک از مخلوط‌ها پر کرده است؟

F (۲)

B (۱)

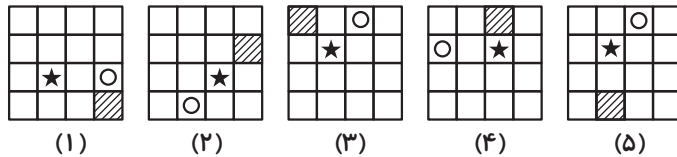
E (۴)

D (۳)

### هوش تصویری و فضایی

• در سوالات ۹۱ و ۹۲، ترتیب کدام گزینه از چپ به راست، یک دنباله‌ی تصویری منظم، درست می‌کند؟

۹۱-



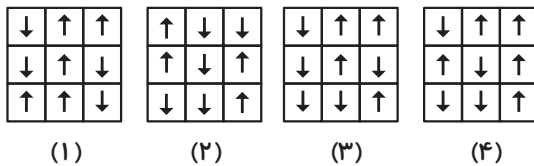
(۱) ۵-۳-۴-۱-۲-۳-۴

(۲) ۴-۵-۲-۱-۳-۴-۵

(۳) ۲-۳-۵-۱-۴-۲-۳

(۴) ۳-۴-۲-۱-۵-۳-۴

۹۲-



(۱) ۲-۱-۴-۳-۲-۱-۴-۳

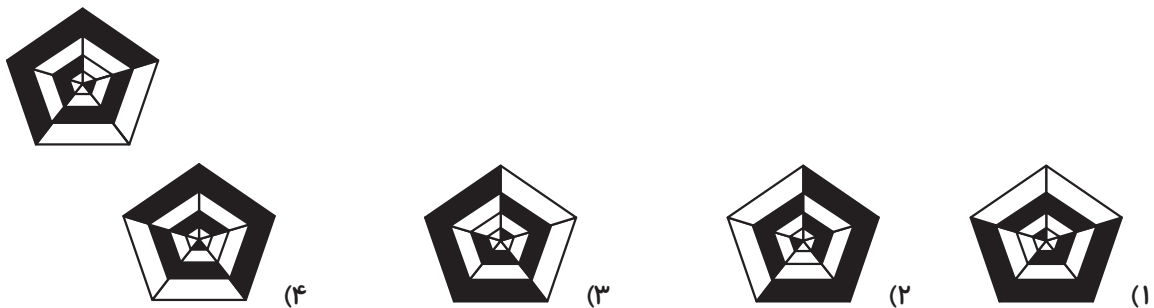
(۲) ۲-۳-۱-۴-۲-۳-۱-۴

(۳) ۲-۴-۳-۱-۲-۴-۳-۱

(۴) ۲-۴-۱-۳-۲-۴-۱-۳

۹۳- اگر شکل زیر را ابتدا به اندازه‌ی ۱۰۸۰ درجه، در جهت پادساعتگرد، سپس به اندازه‌ی ۲۱۶ درجه در جهت

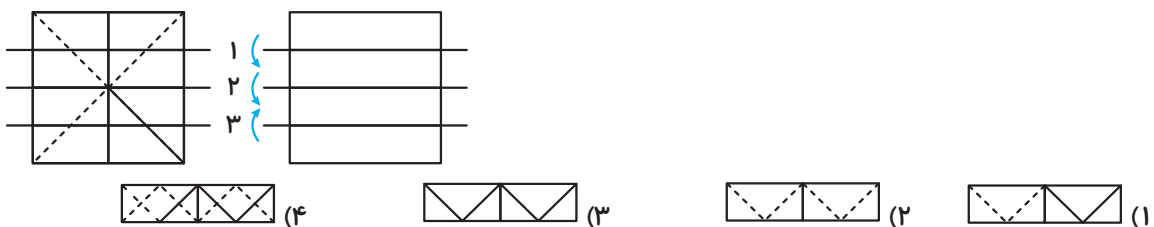
ساعتگرد، دوران دهیم کدام گزینه به‌دست می‌آید؟



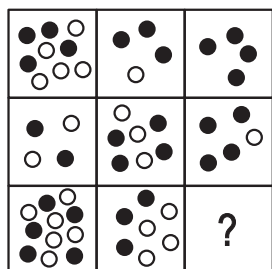
۹۴- بر روی کاغذ شفاف به شکل زیر، چند خط‌چین و خط ممتد رسم شده است. اگر این کاغذ را از روی خطوط تا

به‌ترتیب و در جهت مشخص‌شده، تا کنیم در نهایت کاغذ تا شده به چه صورت خواهد بود؟ (اگر دو خط‌چین

روی هم بیفتند، همچنان خط‌چین باقی می‌ماند).



۹۵- در شکل زیر، کدام گزینه برای قرارگیری به جای علامت سؤال، مناسب است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۹۶- با حداقل چند بار تا کردن می‌توان یک کاغذ مستطیل شکل را به ۱۴۰ قسمت مساوی تقسیم کرد؟

۲۴ (۴)

۲۰ (۳)

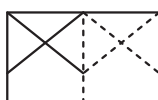
۱۶ (۲)

۱۲ (۱)

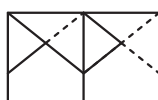
۹۷- کاغذی را طبق الگوی زیر، از چپ به راست، به سمت رو تا کرده و در نهایت باز کردیم، بعد از باز شدن کاغذ،

خطوطی روی آن ایجاد شدند که بعضی از آن‌ها به صورت برآمده و برخی به صورت فرورفته هستند. اگر خطوط فرورفته را با خط چین و خطوط برآمده را با خط ممتد نشان دهیم، کدام گزینه باز شده‌ی این کاغذ را به درستی

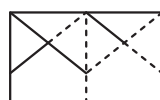
نشان می‌دهد؟



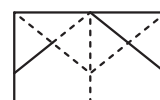
(۴)



(۳)



(۲)

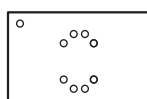
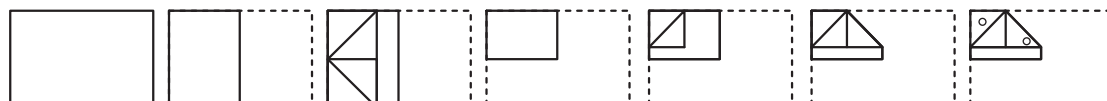


(۱)

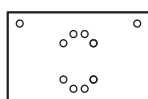
۹۸- کاغذی را طبق الگوی زیر از چپ به راست تا کرده و در مرحله‌ی آخر، سوراخ‌هایی روی آن ایجاد کردیم. اگر

این کاغذ را باز کنیم، باز شده‌ی آن مشابه کدام گزینه خواهد بود؟ (خط چین‌ها محدوده‌ی کاغذ را قبل از تا شدن

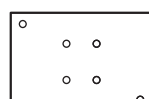
نشان می‌دهند.)



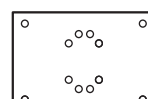
(۴)



(۳)



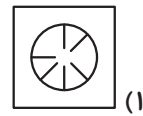
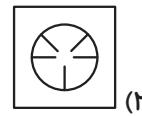
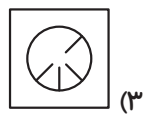
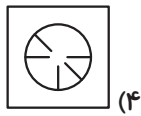
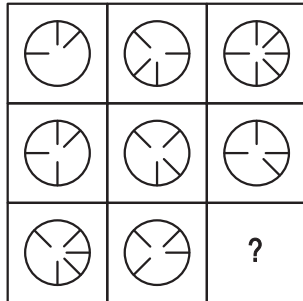
(۲)



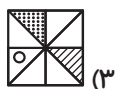
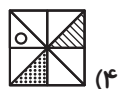
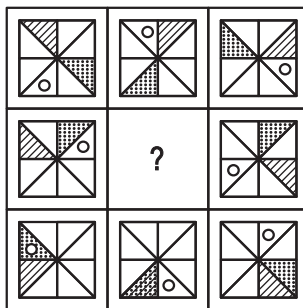
(۱)

• در سوالات ۹۹ و ۱۰۰، کدام گزینه برای قرارگیری به جای علامت سؤال، مناسب است؟

-۹۹



-۱۰۰



### دقت و سرعت

### زمان پاسخ‌گویی: ۱۵ دقیقه

• با توجه به چهار عمل اصلی ریاضی که به صورت نماد در سوالات ۱۰۱ تا ۱۰۵، استفاده شده است، حاصل کدام

گزینه درست است؟

| تقسیم: $\div$ | جمع: $+$ | ضرب: $\times$ | تفریق: $-$ |
|---------------|----------|---------------|------------|
|---------------|----------|---------------|------------|

-۱۰۱

(۱)  $6 \times 3 = 3$

(۲)  $2 \times 2 = 0$

(۳)  $9 \times 3 = 6$

(۴)  $12 \div 1 = 12$

-۱۰۲

(۱)  $2 \times 4 = 8$

(۲)  $3 \div 1 = 2$

(۳)  $9 \times 4 = 13$

(۴)  $8 \times 8 = 0$

-۱۰۳

(۱)  $14 \times 2 = 12$

(۲)  $9 \div 4 = 5$

(۳)  $7 \times 3 = 10$

(۴)  $16 \times 2 = 14$

-۱۰۴

(۱)  $3 \times 7 = 21$

(۲)  $9 \times 1 = 9$

(۳)  $4 \times 2 = 8$

(۴)  $7 \times 2 = 4$

-۱۰۵

(۱)  $6 \times 6 = 1$

(۲)  $4 \div 7 = 11$

(۳)  $11 \times 9 = 3$

(۴)  $4 \times 1 = 1$

• هریک از سؤالات ۱۰۶ تا ۱۱۰، شامل دو ردیف است، در ردیف بالا تعدادی عدد نوشته شده است و در ردیف پایین حروف قرار دارند، یعنی هر حرف متعلق به عدد بالای خود است. با توجه به شرایط ارائه شده در هر سؤال، مشخص کنید که کلمه‌ی ساخته شده از راست به چپ در کدام گزینه آمده است؟

۱۰۶- حرف ۷ و ۶ را با هم جابه‌جا کنید و حروف ۹ و ۵ را حذف کنید.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ۶ | ۵ | ۱ | ۷ | ۹ | ۳ |
| ک | ذ | ف | س | ن | ح |

(۲) حذف

(۱) حسنگ

(۴) حذفن

(۳) حکفس

۱۰۷- حروف بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد را حذف کرده و حروف ۲ و ۳ را جابه‌جا کنید.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | ۳ | ۶ | ۸ | ۵ | ۲ |
| ظ | چ | م | ص | د | ف |

(۲) دصمظ

(۱) فدمچ

(۴) چدμφ

(۳) دظمض

۱۰۸- نوزدهمین و نهمین حرف الفبا را با هم جابه‌جا کنید و حروف ۴ و ۸ را حذف کنید.

|   |   |   |   |   |     |
|---|---|---|---|---|-----|
| ۲ | ۸ | ۰ | ۷ | ۴ | ۱   |
| ط | ح | ر | خ | و | الف |

(۲) اطرخ

(۱) اخرط

(۴) احر۰

(۳) اورخ

۱۰۹- حروف کوچک‌ترین اعداد زوج و فرد موجود را حذف کنید و حروف بزرگ‌ترین اعداد زوج و فرد موجود را با هم جابه‌جا کنید.

|   |    |   |   |   |   |
|---|----|---|---|---|---|
| ۶ | ۳  | ۵ | ۷ | ۹ | ۲ |
| ل | هـ | ز | چ | ن | ی |

(۲) یچزه

(۱) نچزل

(۴) هچزی

(۳) لچزن

۱۱۰- حروف اعداد مضرب ۴ را حذف کرده و حروف بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد فرد موجود را با هم جابه‌جا کنید.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| ۴ | ۷ | ۵ | ۸ | ۲ | ۱ |
| گ | ث | ش | پ | م | غ |

(۲) پشمگ

(۱) ثمشغ

(۴) غمشث

(۳) مگشپ

• هر حرفی در جدول الفبای فارسی، براساس ترتیب قرارگیری شماره‌ای دارد. اختلاف شماره‌های دو حرف را فاصله این دو حرف می‌نامیم. حال به سؤالات ۱۱۱ تا ۱۱۵ پاسخ دهید. (جفت حرف درون واژه‌ها، می‌تواند دو حرف یکسان باشد).

۱۱۱- در کدام گزینه بیشترین فاصله بین جفت حرف درون آن واژه، نسبت به دیگر گزینه‌ها وجود دارد؟

(۲) علم

(۱) سالار

(۴) کانون

(۳) قلم‌چی

۱۱۲- در کدام گزینه، کم‌ترین فاصله بین جفت حرف درون آن واژه، نسبت به بقیه‌ی گزینه‌ها وجود دارد؟

(۲) سلام

(۱) مهتاب

(۴) هوش

(۳) مردم

۱۱۳- اگر فاصله‌ی بین تمام جفت حرف‌های هر گزینه را با هم جمع کنیم، کدام یک بیشتر از بقیه خواهد بود؟

(۲) تیز

(۱) هوش

(۴) مهر

(۳) سرد

۱۱۴- در کدام واژه بیشترین تعداد فاصله‌ی عددی فرد بین جفت حروف در آن واژه وجود دارد؟

(۲) سانی

(۱) گرما

(۴) کلام

(۳) منطق

۱۱۵- سوپر فاصله را چنین تعریف می‌کنیم که فاصله‌ی بین دو حرف در جمع تعداد نقاط آن دو حرف ضرب

می‌شود؛ مجموع سوپر فاصله‌های واژه‌ی «چشم» کدام است؟

(۱) ۱۲۱

(۲) ۱۷۴

(۳) ۱۵۳

(۴) ۱۴۲

• اعداد فرد را به‌صورت زیر، پشت سر هم و بدون فاصله کنار هم نوشتیم تا به یک عدد که در زیر نوشته شده‌است، برسیم. حال با توجه به توضیحات داده‌شده، به سؤالات ۱۱۶ تا ۱۲۰ پاسخ دهید.

۱۳۳۳۵۵۵۵۵... $\overbrace{۴۹...۴۹}^{۴۹ \text{ بار}}$

۱۱۶- عدد به‌دست آمده چند رقمی است؟

(۱) ۱۲۷۵

(۲) ۱۲۰۰

(۳) ۶۲۵

(۴) ۱۲۲۵

۱۱۷- چند بار رقم ۵ در این عدد تکرار شده است؟

(۱) ۱۲۰

(۲) ۱۵۰

(۳) ۱۴۵

(۴) ۱۲۵

۱۱۸- این عدد چند رقم زوج دارد؟

(۱) ۳۲۰

(۲) ۳۵۰

(۳) ۵۰۰

(۴) ۴۷۵

۱۱۹- دوستانِ اُمین رقم از سمت راست این عدد کدام رقم است؟

۴ (۱)

۵ (۲)

۷ (۳)

۹ (۴)

۱۲۰- باقی مانده‌ی تقسیم این عدد بر ۵ کدام است؟

۳ (۱)

صفر (۲)

۴ (۳)

۱ (۴)