

# تکنیک‌ها و مهارت‌های تست‌زنی، هوش و ابزارهای اندازه‌گیری آن

## مباحث بخش (۱)

۱. ۱۵ تکنیک مهم تست‌زنی لوح برتر..... ۷
۲. سؤال‌خیزی و بودجه‌بندی آزمون تیزهوشان..... ۱۲
۳. هوش و انواع آن..... ۱۴
۴. معروف‌ترین آزمون‌های هوش..... ۱۶

## مبحث اول

# تکنیک‌ها و مهارت‌های تست‌زنی

برای موفقیت تو آزمون تیزهوشان، آشنایی دانش‌آموز با انواع سوالاتی تستی و بررسی و تحلیل اونا اهمیت بسیاری داره. به اعتقاد بسیاری از اساتید مشهور و مطرح کشور کتاب هوش برتر و سامانه‌ی فوق‌پیشرفته‌ی آزمون‌ساز همراه اون، کامل‌ترین بسته‌ی آموزشی برای آزمون ورودی مدارس تیزهوشان هستش. چون هم فیلم آموزشی داره و هم سامانه‌ی آزمون‌ساز فوق‌پیشرفته‌ی اون کمک زیادی به افزایش مهارت‌های تست‌زنی دانش‌آموزا میکنه.

### « محاسبه‌ی درصد یا نمره‌ی خام »

قبل هرچیزی، بهتره با نحوه‌ی درصدگیری آشنا بشین. شاید شنیده باشین که تو آزمونای تستی، هر سه تا پاسخ غلط، یکی از پاسخی درست رو از بین می‌بره. این گفته، کاملاً درسته. برای اینکه بتونین به‌طور دقیق، درصد رو با توجه به نمره‌ی منفی حساب کنین، باید از فرمول زیر استفاده کنین. بد نیست بدونین که به درصد، «نمره‌ی خام» هم میگن.



$$\text{درصد یا نمره‌ی خام} = \frac{\text{تعداد پاسخ‌های نادرست} - (۳ \times \text{تعداد پاسخ‌های درست})}{۳ \times \text{تعداد کل سوالات درس موردنظر}} \times ۱۰۰$$

حالا به یه مثال توجه کنین:

**مثال (۱):** فرض کنید در آزمونی از ۳۰ سوال ریاضی، به ۱۵ سوال پاسخ درست و به ۸ سوال پاسخ نادرست دادین و به ۷ سوال هم اصلاً پاسخ ندادین. با توجه به اینکه، آزمون نمره‌ی منفی داره، درصد یا نمره‌ی خام رو حساب کنین.

برای محاسبه، اطلاعات بالا رو تو فرمول زیر قرار میدیم:

$$\left. \begin{array}{l} ۳۰ = \text{کل سوالات درس} \\ ۱۵ = \text{پاسخ‌های درست} \\ ۸ = \text{پاسخ‌های نادرست} \\ ۷ = \text{سوالات بدون پاسخ} \end{array} \right\} \text{درصد} = \frac{\text{تعداد پاسخ‌های نادرست} - (۳ \times \text{تعداد پاسخ‌های درست})}{۳ \times \text{تعداد کل سوالات درس موردنظر}} \times ۱۰۰ \Rightarrow \frac{(۱۵ \times ۳) - ۸}{۳۰ \times ۳} \times ۱۰۰ \Rightarrow \frac{۴۵ - ۸}{۹۰} \times ۱۰۰$$

$$\Rightarrow \frac{۳۷}{۹۰} \times \frac{۱۰۰}{۱} \Rightarrow \frac{۳۷۰۰}{۹۰} = ۴۱/۱۱$$



حالا برای اینکه بدونین، چرا نباید به سوالاتی که جواب اونا رو نمی‌دونین، شانسی پاسخ بدین، به یه مثال دیگه توجه کنین.

**مثال (۲):** آگه تو همون آزمون ۳۰ سوالی قبلی، مثل دفعه‌ی اول به ۱۵ سوال، پاسخ درست بدین و اون ۸ تا پاسخ نادرست رو نداشته باشین. درصدتون چه جوریه؟

در این مثال شما پس از آشنایی با تکنیک‌های تست‌زنی، از جواب دادن به ۸ سوالی که پاسخ اونا را نمی‌دونستین، خودداری کردین و فقط به اون ۱۵ سوالی که از درست بودنش مطمئن بودین، جواب دادین. ببینین با این کار ساده اما خیلی مهم، چه تغییری ایجاد میشه.

$$\text{اختلاف روش اول و دوم} \quad \% \quad ۵۰ - ۴۱/۱۱ = ۸/۸۹ \quad \Rightarrow \quad \frac{۴۵}{۹۰} \times \frac{۱۰۰}{۱} \Rightarrow \frac{۴۵۰۰}{۹۰} = ۵۰ \quad \Rightarrow \quad \frac{۱۵ \times ۳ - ۰}{۳۰ \times ۳} \times ۱۰۰ = \text{درصد}$$

همون طور که می‌بینین، تو روش دوم، بدون اضافه کردن حتی یه پاسخ درست، تونستین درصدتون به اندازه‌ی  $\frac{۸}{۸۹}$  افزایش بدین. یادتون باشه که این کار رو فقط با حذف پاسخای نادرست، انجام دادین، پس از همین الان به خودتون قول بدین؛ فقط به سوالاتی که جوابشونو می‌دونین، پاسخ بدین.

### یه نکته‌ی خیلی‌یی مهم در مورد انواع تستا

ما کلاً دو جور تست داریم، تست آموزشی و تست سنجشی. تستای آموزشی اونایی هستن که ما موقع مطالعه و درس خوندن باهاشون برخورد میکنیم. اما تستای سنجشی اونایی هستن که ما تو آزمونای واقعی باهاشون سروکار داریم؛ مثل آزمونای واقعی کنکور، تیزهوشان و نمونه‌دولتی. هدف تستای آموزشی، یادگیریه، اما هدف تستای سنجشی، قبولی تو آزمونه.

### تکنیک‌های تست‌زنی ویره‌ی تستای آموزشی و مطالعه

همون طوری که گفتیم از این تکنیکا باید موقع مطالعه و یادگیری استفاده کنین، تا هم مطالب رو بهتر یاد بگیرین و هم آمادگی‌تونو برای آزمون اصلی افزایش بدین.

#### ۱- تکنیک دایره - ستاره (ویره‌ی مطالعه)

موقع مطالعه و تست کار کردن، همه‌ی تستا ارزش یکسانی ندارن. بعضی از اونا نکته‌های خیلی مهمی دارن. آگه دارین تستای ایکویسان و یا هر کتاب دیگه‌ای رو کار میکنین، وقتی به تستای نکته‌دار و مهم میرسین، دور شماره‌ی سوال، یه دایره بکشین و سمت راستش، با ستاره میزان اهمیتش رو مشخص کنین: \*\*\* خیلی خیلی نکته‌دار \*\* خیلی نکته‌دار \* نکته‌دار  
این کار باعث میشه تا موقع مرور، به راحتی و بدون اینکه وقت زیادی ازتون گرفته بشه، تستای نکته‌دار و مهم رو پیدا کنین.

#### ۲- تکنیک خلاصه‌نویسی (ویره‌ی مطالعه)

حتماً این جمله‌ی معروف رو شنیدین: کم‌رنگ‌ترین جوهرها (نوشته‌ها) از قوی‌ترین حافظه‌ها ماندگارترند. خیلی وقتا توی کلاس درس یا موقع مطالعه‌ی مطالب و حل تستا با نکته‌های خیلی مهمی برخورد میکنین؛ آگه این نکته‌ها رو یادداشت نکنین حتماً اونا رو فراموش میکنین. پس زرنگ باشین و این نکته‌ها رو برای خودتون یادداشت کنین. چون این نکته‌ها با زبون خودتون یادداشت شده، موقع مطالعه و مرور شگفت‌زده خواهید شد. برا اینکه به صورت معجزه‌آسایی مطالب به ذهنتون برمیگرده و اثر خیلی خوبی توی آزمون‌تون میزاره.

#### ۳- سامانه‌ی آزمون‌ساز آنلاین لوح برتر (ویره‌ی مطالعه)

آگه بخواین توی آزمونای آزمایشی مؤسسات مختلف شرکت کنین، باید هزینه‌ی زیادی صرف کنین، اما انتشارات لوح برتر این مشکل رو برای شما حل کرده. ما به پاس خرید شما کد فعالسازی (لایسنس) رایگان سامانه‌ی آزمون‌ساز آنلاین این کتاب رو به شما هدیه میدیم. با استفاده از این کد فعالسازی می‌تونین وارد سایت لوح برتر بشین و اون رو برای خودتون فعال کنین. این سامانه به شما امکان میده که بی‌نهایت بار انواع آزمونای آزمایشی رو به صورت درس‌به‌درس، مبحثی و یا جامع از خودتون بگیرین و مهارتا و تکنیکای تست‌زنی خودتون رو افزایش بدین. خیلی از تکنیک‌های تست‌زنی در این آزمون‌ساز قابل اجرا و تمرین هستن.



#### ۴- درک و فهم متن سوال

همون جوری که توی روش مطالعه، دقیق و مفهومی یاد گرفتن مطالب خیلی مهم بود، توی پاسخ‌دادن به سوالات تستی و تشریحی هم، فهمیدن متن کامل سوال و پیدا کردن اون چیزی که سوال از ما خواسته خیلی مهمه. پس تا سوال رو نفهمیدین به سراغ پاسخ‌دادن نرین.

#### ۵- تست رو حل کنین نه اینکه بزنین.

شنیدین یکی میگه تا حالا ۱۰۰۰ تا تست ریاضی زدم. اما بعد میره آزمون میده نمرش منفی میشه. میدونین چرا؟ چون راست میگه تست رو فقط زده، نه اینکه حل کرده باشه. اصلاً مگه تست زدنی؟ ببینین منظورم اینه که تست حل‌کردنی نه زدنی؛ یعنی باید با تست دقیقاً مثل یه تمرین تشریحی برخورد کنین. خیلی از دانش‌آموزا به متن یا همون صورت سوال نگاه میکنن، بعدش میگن خب گزینه‌ی (۲) میشه، بعد میرن سراغ پاسخنامه‌ی تشریحی و یه نگاه سطحی به پاسخ میندازن و میگن: آها فهمیدم گزینه‌ی (۳) درسته. آگه کسی به جای ۱۰۰۰ تا تست ۱۰۰/۰۰۰ تا تست رو هم اینجوری حل کنه، یه پایاسی هم ارزش نداره و اونو از نظر درسی جلو نمیره، چون این روش تست کار کردن نیست، فقط توهم برش میداره که میتونه شاخ غول آزمون تیزهوشان یا نمونه‌دولتی رو بشکنه. پس با تست، مثل یه تمرین تشریحی برخورد کنین و اون رو از صفر تا صدش حل کنین.

#### ۶- تکنیک خط‌کشی

باید متن هر سوال رو با دقت بخونین. کلمه‌هایی مثل همه، هیچ‌یک، هرگز، است، نیست، درست، نادرست، بزرگترین، نادرست، کمترین، بیشترین و ... خیلی مهم هستن. علاوه بر این به داده‌های سوال و خواسته‌های اون هم توجه کنین. یکی از تکنیک‌های مهم تست‌زنی اینه که زیر جاهای مهمش خط بکشین تا بفهمین سوال چی داده و چی میخواد و شما از چه راهی میتونین به پاسخ درست برسین. کمی بخندیم: با دوستم یواشکی صحبت میکردم، معلم اومد با خط‌کش بهم اشاره کرد و گفت: ته این خط‌کش یه آدم ابله وجود داره. منم گفتم: منظورتون کدوم تهشه؟! دیگه نمیدونم چی شد، اخراج شدم!!

#### ۷- تکنیک عجله ممنوع

سریع بودن با عجله کردن خیلی فرق داره، اینکه میگن عجله کار شیطونه؛ یکی از مصادیقش همین جاس. درسته زمان پاسخگویی به سوالی تستی کمه، اما شما باید درعین سریع بودن، دقیق هم باشین. برای این کار باید اونقدر تست آموزشی حل کنین که توی جلسه‌ی آزمون‌های آزمایشی و یا آزمون اصلی، تستا براتون آشنا باشن تا هل نشین. ممکنه وقتی دارین این کتاب رو کار میکنین یه تست ۱۰ دقیقه هم وقتتون رو بگیره، این کاملاً طبیعیه، اما آگه پشتکار داشته باشین و همه تستا رو به قصد یادگیری مفهومی و با دقت حل کنین، به تدریج متوجه میشین که سرعتتون هم داره زیاد میشه.

#### ۸- شانس‌ی نرینین و پاسخای منفی رو کاهش بدین

همون طوری که توی مثال (۲) نحوه‌ی درصدگیری گفتیم. تا جایی که میتونین پاسخای نادرستتون رو کم کنین. چون به‌ازای هر یه دونه پاسخ نادرست، یه نمره منفی میگیرین، پس هیچ وقت سوالا رو شانس‌ی جواب ندین، چون نه تنها نمره‌ای نمیگیرین، بلکه نمره هم از دست میدین.

#### ۹- تکنیک کنترل پاسخبرگ

خیلی وقتا جواب بعضی از سوالا رو نمیخوانین بدین. وقتی سراغ سوال بعدی میرین و جوابشو میخوانین توی پاسخبرگ علامت بزنین، باید حواستون باشه که اشتباهی، جواب اون رو به‌جای جواب سوال قبلی، علامت نزنین. برای حل این مشکل؛ به شما پیشنهاد میکنیم؛ وقتی سوالی رو جواب نمیدین؛ سمت راست شماره‌ی اون سوال، تو پاسخبرگ، با مداد یه خط کمرنگ بکشین تا براتون مشخص بشه که این سوال رو جواب ندادین و جواب رو اشتباهی توی اون علامت نزنین. بهتره بعد از جواب دادن به هر ۱۰ سوال، یه بار شماره‌ی سوالی توی دفترچه‌ی سوالا رو با پاسخبرگ، مطابقت بدین.



\* **پاسخبرگ:** برگه‌ای که با مداد جواب سوالات رو توش علامت گذاری میکنند. **پاسخنامه:** دفترچه‌ای که پاسخ تشریحی سوالات توش نوشته شده.

## ۱۰- علامت گذاری در برگه‌ی پاسخبرگ

خیلی از بچه‌ها، پاسخوارو اول تو دفترچه‌ی سوالا، علامت گذاری میکنند و آخر آزمون اونا رو به پاسخبرگ منتقل میکنند. اگه یه اشتباه کوچیک پیش بیاد و یکی از سوالا جابجا وارد بشه. چی میشه؟ آیا نتیجه‌ کل زحماتشون هدر نمیره؟ بنابراین به شما توصیه میکنیم که حتماً جواب هر سوال رو، همون لحظه‌ی رسیدن به پاسخش، تو پاسخبرگ وارد کنین و این کار رو به انتهای آزمون موکول نکنین، چون این کار هم خطرناکه و هم ممکنه وقت کم بیارین و نتونین اون رو درست انجام بدین.

## ۱۱- تکنیک ذره‌بین

\* در یک آزمایشگاه «فلز» با کد ۱۰۱۰۱، «جیوه» با کد ۱۰۱۰۱۰۱ و «آهن» با کد ۱۰۱۱ و «پیچ» با کد ۱۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰ نشان داده می‌شود. باتوجه به اطلاعات داده‌شده به سوال زیر پاسخ دهید.

**کدام کلمه با کد ۱۰۱۰۱۱ نشان داده نمی‌شود؟**

- (۱) فسفر (۲) سدیم (۳) مایع (۴) مس

برای این سوال، طبق یک قاعده هر کلمه با یک کد نشان داده میشه یعنی:

به‌ازای هر حرف، یک بار عدد (۱) و به‌ازای هر نقطه یک بار صفر پس از عدد (۱) قرار میگیره. تعداد صفر یا یک بیشتر بود، در ادامه و در خیلیا، پس از فهمیدن نکته حل سوال، اول گزینه‌ی (۱) رو امتحان میکنند و می‌بینن فسفر دوتا نقطه داره پس دوتا صفر میذاره، و چهارتا حرف هم داره پس چهارتا یک هم میذارن و گزینه‌ی (۱) رو انتخاب میکنند و تمام!!!  
اما اگه حواستون رو خوب جمع کنین و به تکنیک ذره‌بین توجه کنین و یه بار دیگه متن سوال رو با دقت بخونین، متوجه میشین، که ای داد بیداد! سوال گفته کدام کلمه نشان داده نمی‌شود. پس گزینه‌ی (۴) رو نشون نمیده و جواب ما هستش.

## ۱۲- تکنیک گزینه‌بازی

تو این روش نیازی به حل کامل تست ندارین و با استفاده از گزینه‌ها میتونین به جواب درست برسین. در بیشتر مواقع، میشه با انتخاب یک عدد فرضی و قراردادن اون در فرض مسئله، به درستی و نادرستی برخی گزینه‌ها پی‌برد. نکته‌ مهم اینه که، عدد فرضی باید تو بعضی از گزینه‌ها باشه و تو بعضیای دیگه نباشه. به این تست نگاه کنین:

**نسبت پلنگ به کلنگ مثل نسبت بهرام به ..... است.**

- (۱) پدram (۲) بهنام (۳) بهراد (۴) الاکلنگ

باتوجه به متن سوال و گزینه‌ها، حرف «م» را به‌عنوان حرف آخر در نظر میگیریم تا دو گزینه (۳) و (۴) رد بشه و دوتا گزینه‌ی (۱) و (۲) باقی بمونن. برای پیدا کردن پاسخ درست از دوتا گزینه‌ی باقی‌مونده، اول حرف «ا» به‌عنوان حرف چهارم و بعدش حرف «ر» به‌عنوان حرف سوم کلمه در نظر میگیریم. که در نهایت متوجه میشیم که گزینه‌ی (۱) پاسخ درست هستش.



### ۱۳- تکنیک بعلاوه منها (+ -)

خیلی از دانش آموزا، وقت زیادی رو روی سوالای اول دفترچه میزارن. این کار باعث میشه که وقت کم بیارن. برای حل این مشکل شما میتونین از تکنیک (+ -) استفاده کنین تا بتونین زمان آزمون رو مدیریت کنین. به طور کلی سوالای هر آزمون سه دسته بیشتر نیستن:

۱- سوالایی که پاسخ اونا رو میدونین «سوالای آسون»

۲- سوالایی که آگه وقت روشن بذارین، می تونین پاسخشونو پیدا کنین «سوالای زمانبر»

۳- سوالایی که پاسخ اونا رو نمی دونین. «سوالای سخت»

برای استفاده از این تکنیک، سوالایی رو که بلدین، جواب بدین. اما سوالایی که زمانبر یا سخت هستن رو علامت گذاری کنین. توی دفترچه ی سوالا، دور شماره ی سوالایی که وقت زیادی میگیرن (زمانبر) یه دایره بکشین و سمت راست اون، یه بعلاوه (+) قرار بدین. معنی این (+) اینه که من میتونم این سوال رو حل کنم اما چون وقت زیادی میگیره؛ الان بهش جواب نمیدم، آخر آزمون میام سراغش.

مثل: سوالای ۲۹ و ۳۳.

اما آگه سوالی براتون سخته، دور شماره سوال، توی دفترچه سوالا دایره بکشین و سمت راستش، علامت منها (-) بزنین. مثل سوال (۳۱). معنی این علامت اینه که این سوال برای من سخته، آخر آزمون، بعد از سوالای زمانبر میرم سراغش.

با استفاده از تکنیک (+ -) آگه وقت هم کم بیارین و بخوان دفترچه رو هم از شما بگیرن، خیلی ناراحت نمیشین؛ چون حداقل خیالتون راحته که به کل سوالایی که بلد بودین، جواب دادین و آگه سوالی هم مونده باشه؛ یا زمانبره یا دشوار.

### مراحل استفاده از تکنیک (+ -)

- ۱- اول به تمام سوالایی که براتون راحت جواب بدین. این کار رو تا رسیدن به آخرین سوال دفترچه انجام بدین.
- ۲- بعد برین سراغ سوالای بعلاوه دار و تا آخرین سوال دفترچه ادامه بدین.
- ۳- تو مرحله ی آخر، آگه وقت اضافه آوردین سوالای (-) دار رو بررسی کنین. ببینین؛ میتونین توی اونا سوالایی رو پیدا کنین که بهش جواب بدین. فقط حواستون به نمرة منفی این سوالا باشه. یعنی؛ آگه مطمئن شدین که جوابشون صددرصد درسته، بهشون پاسخ بدین.

تو تکنیک بعلاوه (+)، دور سوالای زمانبر دایره بکشین و سمت راست اون، علامت بعلاوه (+) بذارین.

تو تکنیک منها (-)، دور سوالای دشوار دایره بکشین و سمت راست اون، علامت منها (-) بذارین.

۲۸. به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟

- (۱) ۴۷۲۵  
(۲) ۷۴۵۲  
(۳) ۹۱۴۳  
(۴) ۹۴۱۳

۲۹. مهسا درختی کاشته است که هر سال ارتفاعش دو برابر است. چند سال طول کشیده تا این درخت، به نصف

- (۱) ۲  
(۲) ۳

۳۰. در دنباله ی اعداد زیر، به جای علامت سؤال، کدام گزید:

- (۱) ۱۰۹  
(۲) ۱۱۹

۳۱. کدام عدد با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) ۱۸۳  
(۲) ۲۷۹

۳۲. مریم یک شیشه محتوی عطر مورد علاقه ی خود را ۱۰۰ شیشه ای باشد، قیمت ظرف شیشه ای چند تومان اسه

- (۱) ۵۰۰  
(۲) ۵۵۰

۳۳. ۶۴۵۲۱ به ۴۱۲۵۶ مثل ۳۸۲۹۷ است به .....

- (۱) ۸۷۹۳۲  
(۲) ۲۹۸۷۳

۳۴. به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴



## ۱۴- تکنیک غلبه بر وسواس پاسخگویی

خیلی از دانش‌آموزا به سوال گیر میدان و تلاش میکنند تا هر طوری شده اون رو حل کنن، این روحیه قابل ستایشه. اما این روش فقط برای تستای آموزشی که توی خونه و یا مدرسه حل میکنن خوبه. سرجلسه‌ی آزمون اصلی این وسواس و گیردادن فاجعه به بار میاره. یادتون باشه که هر سوال چه سخت و چه آسون، اثرش توی نمره یکسانه. وقتی ما برا یه سوال زمانبر وقت بیشتری میذاریم؛ در اصل داریم از وقت سوالای آسون هزینه میکنیم. این روش باعث میشه تا بازنده‌ی آزمون باشیم. باید زیرک و باهوش باشیم؛ آگه یه سوال داره زیاده وقتمون رو میگیره، بلافاصله اون رو ول کنیم و بریم سراغ سوال بعدی و از تکنیک بعلاوه و منها استفاده کنیم.

## ۱۵- تکنیک بودجه‌بندی آزمون

یکی از مهمترین تکنیک‌ها و مهارتای تست‌زنی، آگاهی از مباحث سوالخیز توی آزمون تیزهوشان هستش. آگه ما مباحثی رو که سوالای بیشتری از اونا توی آزمون میاد رو خوب شناسایی کنیم و توی اونا بیشتر کار کنیم، شانس قبولی‌مون خیلی بیشتر میشه. تو نمودار زیر سوالخیزی مباحث مختلف آزمون تیزهوشان ششم به هفتم رو تو پنج سال اخیر بررسی کردیم. همون طوری که می‌بینین، درک و تحلیل متن، معماها و استدلال منطقی، الگو و رابطه‌ی اعداد، دنباله‌ی تصاویر، تناسب واژگان، اجزا و روابط تصاویر، روابط حروف، تکمیل متن و جمله، تکمیل جدول‌ها و شکل‌ها و برش و سوراخ کردن کاغذ تا شده جزء سوالخیزترین مباحث تو آزمون تیزهوشان هستن. پس باید این نوع سوالا رو بیشتر کار کنین.

### مبحث دوم

## سؤالخیزی و بودجه‌بندی آزمون تیزهوشان

برای استفاده از تکنیک «بودجه‌بندی آزمون» باید سوالای سال‌های قبل رو بررسی کنین. ما برای اینکه کار شما راحت بشه، سوالای ۵ سال گذشته آزمون تیزهوشان پایه‌ی ششم رو با دقت بررسی و تحلیل کردیم و تو جدول زیر مشخص کردیم که تو هر کدوم از مباحث، چه تعداد تست اومده و درصد اون از کل آزمون چقدر بوده. یادتون باشه به وسیله‌ی تکنیک تست‌زنی بودجه‌بندی آزمون که در قسمت بالا توضیح دادیم، می‌تونین جاهای مهم رو مشخص کنید و مباحثی که سوال خیزترین و سوالای بیشتری از اون‌ها میاد رو تعیین کنین و روشون تمرکز بیشتری داشته باشین؛ البته جدول زیر در قالب یه نمودار دایره‌ای هم تو صفحه بعد نمایش داده شده.

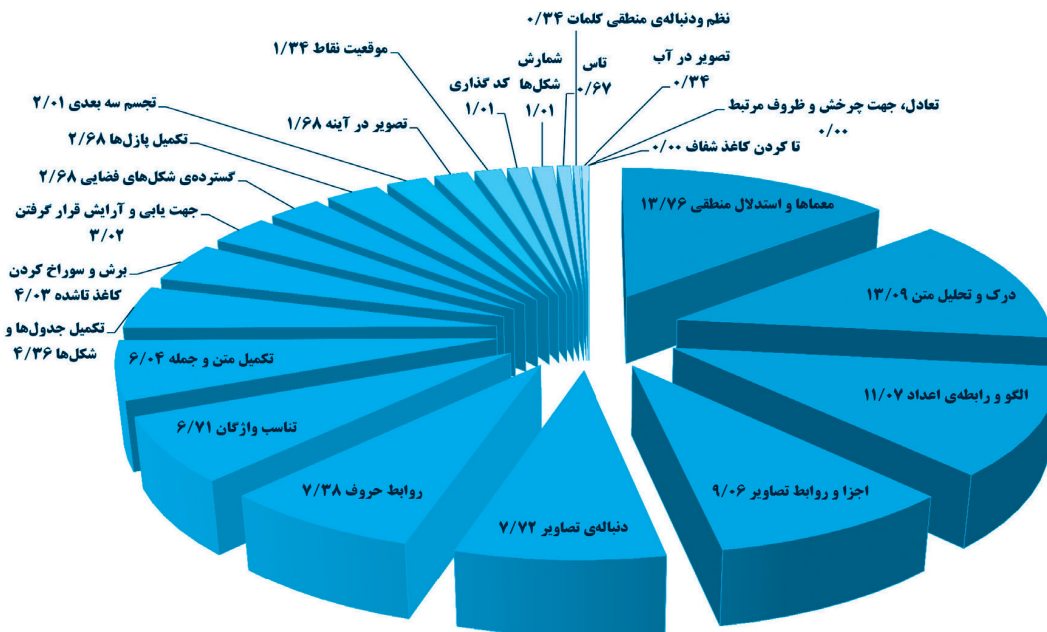
### بودجه‌بندی سوالات آزمون تیزهوشان ششم به هفتم در پنج سال اخیر

مبحث	تعداد	درصد	مبحث	تعداد	درصد	مبحث	تعداد	درصد
معمماها و استدلال منطقی	۴۱	۱۳,۷۶	تکمیل جدول‌ها و شکل‌ها	۱۳	۴,۳۶	کدگذاری	۳	۱,۰۱
درک و تحلیل متن	۳۹	۱۳,۰۹	برش و سوراخ کردن کاغذ تا شده	۱۲	۴,۰۳	شمارش شکل‌ها	۳	۱,۰۱
الگو و رابطه‌ی اعداد	۳۳	۱۱,۰۷	جهت‌یابی و آرایش قرار گرفتن	۹	۳,۰۲	تاس	۲	۰,۶۷
اجزا و روابط تصاویر	۲۷	۹,۰۶	گسترده‌ی شکل‌های فضایی	۸	۲,۶۸	نظم و دنباله‌ی منطقی کلمات	۱	۰,۳۴
دنباله‌ی تصاویر	۲۳	۷,۷۲	تکمیل پازل‌ها	۸	۲,۶۸	تصویر در آب	۱	۰,۳۴
روابط حروف	۲۲	۷,۳۸	تجسم سه‌بعدی	۶	۲,۰۱	تعادل، جهت چرخش و ظروف مرتبط	۰	۰
تناسب واژگان	۲۰	۶,۷۱	تصویر در آینه	۵	۱,۶۸	تا کردن کاغذ شفاف	۰	۰
تکمیل متن و جمله	۱۸	۶,۰۱	موقعیت نقاط	۴	۱,۳۴	جمع کل:	۲۹۸	۱۰۰

همون طوری که می‌بینین: معماها و استدلال منطقی با ۴۱ سوال و ۱۳/۷۶ درصد، درک و تحلیل متن با ۳۹ سوال و ۱۳/۰۹ درصد، الگو و

رابطه‌ی اعداد با ۳۳ سوال و ۱۱/۰۷ درصد، اجزا و روابط تصاویر با ۲۷ سوال و ۹/۰۶ درصد، دنباله‌ی تصاویر با ۲۳ سوال و ۷/۷۲ درصد، روابط حروف با ۲۲ سوال و ۷/۳۸ درصد، تناسب واژگان با ۲۰ سوال و ۶/۷۱ درصد، تکمیل متن و جمله با ۱۸ سوال و ۶/۰۱ درصد از سوال خیزترین مباحث‌های آزمون تیزهوشان ششم هستند. جمع‌بندی و بررسی جدول صفحه‌ی قبل و نمودار زیر به ما نشون میده که باید سوالاتی هوش کلامی و سوالاتی مربوط به تصاویر رو خیلی جدی بگیرین و به اونا توجه ویژه داشته باشین.

### سوال خیزی مباحث مختلف دفترچه‌ی اول (استعداد تحلیلی) آزمون تیزهوشان پایه‌ی ششم در ۵ سال اخیر



از ۱۲۰ سوال آزمون تیزهوشان ۶۰ تا ۶۰ سوال دفترچه‌ی دوم یعنی سوالاتی «سرعت و دقت» هستند. این نوع سوالات، سوالاتی سختی نیستن اما برای پاسخ دادن به اونا، باید دقیق و سریع باشین. در واقع اگه بتونین به این ۶۰ تا سوال درست پاسخ بدین، حتماً تو آزمون تیزهوشان قبول میشین. فقط نکته مهم اینه که زمان هر سوال خیلی کمه و اکثر دانش‌آموزا وقت کم میارن. توی بخش پنجم این کتاب ۵ دوره آزمون سرعت دقت گذاشتیم، حتماً اونا رو با دقت مطالعه و بررسی کنین تا سرعت‌تون حسابی بیشتر بشه.

### تبرتون رو تیز کنین

یه روز، پیرمرد دانایی از یه جنگل عبور میکرد که هیزمشکنی رو دید که با تلاش زیاد در حال قطع کردن درختا بود. پیرمرد دانا، نگاهی به هیزمشکن کرد و گفت: فکر نمیکنی که تبرت کند شده و نیاز به تیز کردن داشته باشه؟ هیزمشکن گفت: مگه نمیبینی من چقدر کار دارم، باید تا هوا تاریک نشده این همه درخت رو قطع کنم. هوا تاریک شد. هیزمشکن که شُرشر عرق میریخت و نفس‌نفس میزد، موفق نشد که همه درختا رو قطع کنه. پیرمرد دانا رو به هیزمشکن کرد و گفت: اگه تبرت رو تیز کرده بودی، خیلی زودتر و راحت‌تر همه درختا رو قطع کرده بودی.

بچه‌ها برنامه‌ریزی دقیقاً مثل تیز کردن تیره. وقتی ما برنامه‌ریزی داشته باشیم، هم کارمون رو بهتر و دقیق‌تر انجام میدیم و هم میتونیم کارای بیشتری رو تو زمان کمتری انجام بدیم. یکی از تفاوت‌های اساسی آدمای موفق با بقیه همینه. اونا تبرشون تیزتر از بقیه‌اس.

# هوش و انواع آن

همه‌ی ما دوست داریم فردِ باهوشی به نظر برسیم تا به خودمان افتخار کنیم. ما سعی می‌کنیم در برخوردهایی که با اطرافیان و خانواده داریم، به گونه‌ای رفتار کنیم که باعث تحسین و تعجب آن‌ها شویم. این جمله‌ی «بابا نابغه!» برای هر انسانی جذاب و شادی‌آور است و برعکس این جمله «آی کیو!» روحیه‌ی هر فردی را تخریب می‌کند. در واقع همان‌طور که داشتن قد بلند، چهره‌ی زیبا، صدای خوب، موی قشنگ و ... باعث خوشحالی و اعتمادبه‌نفس هر فردی می‌شود؛ باهوش‌بودن نیز باعث افتخار و شرف هر انسانی می‌گردد. با این مقدمه می‌خواهیم مطالب مهم و کاربردی را در مورد هوش، راه‌های اندازه‌گیری آن و مدارس تیزهوشان با شما دانش‌آموزان، والدین و معلمان گرامی در میان بگذاریم.

## واقعیت‌هایی در خصوص هوش

- ۱- هوش یک مفهوم انتزاعی (ذهنی) است، بنابراین نمی‌توان از آن تعریف دقیقی ارائه کرد.
- ۲- هوش را به هیچ‌وجه نمی‌توان به‌طور مستقیم اندازه‌گیری کرد.
- ۳- برای اندازه‌گیری هوش ما مجبوریم، بعضی از رفتارهای انسان را مورد بررسی قرار دهیم و از روی آن به میزان هوش افراد پی ببریم.
- ۴- هیچ تست هوشی نمی‌تواند به‌طور دقیق میزان هوش «هوش‌بهر» انسان را اندازه‌گیری کند.
- ۵- هوش انواع متفاوتی دارد. ممکن است فردی در یک یا چند جنبه از آن قوی و در سایر جنبه‌ها عملکرد متفاوتی داشته باشد.
- ۶- برخی از جنبه‌های هوش، ژنتیکی و ارثی هستند و قابل تغییر نیستند اما برخی از جنبه‌های دیگر با آموزش و تغذیه تقویت می‌شوند.
- ۷- آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان، نمی‌توانند به‌طور دقیق افراد باهوش را از دیگران تشخیص دهند. بنابراین نتیجه‌ی این آزمون‌ها نباید باعث غرور و یا سرافکندگی کسی شود.
- ۸- برای تشخیص میزان هوش، باید از روانشناسان و مشاوران کارآزموده که دوره‌های روان‌سنجی را گذرانده باشند، کمک گرفت.

## تعریف هوش

دانشمندان براساس نظریه‌های مختلف روانشناسی، تعاریف متفاوتی از هوش ارائه کرده‌اند. به‌نظر می‌رسد این تعاریف اکثر تعاریف مذکور را در برمی‌گیرد: «هوش توانایی ذهنی است، که قابلیت‌های متنوعی چون استدلال، برنامه‌ریزی، توانایی حل مسئله، تفکر انتزاعی، توانایی کلامی و استفاده از زبان و قدرت یادگیری را در برمی‌گیرد».

## انواع هوش

روانشناسان بر اساس نظریه‌های مختلف، دسته‌بندی‌های متفاوتی از هوش ارائه کرده‌اند. مهم‌ترین این دسته‌بندی به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- **نظریه‌ی دو عاملی هوش اسپرمن:** هوش هر فرد، از دو عامل هوش کلی یا  $G$  و هوش اختصاصی یا  $S$  تشکیل می‌شود. به نظر اسپرمن، آموزش و یادگیری تأثیری در رشد و تغییر هوش کلی ( $G$ ) ندارد اما روی هوش اختصاصی ( $S$ ) اثر می‌گذارد. به عنوان مثال، برای تعیین هوش‌بهر کلامی، ترکیبی از هوش کلی که کاملاً ژنتیکی و ارثی است و هوش اختصاصی که تحت تأثیر آموزش‌ها، فرهنگ و محیط زندگی قرار دارد، مؤثر است.

- ۲- **نظریه‌ی هب و کتل:** بر اساس نظریه‌ی هب و کتل؛ هوش به دو نوع  $A$  و  $B$  طبقه‌بندی می‌شود. ژنتیک و عامل زیستی، تعیین‌کننده‌ی هوش  $A$  است و سطح آموزش و تحصیلات فرد در رشد این نوع هوش تأثیر چندانی ندارد. هوش  $A$  تا سن ۱۸ سالگی رشد و به تدریج شروع به کاهش می‌کند. هوش  $A$  در برابر آسیب‌های مغزی حساس است. هوش  $B$  تحت تأثیر آموزش قرار دارد و در ۱۸ سالگی متوقف نمی‌شود و امکان دارد تا سنین سالمندی نیز رشد کند.

- ۳- **نظریه‌ی هوش‌های چندگانه گاردنر:** گاردنر انواع هفت‌گانه‌ای برای هوش ارائه کرد. که عبارتند از:

زبانی: توانایی به‌کارگیری زبان و استدلال کلامی.

ریاضی: توانایی کار با اعداد و حل مسائل انتزاعی.

دیداری - فضایی: توانایی درک الگوهای دیداری و تجسم ارتباط بین اشیاء.





موسیقی: توانایی درک زیر و بمی و آهنگ صوت.

کنترلی حرکتی بدن: کنترل حرکات بدن خود و توانایی برای دستکاری اشیاء با دقت و ظرافت.

بین فردی: توانایی درک دیگران و تعامل با آن‌ها با ظرافت و حساسیت.

درون فردی: توانایی درک خود.

به اعتقاد گاردنر هر یک از هوش‌های هفت‌گانه به بخش خاصی از مغز مربوط می‌شود. با این وجود، این بخش‌های تخصصی با یکدیگر در تعامل هستند. او به مصدومان مغزی اشاره می‌کند که در انواعی از هوش ناتوان هستند اما در هوش خاصی سالم و حتی عالی هستند. مطالعه‌ی افرادی که توانایی‌های فوق‌العاده و استثنایی در بعضی از حیطه‌ها مانند موسیقی و ژیمناستیک دارند؛ ولی در جنبه‌های دیگر کاملاً معمولی هستند، این ادعای گاردنر را تأیید می‌کند.

۲- **هوش متبلور و سیال:** کتل و هورن به توانایی‌هایی که شامل کاربرد دانش و مهارت‌های کسب شده‌ی قبلی فرد است، «هوش متبلور» و به توانایی‌های برخورد با مسائل و موقعیت‌های جدید که نیاز به دیدگاه جدید و انعطاف‌پذیری ذهنی دارد «هوش سیال» می‌گویند. هوش متبلور چون نتیجه‌ی یادگیری و آموزش است، با افزایش سن، رشد می‌یابد. درحالی‌که هوش سیال در اوایل بزرگسالی به اوج می‌رسد و سپس با افزایش سن کاهش می‌یابد.

۴- **هوش (IQ) و هوش هیجانی (EQ):** به نظر می‌رسد که هرچه هوش فردی بیشتر باشد باید موفق‌تر باشد. اما تحقیقات اخیر روانشناسان نشان می‌دهد که بسیاری از افراد موفق از بهره‌ی هوشی بالایی برخوردار نیستند و افرادی کاملاً عادی و معمولی هستند. این موضوع باعث شد تا نوع جدیدی از هوش، به نام هوش هیجانی معرفی شود.

هوش هیجانی یا هوش احساسی یا هوش عاطفی که با حروف اختصاری EQ نشان داده می‌شود بخش مهمی از هوش است که شامل توانایی شناخت، درک و تنظیم هیجان‌ها (احساسات) و استفاده درست و منطقی از آن‌ها در زندگی است. این اصطلاح اولین بار در سال ۱۹۹۰ توسط روانشناسی به نام سالوی برای بیان کیفیت و درک احساسات افراد، همدردی با احساسات دیگران و توانایی اداره مطلوب خلق‌و‌خو به کار رفت. هوش هیجانی از چهار مهارت اصلی زیر تشکیل می‌شود:

۱- **خودآگاهی نسبت به هیجان‌ها و احساسات خود:** فردی که از هوش هیجانی بالایی برخوردار است، نسبت به احساسات و هیجان‌ها خود، آگاهی مستقیم و دائمی دارد. خودآگاهی، شامل کنترل تمایلات خود، درنحوه‌ی واکنش به اوضاع و افراد مختلف نیز می‌شود.

۲- **خودمدیریتی هیجان‌ها و احساسات:** یعنی این‌که فرد بتواند واکنش‌های هیجانی خود را در مقابل همه‌ی مردم و در شرایط مختلف کنترل کند.

۳- **آگاهی اجتماعی:** توانایی تشخیص دقیق هیجان‌ها و درک این‌که دقیقاً چه اتفاقی در حال روی دادن است. فردی که هوش هیجانی بالایی دارد، دنیا را از دید دیگران می‌بیند و سعی می‌کند که طرز تفکر و احساسات دیگران را درک کند. به این توانایی «همدلی» نیز می‌گویند.

۴- **مدیریت رابطه:** هوش هیجانی بالا به فرد کمک می‌کند تا با آگاهی از هیجان‌ها و احساسات دیگران، تعامل و ارتباط با آن‌ها را کنترل و مدیریت کند و تعارض‌های دشوار با دیگران را حل نماید.

همان‌طور که گفتیم، موارد بالا مهارت هستند، یعنی توانایی‌هایی هستند که با تمرین و آموزش تقویت می‌شوند. پس بر خلاف هوش یا IQ هوش هیجانی یا همان EQ با آموزش و تمرین بهبود می‌یابد و رشد می‌کند.

### نتیجه‌گیری:

به دلیل پیچیدگی انسان تاکنون تعریف جامع و کاملی از هوش ارائه نشده است و هر کدام از روانشناسان و دانشمندان، درست مانند داستان «فیل مولوی» از زاویه‌ی خاصی به موضوع هوش و انواع آن نگریسته‌اند. آن چیزی که واضح، آشکار و مورد تأیید تمام محققان قرار دارد، این است که توانایی و استعداد‌های ذهنی، فکری، عملی، هیجانی و اجتماعی انسان، انواع متفاوتی دارد ولی این ابعاد با یکدیگر در تعامل و همکاری هستند.

## معروف‌ترین آزمون‌های هوش

ابزارها و تست‌های زیادی برای سنجش هوش ساخته شده است که در اینجا نمی‌توان به بررسی همه‌ی آن‌ها پرداخت. ما در این قسمت به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

- ۱- آزمون هوش استانفورد - بینه (Stanford - Binet)
- ۲- مقیاس‌های هوش وکسلر
- ۳- مجموعه‌ی ارزیابی کافمن (Kaufman) کودکان K-ABC
- ۴- آزمون هوش کاتل (Cattell)
- ۵- ماتریس‌های پیشرونده‌ی ریون (Raven progressive Matrices)
- ۶- آزمون ترسیم آدمک گود یناف (Good enough Draw-a-Man Test)

### شرایط مهم برای اجرا و برگزاری آزمون هوش

برای اجرای هر آزمون هوش و تعیین دقیق‌تر بهره‌ی هوشی آزمودنی، به شش شرط اساسی زیر نیاز است:

- ۱- تخصص و مهارت آزمون‌گیرنده: اجرای آزمون هوش نیاز به تخصص و مهارت آزمون‌گیرنده دارد. این فرد باید دوره‌های آموزشی مربوط به اجرای آزمون هوش مورد نظر را گذرانده و تجربه لازم در این خصوص را داشته باشد.
- ۲- استاندارد بودن آزمون هوش: آزمون هوش باید توسط روانشناسان و کارشناسان روان‌سنجی ساخته شده باشد و با شرایط جامعه مورد نظر به اصطلاح نُرْم شده باشد. به زبان ساده این آزمون‌ها باید با شرایط جامعه هماهنگی داشته باشد. آزمون‌هایی که به فرهنگ دیگری تعلق دارند، باید با اجراهای آزمایشی و تغییر در سؤالات توسط متخصصین روان‌سنجی در جامعه‌ی جدید هنجاریابی و نُرْم شوند.
- ۳- آزمون باید دارای روایی باشد: آزمون‌های هوش باید آن چیزی را بسنجند که برای آن ساخته شده باشد. به عنوان مثال آزمون هوش کلامی باید استعداد و هوش کلامی را بسنجد نه اینکه استعداد ریاضی فرد را مورد ارزیابی قرار دهد. صرف کنار هم قراردادن چند سوال هوش نمی‌تواند یک آزمون هوش معتبر را به وجود آورد.
- ۴- آزمون هوش باید پایا باشد: یعنی اجرای آزمون بر روی افرادی (آزمودنی‌هایی) که هوش یکسانی دارند، نتیجه یکسان و شبیه به هم را نشان دهد.
- ۵- شرایط آزمودنی: کسی که قرار است به سؤالات هوش پاسخ دهد باید شرایط و آمادگی لازم برای اجرای آن را داشته باشد. به عنوان مثال اگر فرد بیمار باشد، نتیجه‌ی آزمون واقعی نخواهد بود.
- ۶- آزمون باید مطابق با دستورالعمل آن اجرا شود: آزمونی که باید به صورت فردی اجرا شود را نمی‌توان به صورت گروهی اجرا کرد. یا در زمان در نظر گرفته شده برای آزمون، نمی‌توان تغییری ایجاد کرد چون این کار، اعتبار آزمون را از بین می‌برد.

### اهمیت هوش هیجانی در چیست؟

تحقیقات نشان می‌دهد که برای موفق شدن در زندگی شخصی و شغلی، داشتن IQ بالا کافی نیست. برای موفقیت هوش هیجانی EQ مهم‌تر از IQ است. کم نداریم افراد نابغه و باهوشی که از برقراری ارتباط با اعضای خانواده، دوستان و همکاران خود ناتوان و عاجز هستند و دائماً با آن‌ها در تنش هستند. آن‌ها نمی‌توانند یک کار و کاسبی خوب به راه بیندازند و یا در یک اداره طبق قوائد و سلسله‌مراتب آن رشد



کنند. با وجود آن‌که بسیار باهوش و زیرک به نظر می‌رسند، دائماً با دیگران درگیر دارند و مجبور به جابه‌جایی شغل خود هستند. هوش هیجانی به فرد این امکان را می‌دهد که با دیگران به راحتی ارتباط برقرار کند، حرف‌های خود را به آن‌ها منتقل کند و از منظور واقعی دیگران مطلع شود و بر این اساس یک رابطه با کیفیت را پایه‌ریزی کند که موجب رشد خود و دیگران شود.

کارمندی را تصور کنید که در یک اداره تعامل و رابطه خوبی با همکاران خود دارد. دیگران تصویر مثبتی از او در ذهن خود دارند. او منظور همکاران خود را به خوبی درک می‌کند و آنچه را که در ذهن دارد به راحتی به آن‌ها منتقل می‌کند. برای موفق شدن به برنامه‌ها و تلاش‌های شخصی خود همراه با تعامل دیگران تکیه می‌کند. در چنین شرایطی به راحتی رشد می‌کند و مراحل ترقی را طی می‌کند و با همکاران خود کم‌ترین تنش را دارد و از بودن با آن‌ها لذت می‌برد. این فرد الزاماً دارای بهره‌ی هوشی یا IQ خیلی بالایی نیست اما از روابط عمومی بسیار بالایی برخوردار است و در مواقع ضروری می‌تواند روی کمک همکاران خود حساب کند. به دلیل رابطه‌ی خوبی که با آن‌ها دارد از دشمنی آن‌ها مصون است. پیشرفت او دیگران را ناراحت نمی‌کند. دیگران از پیشرفت‌های او خوشحال می‌شوند چون او را فردی قابل اعتماد و بی‌خطر می‌بینند.

دانش‌آموز باهوش و زرنگی که تنها به رابطه‌ی خود با معلم و مسئولین مدرسه توجه دارد و رابطه خود با همکلاسی‌هایش را قربانی رابطه‌ی مسئولین مدرسه و دبیران کرده‌است، قطعاً در بین همکلاسی‌های خود احساس آرامش نمی‌کند. این شاگرد هر چقدر هم که باهوش باشد، یک موضوع مهم و اساسی را فراموش کرده‌است، «من برای رشد و پیشرفت کردن به همراهی و همکاری با همکلاسی‌هایم نیاز دارم.»

احساسات و افکار خود را به درستی می‌شناسد و تلاش می‌کند تا افکار و احساسات اطرافیان را نیز شناسایی و درک کند و ضمن توجه به نیازهای خود، به نیازهای دیگران نیز توجه کند. هوش هیجانی که در واقع یک مهارت ارتباطی است با آموزش، قابل رشد و توسعه است، اما IQ تقریباً ثابت است و با آموزش تغییر نمی‌کند. افرادی که دارای روابط عمومی ضعیفی هستند با شرکت در کلاس‌های برقراری ارتباط می‌توانند این مهارت را افزایش دهند و در زندگی شخصی و حرفه‌ای خود موفق‌تر شوند اما IQ فرد با شرکت در کلاس‌های آموزشی تغییر چندانی نمی‌کند و تقریباً تا آخر عمر ثابت است.

### نتیجه‌گیری:

هیچ آزمونی نمی‌تواند به‌طور مستقیم هوش فرد را مورد ارزیابی قرار دهد. بلکه از روی رفتارها و عملکردهای هر فرد و مقایسه‌ی این عملکرد با میانگین جامعه، سطحی از هوش را برای شخص مورد نظر، بیان می‌کند. هر آزمون بخش خاصی از هوش را می‌سنجد. اجرای آزمون به شرایط و لوازم و مهارت‌های خاصی نیاز دارد. برای تشخیص باهوش بودن یک دانش‌آموز نمی‌توان به نتایج آزمون ورودی مدارس تیزهوشان اکتفا کرد. چون این آزمون به صورت جمعی (گروهی) اجرا می‌شود. در حالی که بهترین آزمون‌های هوش به صورت فردی برگزار می‌شوند. همچنین میزان هوش افراد باید با آزمون‌هایی که سوالات استاندارد دارند، مورد ارزیابی قرار گیرد. علاوه بر این، شرکت در کلاس‌های آموزشی و استفاده از کتاب‌هایی چون هوش برتر می‌تواند نمره‌ی آزمون تیزهوشان فرد را تحت تأثیر قرار دهد. ما باید در روی زمینه‌ای که در آن توانایی بیشتری داریم، تمرکز کنیم. برای این کار ابتدا باید توانایی‌ها و استعدادها را شناسایی و کشف کنیم و با برنامه‌ریزی و تلاش، آن‌ها را پرورش دهیم. مرکز پرورش استعدادها درخشان یا همان «سمپاد» نیز به همین منظور تأسیس شده‌است. سمپاد باید محلی برای شناسایی استعدادها و رشد و پرورش آن‌ها باشد. امیدواریم این مراکز روز به روز به این هدف بزرگ خود، نزدیک‌تر شوند.



لوچ برتر

لطفاً در این کادر چیزی ننویسید.

## انتشارات لوچ برتر

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

استان:

شهر:

مقطع:

پایه:

آزمون شماره:

تاریخ برگزاری:



صحيح

لطفاً گزینه را به صورت کامل و فقط با مداد مشکی نرم پر کنید.

۱	۱	۲	۳	۴	۳۱	۱	۲	۳	۴	۶۱	۱	۲	۳	۴	۹۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴	۳۲	۱	۲	۳	۴	۶۲	۱	۲	۳	۴	۹۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴	۳۳	۱	۲	۳	۴	۶۳	۱	۲	۳	۴	۹۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴	۳۴	۱	۲	۳	۴	۶۴	۱	۲	۳	۴	۹۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴	۳۵	۱	۲	۳	۴	۶۵	۱	۲	۳	۴	۹۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴	۳۶	۱	۲	۳	۴	۶۶	۱	۲	۳	۴	۹۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴	۳۷	۱	۲	۳	۴	۶۷	۱	۲	۳	۴	۹۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴	۳۸	۱	۲	۳	۴	۶۸	۱	۲	۳	۴	۹۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴	۳۹	۱	۲	۳	۴	۶۹	۱	۲	۳	۴	۹۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴	۴۰	۱	۲	۳	۴	۷۰	۱	۲	۳	۴	۱۰۰	۱	۲	۳	۴
۱۱	۱	۲	۳	۴	۴۱	۱	۲	۳	۴	۷۱	۱	۲	۳	۴	۱۰۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴	۴۲	۱	۲	۳	۴	۷۲	۱	۲	۳	۴	۱۰۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴	۴۳	۱	۲	۳	۴	۷۳	۱	۲	۳	۴	۱۰۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴	۴۴	۱	۲	۳	۴	۷۴	۱	۲	۳	۴	۱۰۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴	۴۵	۱	۲	۳	۴	۷۵	۱	۲	۳	۴	۱۰۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴	۴۶	۱	۲	۳	۴	۷۶	۱	۲	۳	۴	۱۰۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴	۴۷	۱	۲	۳	۴	۷۷	۱	۲	۳	۴	۱۰۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴	۴۸	۱	۲	۳	۴	۷۸	۱	۲	۳	۴	۱۰۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴	۴۹	۱	۲	۳	۴	۷۹	۱	۲	۳	۴	۱۰۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴	۵۰	۱	۲	۳	۴	۸۰	۱	۲	۳	۴	۱۱۰	۱	۲	۳	۴
۲۱	۱	۲	۳	۴	۵۱	۱	۲	۳	۴	۸۱	۱	۲	۳	۴	۱۱۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴	۵۲	۱	۲	۳	۴	۸۲	۱	۲	۳	۴	۱۱۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴	۵۳	۱	۲	۳	۴	۸۳	۱	۲	۳	۴	۱۱۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴	۵۴	۱	۲	۳	۴	۸۴	۱	۲	۳	۴	۱۱۴	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴	۵۵	۱	۲	۳	۴	۸۵	۱	۲	۳	۴	۱۱۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴	۵۶	۱	۲	۳	۴	۸۶	۱	۲	۳	۴	۱۱۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴	۵۷	۱	۲	۳	۴	۸۷	۱	۲	۳	۴	۱۱۷	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴	۵۸	۱	۲	۳	۴	۸۸	۱	۲	۳	۴	۱۱۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴	۵۹	۱	۲	۳	۴	۸۹	۱	۲	۳	۴	۱۱۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴	۶۰	۱	۲	۳	۴	۹۰	۱	۲	۳	۴	۱۲۰	۱	۲	۳	۴

محل امضاء

اینجانب..... فرزند ..... با کد ملی .....

صحت اطلاعات مندرج در پاسخ برگ را با مشخصات خود تایید می نمایم.

## هوش و استعداد کلامی

## مباحث بخش (۲)

۱. روابط حروف ..... ۱۹
۲. کد گذاری ..... ۳۰
۳. تناسب واژگان ..... ۴۱
۴. نظم و دنباله‌ی منطقی کلمات ..... ۴۸
۵. تکمیل متن و جمله ..... ۵۱
۶. درک و تحلیل متن ..... ۵۴

## مبحث اول

## روابط حروف



فیلم آموزشی درسنامه

## آموزش و درسنامه

در هر زبانی برای نشان دادن اصوات از علامت‌ها و نشانه‌های خاص آن زبان استفاده می‌کنند. به مجموعه‌ی این علامت‌ها و نشانه‌ها، الفبای آن زبان می‌گویند. ترتیب حروف الفبای زبان فارسی و انگلیسی به شکل زیر می‌باشد:

الفبای زبان فارسی: الف: ۱، ب: ۲، پ: ۳، ت: ۴، ث: ۵، ج: ۶، چ: ۷، ح: ۸، خ: ۹، د: ۱۰، ذ: ۱۱، ر: ۱۲، ز: ۱۳، ژ: ۱۴، س: ۱۵، ش: ۱۶، ص: ۱۷، ض: ۱۸، ط: ۱۹، ظ: ۲۰، ع: ۲۱، غ: ۲۲، ف: ۲۳، ق: ۲۴، ک: ۲۵، گ: ۲۶، ل: ۲۷، م: ۲۸، ن: ۲۹، و: ۳۰، ه: ۳۱، ی: ۳۲

الفبای زبان انگلیسی:

A: ۱, B: ۲, C: ۳, D: ۴, E: ۵, F: ۶, G: ۷, H: ۸, I: ۹, J: ۱۰, K: ۱۱, L: ۱۲, M: ۱۳, N: ۱۴, O: ۱۵, P: ۱۶

Q: ۱۷, R: ۱۸, S: ۱۹, T: ۲۰, U: ۲۱, V: ۲۲, W: ۲۳, X: ۲۴, Y: ۲۵, Z: ۲۶

برای پاسخگویی به سؤالات این قسمت باید به نکات زیر توجه کنید:

۱. به‌خاطر سپردن ترتیب حروف الفبا دارای اهمیت است. به‌عنوان مثال، اسامی دانش‌آموزان هر کلاس را به‌ترتیب حروف الفبا مرتب می‌کنند و یا در فرهنگ لغت، کلمات را به‌ترتیب حروف الفبا فهرست می‌کنند.

۲. برای مرتب‌کردن کلمات براساس ترتیب حروف الفبا، ابتدا کلمات را براساس ترتیب اولین حرف آن‌ها مرتب می‌کنند. در صورتی که حرف اول دو و یا چند کلمه با هم مشترک باشند، به حرف دوم آن‌ها توجه می‌کنند و باز هم در صورتی که حروف اول و دوم کلماتی مشترک باشند، به حرف سوم و یا بعد از آن توجه شود.



مثال ۱ در حروف الفبای فارسی، دهمین حرف سمت راست حرفی یکی مانده به آخر کدام است؟

- ۱) غ ۲) ع ۳) ف ۴) ن

پاسخ: گزینه‌ی «۲»

الف ب پ ت ث ج چ خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ک گ ل م ن و ه ی  
در این گونه سؤالات بهتر است با توجه به نشانی حرف مورد نظر، از آخر به اول برگردیم.

دهمین حرف سمت راست حرفی یکی مانده به آخر

حرفی یکی مانده به آخر «ه» است و جمله‌ی قبل از آن در واقع نشانی دهمین حرف سمت راست «ه» را می‌دهد که «ع» می‌شود.

مثال ۲ ترتیب قرار گرفتن کلمات زیر در فرهنگ لغت چگونه است؟

ماسوله	مازندران	ماهی	مادر	ماجرا
۵	۴	۳	۲	۱

۱) ۱ ← ۲ ← ۴ ← ۵ ← ۳ ۲) ۱ ← ۲ ← ۴ ← ۳ ← ۵

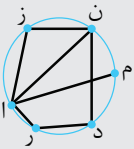
۳) ۳ ← ۲ ← ۱ ← ۴ ← ۵ ۴) ۱ ← ۲ ← ۳ ← ۴ ← ۵

پاسخ: گزینه‌ی «۱»

«ما» در ابتدای همه‌ی کلمات مشترک است. پس با توجه به حرف سوم به بعد، ترتیب کلمات در فرهنگ لغت به صورت زیر است.

ماجرا	مادر	مازندران	ماسوله	ماهی
۱	۲	۴	۵	۳

مثال ۳ در شکل مقابل اگر از یک حروف شروع کرده و از هر پاره‌خط دقیقاً یک بار عبور کنیم به یک واژه‌ی هشت حرفی می‌رسیم.



کدام گزینه در مورد این واژه صحیح است؟

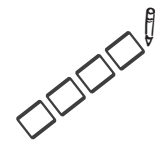
- ۱) نام گلی است. ۲) کتابی معروف است.  
۳) شاعری ایرانی است. ۴) نام استانی در کشور ایران است.

پاسخ: گزینه‌ی «۴»

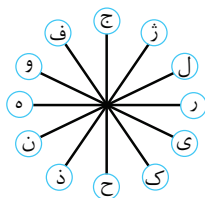
با توجه به اینکه فقط شش حرف در شکل دیده می‌شود و کلمه هشت حرفی است، پس حتماً در این کلمه حروف تکراری وجود دارد. به حرف (م) فقط یک پاره‌خط وصل شده و نتیجه می‌شود که حرف (م) یا اولین حرف است و یا آخرین حرف، که اگر آن را به عنوان اولین حرف در نظر گرفته و از هر پاره‌خط دقیقاً یک بار عبور کنیم به کلمه‌ی (مازندران) می‌رسیم.



## تست‌های مبحث اول



۱. کدام حرف، به‌طور پادساعتگرد، سه حرف بعد از حرفی است که مستقیماً روبه‌روی حرفی قرار دارد که به‌طور ساعتگرد، دو حرف بعد از حرف (ج) قرار دارد؟

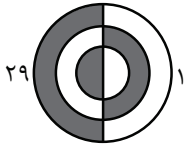


- ۱) ب ۲) ک ۳) ل ۴) م



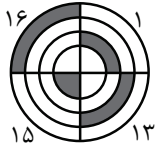
۱۳۸. کلمه‌ی مربوط به شکل مقابل با کدام پسوند معنا دارد؟

- (۱) گه  
(۲) وا  
(۳) رو  
(۴) وند

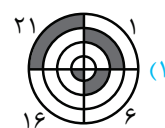
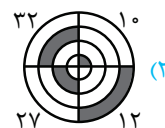
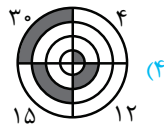


۱۳۹. کلمه‌ی مربوط به شکل مقابل با کدام گزینه هم‌معنی است؟

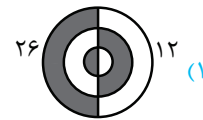
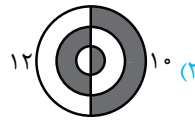
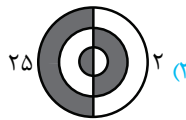
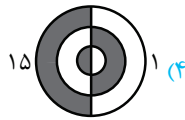
- (۱) مدارا  
(۲) بزرگی  
(۳) تلاش  
(۴) شاکي



۱۴۰. کلمه‌ی مربوط به کدام شکل با بقیه تفاوت دارد؟

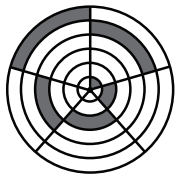


۱۴۱. کلمه‌ی مربوط به کدام شکل، با بقیه متفاوت است؟



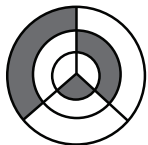
۱۴۲. شکل ناتمام مقابل مربوط به کدام کلمه می‌تواند باشد؟

- (۱) ارغوان  
(۲) آبروان  
(۳) ارسلان  
(۴) ارمغان



۱۴۳. شکل ناتمام مقابل مربوط به کدام کلمه می‌تواند باشد؟

- (۱) ماد  
(۲) شاد  
(۳) یاد  
(۴) پاد



۱۴۴. شکل ناتمام مقابل مربوط به کدام کلمه می‌تواند باشد؟

- (۱) عروس  
(۲) داماد  
(۳) ماهان  
(۴) مارال



۱۴۵. یک دستگاه کدگذاری کلمه‌های «قمر، سرو و دmq» را با کدهای ۷۹۴، ۴۹۱ و ۵۱۳ نشان می‌دهد. (ترتیب کلمات با ترتیب اعداد

یکسان نیست) این دستگاه کلمه‌ی «قوس» را با چه کدی نشان می‌دهد؟

- (۱) ۲۶۹  
(۲) ۶۲۹  
(۳) ۴۳۵  
(۴) ۹۲۶

۱۴۶. اگر واژه‌ی «استان» با کد ۱۱۵۴۱۲۹ کدگذاری شود، واژه‌ی «سمپاد» با چه عددی کدگذاری می‌شود؟

- (۱) ۱۵۲۴۳۱۹  
(۲) ۱۵۲۸۳۱۵  
(۳) ۱۴۲۸۳۱۹  
(۴) ۱۵۲۸۳۱۱۰

۱۴۷. در یکی از قبایل سرخ‌پوستی «چینکی بانگا» به معنی «عصای بلند» و «کوچی پلا بانگا» به معنی «مرد مو بلند» و «پلا گالا» به معنی

«موی کوتاه» می‌باشد. در این زبان «مرد کوتاه» چگونه بیان می‌شود؟

- (۱) پلاگالا  
(۲) کوچی بانگا  
(۳) چینکی گالا  
(۴) کوچی گالا

## نظم و دنباله‌ی منطقی کلمات



فیلم آموزشی درسنامه

### آموزش و درسنامه

در سؤال‌های این مبحث بین کلمات داده‌شده، یک نظم معنی‌دار وجود دارد. ترتیب قرارگرفتن کلمات داده‌شده این نظم معنی‌دار را مشخص می‌کند که از بین گزینه‌های ارائه‌شده، یکی از گزینه‌ها، یک دنباله‌ی معنادار را نشان می‌دهد.

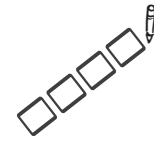
**سؤال:** کدام‌یک از گزینه‌های زیر نظم معنی‌داری بین کلمات داده‌شده را بیان می‌کند؟

(۱) جنگل	(۲) درخت	(۳) کاغذ	(۴) چوب	(۵) کتاب
۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۱)	۲، ۱، ۴، ۳، ۵ (۲)	۵، ۳، ۴، ۲، ۱ (۳)	۱، ۵، ۲، ۴، ۳ (۴)	۲، ۴، ۵، ۳، ۱ (۵)

**پاسخ:** گزینه‌ی «۲»

می‌دانیم از داخل جنگل، درخت قطع شده و از چوب آن کاغذ و با استفاده از کاغذها، کتاب تهیه می‌شود. بنابراین دنباله‌ی منطقی کلمات به صورت جنگل، درخت، چوب، کاغذ و کتاب می‌باشد.

### تست‌های مبحث چهارم



\* در بین سؤالات ۲۹۱ تا ۳۱۲ کدام گزینه، نظم و رابطه‌ی معنادار بین کلمات و عبارت‌های داده‌شده را به راحتی بیان می‌کند؟

(۱) باران	(۲) باد	(۳) نجات	(۴) ابر	(۵) رعد و برق	(۶) سیل
۱، ۳، ۴، ۵، ۲، ۶ (۱)	۲، ۴، ۵، ۶، ۱ (۲)	۳، ۴، ۵، ۱، ۲، ۶ (۳)	۴، ۲، ۵، ۳، ۶ (۴)	۳، ۴، ۵، ۱، ۲، ۶ (۵)	۴، ۵، ۱، ۲، ۳، ۶ (۶)

۲۹۲

(۱) کهکشان راه شیری	(۲) زمین	(۳) منظومه‌ی شمسی	(۴) خورشید	(۵) ماه
۱، ۳، ۴، ۵، ۲ (۱)	۲، ۴، ۵، ۱، ۳ (۲)	۳، ۴، ۵، ۱، ۲ (۳)	۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۴)	۵، ۳، ۴، ۲، ۱ (۵)

۲۹۳

(۱) شادی	(۲) خرید	(۳) گریه	(۴) کودک	(۵) بستنی
۴، ۲، ۱، ۵، ۳ (۱)	۱، ۵، ۲، ۳، ۴ (۲)	۱، ۵، ۲، ۳، ۴ (۳)	۴، ۲، ۵، ۳، ۱ (۴)	۲، ۱، ۵، ۳، ۴ (۵)

۲۹۴

(۱) شهر	(۲) قاره	(۳) استان	(۴) کشور	(۵) خیابان
۲، ۵، ۴، ۳، ۱ (۱)	۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۲)	۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۳)	۲، ۴، ۳، ۱، ۵ (۴)	۲، ۵، ۱، ۳، ۴ (۵)

۲۹۵

(۱) میکروسکوپ نوری	(۲) چشم	(۳) میکروسکوپ الکترونی	(۴) ذره‌بین	(۵) عینک
۳، ۱، ۴، ۵، ۲ (۱)	۱، ۳، ۵، ۴، ۲ (۲)	۱، ۳، ۵، ۴، ۲ (۳)	۵، ۴، ۲، ۳، ۱ (۴)	۲، ۵، ۱، ۳، ۴ (۵)



# پاسخنامه‌ی تشریحی تست‌های بخش دوم

## هوش و استعداد کلامی



گزینه‌ی ۷

در این زنجیره، مجموعه‌ی حروف (ن ج د ر ز ژ) در حال تکرار است، بنابراین علامت‌های سؤال به ترتیب در گزینه‌ی (۳) دیده می‌شود.



گزینه‌ی ۸

به جای هر حرف در کلمه‌ی اول، حروف قبل و بعد آن در جدول حروف الفبا در کلمه‌ی دوم جایگزین می‌شود. با این رابطه خواهیم داشت:

«بلند»  
  
 «اپ گم مو خذ»



گزینه‌ی ۹

کلمه‌ی جدید «رام» می‌شود. در گزینه‌ها از ترکیب حروف گزینه‌ی (۳)، دو کلمه‌ی «سرکش» و «باغی» حاصل می‌شود که این دو کلمه مخالف کلمه‌ی «رام» می‌باشد.



گزینه‌ی ۱۰

با توجه به ترتیب حروف الفبا کلمه‌ی «دانشمند» به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد.



گزینه‌ی ۱۱

کلمه‌ی ناشی دارای حرف «ی» است که در حروف کلمه‌ی «دانشمند» قرار ندارد.



گزینه‌ی ۱۲

مرتب‌شده‌ی کلمات به صورت، «تفنگ، ساچمه، گلوله و ماشه» می‌باشد که سومین کلمه «گلوله» است.



گزینه‌ی ۱۳

گزینه‌ی (۱): وخارمزی  
 گزینه‌ی (۲): خورزیا  
 گزینه‌ی (۳): یمرزاخو  
 گزینه‌ی (۴): خوارزمی



گزینه‌ی ۱۴

ترتیب کلمات با توجه به فرهنگ لغت عبارت است از: «سازش، ستمگر، فرصت‌طلب، فرهیخته»

### پاسخنامه‌ی تست‌های مبحث ۱



گزینه‌ی ۱

با توجه به نشانی‌های داده‌شده، از آخر به اول، حرف مربوط به هر قسمت را مشخص می‌کنیم تا به حرف موردنظر برسیم.

دو حرف بعد از حرف (ج) به‌طور ساعتگرد ← ل

حرف روبه‌روی حرف (ل) ← ن

سه حرف بعد حرف (ن) به‌طور پادساعتگرد ← ک



گزینه‌ی ۲

در تمامی کلمات دو حرف اول از «سر» شروع شده است، بنابراین سومین حرف کلمات را در جدول الفبا جست‌وجو می‌کنیم:

سرآمد ← سرپرست ← سردار ← سرزمین ← سرنوشت  
 ۲ . ۳ . ۴ . ۵ . ۱



گزینه‌ی ۳

«مختلف» هم‌معنی «گوناگون» است.



گزینه‌ی ۴

ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA

حرف وسط P و T برابر با R است.

U حرفی است که سومین حرف سمت راست آن R می‌باشد.

Q چهارمین حرف سمت راست U است.



گزینه‌ی ۵

از ترکیب حروف (ک ر ی ز) ← کلمه‌ی «زیرک» ساخته می‌شود. از ترکیب حروف گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به ترتیب کلمات «جاسوس»، «عجیب»، «تیکو» و «باهوش» ساخته می‌شود، که در این کلمات «باهوش» هم‌معنی «زیرک» است.



گزینه‌ی ۶

AHBF CBFH ZWCBEHF KB

## آشنایی با سامانه‌های آزمون‌ساز لوح برتر

### یک خبر ویژه و خوش برای مدیران کرامی و دبیران عزیز

سامانه‌های آزمون‌ساز مدارس، آموزشگاه‌ها و دبیران انتشارات لوح برتر با امکان برگزاری انواع آزمون‌های تستی و تشریحی حضوری و کاغذی راه اندازی شد. برای خرید این پنل‌ها می‌توانید با شماره‌های زیر تماس بگیرید.



داخلی ۴ | ۶۶۱۷۵۰۵۳ | ۶۶۹۷۱۸۰۴ | ۰۲۱-۶۶۹۷۱۹۷۰

## سامانه‌ی آزمون‌ساز آنلاین رایگان دانش‌آموزان

به دانش‌آموزانی که کتاب‌های لوح برتر را خریداری می‌کنند بسته‌ی آزمون‌ساز همان کتاب، به صورت رایگان هدیه می‌شود. این سامانه آنلاین بوده و لایسنس فعال‌سازی آن در ابتدای جلد کتاب چسبانده شده است.



[www.Lohebartar.ir](http://www.Lohebartar.ir)

پشتیبانی سامانه‌ی دانش‌آموزان

داخلی ۱ | ۶۶۱۷۵۰۵۳ | ۶۶۹۷۱۸۰۴ | ۰۲۱-۶۶۹۷۱۹۷۰

# خلاقیت و هوش ریاضی

## مباحث بخش (۳)

۱. الگوها و رابطه‌ی اعداد ..... ۸۵
۲. جهت‌یابی و آرایش قرار گرفتن ..... ۱۰۳
۳. تجسم سه‌بعدی ..... ۱۱۲
۴. شمارش شکل‌ها ..... ۱۲۳
۵. تعادل، جهت چرخش و ظروف مرتبط ..... ۱۲۷
۶. معماها و استدلال‌های منطقی ..... ۱۳۷

## مبحث اول

# الگوها و رابطه‌ی اعداد



فیلم آموزشی درسینامه

## آموزش و درسینامه

گاهی بین تعدادی شکل یا عدد رابطه‌ای وجود دارد که الگو نامیده می‌شود. پیدا کردن رابطه‌ی الگو از مهارت‌های مهم در علوم مختلف است. یکی از الگوهای بسیار مهم و کاربردی، الگوی زیر است.



باتوجه به شکل‌ها که همگی شبیه مثلث هستند، این الگو را الگوی مثلثی نامیده‌اند. در این الگو تعداد دایره‌ها به صورت زیر است که هر عدد با قانون خاصی به دنبال عدد قبلی خود می‌آید:

$$1 \quad 3 \quad 6 \quad 10 \quad 15 \quad 21 \quad 28 \quad 36 \quad \dots$$

$$+2 \quad +3 \quad +4 \quad +5 \quad +6 \quad +7 \quad +8$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{عدد اول: } 1 = \frac{1 \times 2}{2} \\ \text{عدد دوم: } 3 = \frac{2 \times 3}{2} \\ \text{عدد سوم: } 6 = \frac{3 \times 4}{2} \end{array} \right\} \rightarrow \text{تعداد دایره‌ها} = \frac{\text{شماره‌ی شکل} \times \text{شماره‌ی شکل}}{2}$$

# تجسم سه‌بعدی



فیلم آموزشی درسنامه

## آموزش و درسنامه

فضای سه‌بعدی، فضای برداری دارای سه بعد و یک مدل هندسی از جهان فیزیکی است که در آن زندگی می‌کنیم. ابعاد سه‌گانه معمولاً به نام‌های طول، عرض و ارتفاع (عمق) شناخته می‌شوند، اگرچه این نام‌گذاری اختیاری است.

تجسم یک جسم سه‌بعدی از روی تصویرش در صفحه‌ی دوبعدی، بعضی مواقع کمی سخت خواهد بود.

به‌عنوان مثال مکعب دارای شش وجه است ولی در تصویر حداکثر سه وجه آن دیده می‌شود.

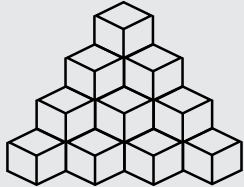


\* در شکل مقابل فقط قسمت‌هایی از سه مکعب دیده می‌شود ولی یک مکعب در پشت مکعب‌های دیگر پنهان شده و قادر به دیدن آن نیستیم.

در واقع چهار مکعب به‌طور قطعی در این شکل وجود دارد.



در شمارش تعداد مکعب‌ها باید توجه کرد که برخی از مکعب‌ها دیده نمی‌شوند ولی با توجه به چیدمان مکعب‌های دیگر، وجودشان قطعی است.



**سؤال ۱** در شکل مقابل چند مکعب حتماً وجود دارد؟

۱۵ (۲)

۱۰ (۱)

۲۵ (۴)

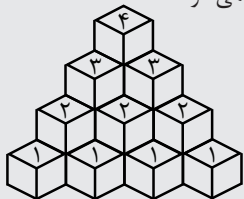
۲۰ (۳)

**پاسخ:** گزینه‌ی «۳»

مکعب‌هایی که قابل دیدن هستند، تعدادشان ۱۰ تا و در شکل واضح است. ولی مکعب‌های دیگری وجود دارند که دیده نمی‌شوند، مثلاً مکعبی که بالاتر از همه است، حتماً روی مکعب‌های دیگری قرار گرفته و به همین دلیل سه مکعب زیر آن وجود دارد که دیده نمی‌شوند.

برای حل این‌گونه سؤالات پیشنهاد می‌شود شکل را به ستون‌هایی با تعداد مکعب‌های متفاوت تفکیک نمود.

روی هر ستون، تعداد مکعب‌های همان ستون را مشخص کرده، سپس اعداد به‌دست آمده را با هم جمع می‌کنیم.



$$\left. \begin{array}{l} \text{ستون چهارتایی: } 1 \times 4 = 4 \\ \text{ستون سه‌تایی: } 2 \times 3 = 6 \\ \text{ستون دوتایی: } 3 \times 2 = 6 \\ \text{ستون تکی: } 4 \times 1 = 4 \end{array} \right\} \Rightarrow 20 \text{ مکعب}$$

ممکن است پشت این ستون‌ها مکعب‌های دیگری نیز باشند ولی چون قطعیتی برای وجود آن‌ها نیست، فقط تعداد مکعب‌هایی که حتماً وجود دارند، بررسی می‌شود. به همین خاطر در سؤالات مشابه از کلمات «حداقل»، «حتماً» یا «به‌طور قطعی» استفاده شده است.

گاهی یک قطعه با تعدادی مکعب ساخته می‌شود که پس از رنگ‌آمیزی قطعه، وجه‌هایی از برخی مکعب‌ها رنگی خواهد شد.

اگر قطعه‌ی مکعبی‌شکلی دارای بعد  $n$  بوده و از مکعب‌های یک‌واحدی ساخته شده باشد، تعداد مکعب‌های یک‌واحدی و وجه‌های رنگ‌شده‌ی آن‌ها از رابطه‌های زیر به‌دست می‌آید:

(در همه‌ی مکعب‌ها ثابت است چون همگی ۸ رأس دارند) ۸: تعداد مکعب‌های دارای سه وجه رنگی

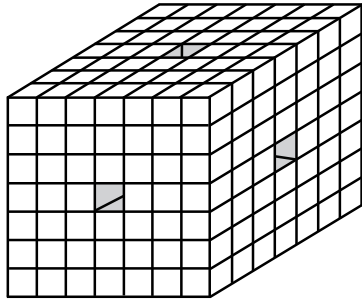
$(n-2) \times 12$ : تعداد مکعب‌های دارای دو وجه رنگی

$(n-2) \times (n-2) \times 6$ : تعداد مکعب‌های دارای یک وجه رنگی

$(n-2) \times (n-2) \times (n-2)$ : تعداد مکعب‌های بدون وجه رنگی

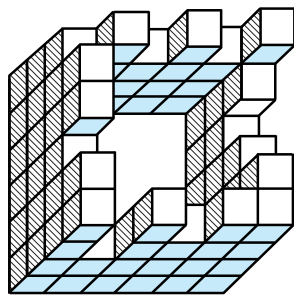


۲۲۳. در مکعبی به بعد ۷ سانتی متر، مطابق شکل از هر طرف سوراخ‌هایی به ابعاد  $(1 \times 1 \times 7)$  ایجاد کرده و آن را به داخل ظرف رنگ انداخته‌ایم. سپس مکعب را برش زده و به مکعب‌هایی به بعد ۱ سانتی متر تبدیل کرده‌ایم. چند مکعب کوچک فقط دارای یک وجه رنگی هستند؟



- ۱) ۱۲۰
- ۲) ۱۵۰
- ۳) ۱۴۴
- ۴) ۱۴۰

۲۲۴. در شکل مقابل چند مکعب کوچک وجود دارد؟



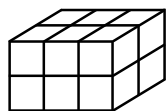
- ۱) ۷۱
- ۲) ۶۹
- ۳) ۶۸
- ۴) ۷۰

۲۲۵. همه‌ی وجه‌های مقابل در مکعبی دوبه‌دو با رنگ‌های قرمز، آبی و زرد رنگ آمیزی شده‌اند. این مکعب را به ۱۲۵ مکعب کوچک مساوی برش می‌زنیم. در چند مکعب کوچک دو وجه رنگی، یکی از وجه‌ها زرد و دیگری قرمز یا آبی است؟

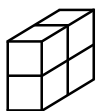
- ۱) ۲۴
- ۲) ۳۶
- ۳) ۱۲
- ۴) ۸

۲۲۶. مکعبی را از وسط دو یال موازی آن برش زده و به دو قسمت مساوی تقسیم کرده‌ایم. در یکی از قسمت‌ها، دو وجه بزرگتر زرد رنگ و بقیه‌ی وجه‌ها قرمز رنگ می‌شوند. در قسمت دیگر فقط دو وجه مجاور کوچک قرمز رنگ و بقیه‌ی وجه‌ها زرد رنگ می‌شوند. هر قسمت به ۳۲ مکعب کوچک برش می‌خورد و سپس همه‌ی مکعب‌های کوچک مخلوط می‌شوند. چند مکعب وجود دارد که یک وجه آن قرمز و یک وجه آن زرد باشد؟

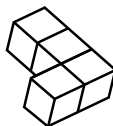
- ۱) ۲۰
- ۲) ۸
- ۳) ۱۶
- ۴) ۲۴



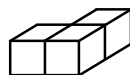
۲۲۷. با کدام یک از گزینه‌های زیر نمی‌توان شکل حجمی مقابل را پدید آورد؟



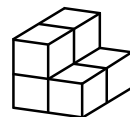
۴)



۳)

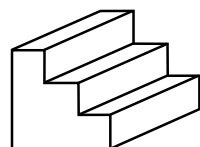


۲)

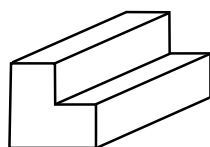


۱)

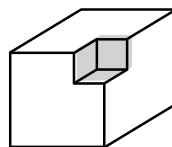
۲۲۸. قسمت‌هایی از سه مکعب برابر، جدا شده است. مساحت کدام یک با مساحت مکعب سالم برابر است؟



(الف)



(ب)



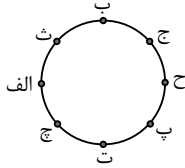
(ج)

- ۱) شکل (الف)
- ۲) شکل (ب)
- ۳) شکل (ج)
- ۴) هیچ کدام



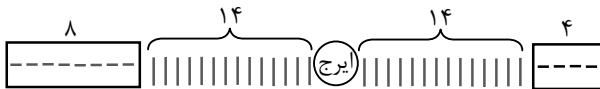
گزینه ۱۴۰ ۳

«پ» پشت «ث» نشسته است و «ت» در سمت راست «پ» است.



گزینه ۱۴۱ ۱

تعداد نفراتی که از صف خارج شدند  $4 + 8 = 12$   
 در مرحله دوم ۲۹ نفر در صف هستند  $14 + 1 + 14 = 29$   
 $29 + 12 = 41$   
 در مرحله دوم ۲۹ نفر در صف هستند که با ۱۲ نفری که از صف خارج شده بودند، روی هم ۴۱ نفر می‌شوند.



$$8 + 14 + 1 + 14 + 4 = 41$$



گزینه ۱۴۲ ۲

در این نوع مربع‌ها میانگین اعداد ۱ تا ۹ یعنی عدد ۵ را در وسط مربع قرار می‌دهیم. با توجه به اینکه  $1 + 2 + \dots + 9 = 45$  و این مجموع باید در سه سطر یا سه ستون به طور مساوی تقسیم شود، پس مجموع اعداد هر سطر یا ستون ۱۵ خواهد بود.

☆	۱	□
△	۵	○
△	۹	○

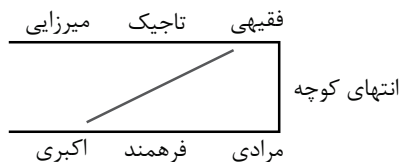
$$\begin{cases} ☆ + □ = 14 \\ △ + ○ = 6 \\ △ + □ = 10 \\ ☆ + ○ = 10 \end{cases} \rightarrow 2 \times (☆ + □ + ○ + △) = 40$$

$$(☆ + □ + ○ + △) = 20$$

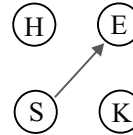
مجموع اعداد چهار گوشه مربع برابر ۲۰ است.



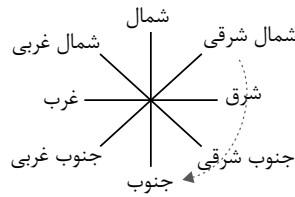
گزینه ۱۴۳ ۴



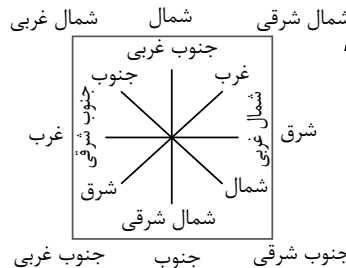
گزینه ۱۳۵ ۲



گزینه ۱۳۶ ۳

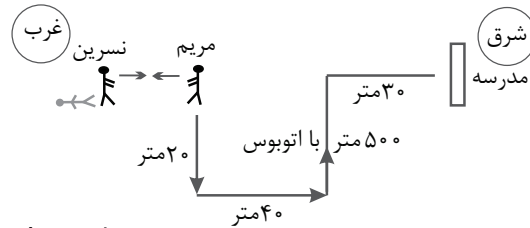


بعد از چرخش جهت‌های اصلی و قرار دادن شمال شرقی در جنوب و شمال غربی در شرق

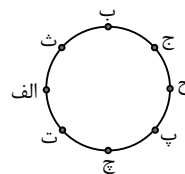


گزینه ۱۳۷ ۳

خورشید صبح‌ها از سمت شرق طلوع می‌کند. با توجه به نمودار، درب مدرسه رو به غرب باز می‌شود.



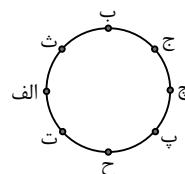
گزینه ۱۳۸ ۲



آرایش قرار گرفتن افراد به صورت مقابل است.



گزینه ۱۳۹ ۳



# هوش و استعداد تحلیلی

## مباحث بخش (۴)

۱. دنباله‌ی تصاویر ..... ۱۹۶
۲. تکمیل جدول‌ها و شکل‌ها ..... ۲۱۶
۳. اجزا و روابط تصاویر ..... ۲۳۴
۴. تکمیل پازل‌ها ..... ۲۵۹
۵. موقعیت نقاط ..... ۲۶۵
۶. تصویر در آینه ..... ۲۷۱
۷. تصویر در آب ..... ۲۷۸
۸. برش و سوراخ کردن کاغذ تا شده ..... ۲۸۳
۹. تا کردن کاغذ شفاف ..... ۲۹۴
۱۰. گسترده‌ی شکل‌های فضایی ..... ۳۰۱
۱۱. تاس ..... ۳۱۶



## سرعت و دقت



فیلم آموزشی درسنامه

سؤالات سرعت و دقت، سؤالات دشواری نیستند اما برای پاسخگویی به آنها به دقت و سرعت عمل نیاز داریم. دفترچه‌ی دوم آزمون تیزهوشان پایه‌ی ششم به این سؤالات اختصاص داده شده است. در این بخش پنج دوره آزمون جامع سرعت و دقت ارائه شده است.

## آزمون‌های بخش (۵)

۱. آزمون شماره‌ی (۱) ..... ۳۷۱
۲. آزمون شماره‌ی (۲) ..... ۳۷۵
۳. آزمون شماره‌ی (۳) ..... ۳۸۰
۴. آزمون شماره‌ی (۴) ..... ۳۸۴
۵. آزمون شماره‌ی (۵) ..... ۳۸۸
۶. پاسخنامه‌ی آزمون‌ها ..... ۳۹۲

## آموزش و درسنامه

برای حل سؤالات این مبحث، نیاز به عملکرد سریع و دقت بسیار زیاد دارید. باید مراقب زمان صرف شده برای حل هر سؤال باشید تا زمان کافی برای پاسخ دادن به کلیه سؤالات باقی بماند.

سؤالات این مبحث از لحاظ علمی و هوشی بسیار ساده هستند اما به تمرکز خیلی زیادی نیاز دارند و دقت و سرعت عمل ذهنی حرف اول را می‌زند. هماهنگی سریع چشم‌ها و دست‌ها در حل سؤال و انتخاب گزینه‌ی درست نقش اساسی و مهمی در پاسخگویی به این نوع سؤالات دارد. لازم است قبل از شروع هر آزمون، ابتدا از پاسخنامه‌ی صفحه‌ی بعد کپی گرفته سپس با تنظیم وقت مناسب، شروع به پاسخگویی نمایید. این نوع سؤالات میزان سرعت و دقت آزمودنی را می‌سنجند. در واقع سؤالات سرعت و دقت، سؤالات دشواری نیستند بلکه دقت و سرعت عمل ذهنی فرد را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. درک درست هر سؤال و تمرکز بر روی آن و توجه به اجزاء بسیار مهم است. به این سؤال توجه کنید.

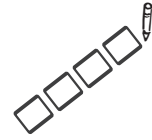
مثال ۱ در ردیف مقابل کدام علامت با بقیه تفاوت دارد؟ + + × +

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، پاسخ این سؤال بسیار ساده است. اما آزمودنی باید به سرعت به آن پاسخ دهد. این سؤال از نوع «سؤالات سرعتی» می‌باشد، گاهی چندین سؤال مشابه به آزمودنی ارائه می‌شود.



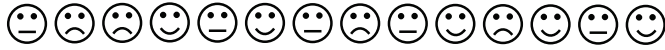


# آزمون سرعت و دقت شمارهی (۳)



\* مدت زمان پاسخگویی به سوالات آزمون حداکثر ۲۵ دقیقه است.

۱- در مجموعی زیر از راست به چپ چند بار 😊 بلافاصله بعد از 😞 قرار گرفته است؟



۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲- چند کلمه از کلمات زیر با حروف کلمهی «خوارزمی» ساخته شده است؟

مرز - ارز - خزر - خمیازه - خیزران - خمره - خام - مریخ - ارزن

۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

\* با توجه به جدول‌های زیر به سوالات ۳ تا ۱۲ پاسخ دهید:

به عنوان مثال کتاب زیبای مریم با کد  $\triangle$  ۳۵ چ مشخص می‌گردد.

$\triangle$	مریم
$\square$	سارا
$\circ$	فراز
$\hexagon$	میلاذ
$\diamond$	رها

۳۵	زیبا
۲۹	خیس
۴۶	بزرگ
۱۶	قدیمی
۲۱	گران‌قیمت

چ	کتاب
ت	پیراهن
ظ	کفش
الف	قوری
ق	کمد

۳- کفش خیس میلاذ با کدام کد مشخص می‌شود؟

۴ (۴)  $\hexagon$  ۱۶ ت

۳ (۳)  $\hexagon$  ۲۹ ظ

۲ (۲)  $\diamond$  ۲۹ ظ

۱ (۱)  $\hexagon$  ۲۹ ت

۴- قوری قدیمی سارا با چه کدی مشخص می‌شود؟

۴ (۴)  $\square$  ۲۱ ق

۳ (۳)  $\square$  ۱۶ ق

۲ (۲)  $\square$  ۱۶ الف

۱ (۱)  $\diamond$  ۴۶ الف

۵- کدام کد اشتباه است؟

۴ (۴)  $\circ$  ۱۶ ق

۳ (۳)  $\circ$  ۲۳ ظ

۲ (۲)  $\hexagon$  ۲۹ چ

۱ (۱)  $\square$  ۳۵ الف

۶- کد  $\diamond$  ۲۹ ت چه معنایی دارد؟

۴ (۴) کفش بزرگ میلاذ

۳ (۳) پیراهن خیس رها

۲ (۲) پیراهن گران‌قیمت سارا

۱ (۱) کمد قدیمی رها

۷- کد  $\triangle$  ۴۶ ق چه معنایی دارد؟

۴ (۴) کمد بزرگ مریم

۳ (۳) قوری قدیمی مریم

۲ (۲) کمد قدیمی مریم

۱ (۱) قوری بزرگ مریم



آزمون‌های جامع تیزهوشان سال‌های گذشته  
هوش، خلاقیت، استعداد تحلیلی و تیزهوشان

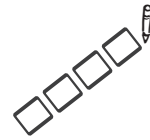
((ششم))

آزمون‌های بخش (۶)

۱. آزمون استعداد تحلیلی ششم ۱۳۹۵-۱۳۹۶ ..... ۳۹۴
۲. آزمون استعداد تحلیلی ششم ۱۳۹۶-۱۳۹۷ ..... ۳۹۸
۳. آزمون تیزهوشان ششم ۱۳۹۷-۱۳۹۸ ..... ۴۰۲
۴. آزمون تیزهوشان ششم ۱۳۹۸-۱۳۹۹ ..... ۴۱۸
۵. آزمون تیزهوشان ششم ۱۳۹۹-۱۴۰۰ ..... ۴۳۵
۶. آزمون تیزهوشان ششم ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ..... ۴۵۲
۷. آزمون استعداد تحلیلی ششم ۱۴۰۱-۱۴۰۲ ..... ۴۷۱



## آزمون تشریحی ورودی مدارس تیزهوشان پایه ششم سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷

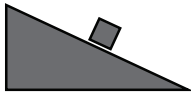


شما ۱۰ دقیقه فرصت دارید که به پنج سؤال تشریحی زیر پاسخ دهید. این پنج سوال نمره منفی ندارند.

سؤال اول: تعدادی میز غذاخوری در مکانی قرار دارد و افرادی مشغول غذا خوردن هستند. سه ویژگی کلیدی که بتوان اطمینان یافت مکان مورد نظر، "رستوران" است را بنویسید.

..... (۱) ..... (۲) ..... (۳)

سؤال دوم: جسمی ساکن روی سطح شیب‌دار مطابق شکل روبه‌رو قرار دارد. در چه شرایطی ممکن است جسم به حرکت درآید؟ حداکثر سه مورد را ذکر کنید.



..... (۱) ..... (۲) ..... (۳)

سؤال سوم: شما ساکن یک ساختمان یک طبقه هستید. منزل شما در یک کوچه‌ی بن‌بست قرار دارد و سایر ساختمان‌های داخل کوچه ساختمان‌های ده طبقه هستند. اگر هنگامی که در منزل هستید زلزله رخ دهد، چه اقداماتی انجام می‌دهید؟ سه تصمیمی که در اولویت هستند را بنویسید.

..... (۱) ..... (۲) ..... (۳)

سؤال چهارم: شما در قایقی وسط اقیانوس هستید و هزار کیلومتر با ساحل فاصله دارید. این وسایل در قایق شماست:

۱. بشکه‌ی آب
۲. دستگاه بی‌سیم
۳. جعبه‌ی کمک‌های اولیه
۴. ژنراتور تولید برق
۵. دستگاه تصفیه آب
۶. یخچال کوچک
۷. وسایل ماهیگیری
۸. چمدان لباس

قایق شما سوراخ شده است و برای جلوگیری از غرق شدن قایق باید آن را سبک کنید. به ترتیب اولویت کدام یک از وسایل را از قایق بیرون می‌اندازید؟ توجه داشته باشید که وزن همه‌ی این وسایل یکسان است.

..... (۱) ..... (۲) ..... (۳) ..... (۴)  
..... (۵) ..... (۶) ..... (۷) ..... (۸)

سؤال پنجم: کسی ادعا می‌کند آبی که می‌نوشیم دقیقاً همان آبی است که دایناسورها می‌نوشیدند. برای این که بتوانیم این ادعا را بررسی کنیم نیاز به چه شواهدی داریم؟ سه مورد اصلی را ذکر کنید.

..... (۱) ..... (۲) ..... (۳)



# پاسخنامه‌ی آزمون تشریحی تیزهوشان پایه ششم ۱۳۹۸-۱۳۹۷

شکل‌ها ثابت هستند و تغییری نمی‌کنند.



۱۴ گزینه‌ی ۶



۱۵ گزینه‌ی ۱



۱۶ گزینه‌ی ۲

با انتخاب گزینه‌ی "۲"، شکل دایره تکمیل می‌شود.



۱۷ گزینه‌ی ۱

قرینه‌ی شکل بالایی، پاسخ درست است.



۱۸ گزینه‌ی ۳

قرینه‌ی شکل بالایی، پاسخ درست است.



۱۹ گزینه‌ی ۵

قرینه‌ی مثلث دارای خطوط افقی، پاسخ درست است.



۲۰ گزینه‌ی ۶

همان‌طور که دایره از بالا به پایین تغییر کرده است، مربع نیز باید تغییر کند.



۲۱ گزینه‌ی ۴

از بالا به پایین لوزی به مستطیل تبدیل می‌شود و هم‌رنگ تصویر بالایی خودش می‌شود.



۲۲ گزینه‌ی ۳

از بالا به پایین یک دایره مشکی در وسط تصویر قرار گرفته است.



۲۳ گزینه‌ی ۴

از چپ به راست، خطوط داخل شکل هندسی حذف می‌شوند.



۱ گزینه‌ی ۴



۲ گزینه‌ی ۵



۳ گزینه‌ی ۱



۴ گزینه‌ی ۲



۵ گزینه‌ی ۶



۶ گزینه‌ی ۳



۷ گزینه‌ی ۶



۸ گزینه‌ی ۲



۹ گزینه‌ی ۱



۱۰ گزینه‌ی ۳



۱۱ گزینه‌ی ۴

دو خط عمودی مشکی، به صورت پرنانزی، از بالا به پایین، دو خط افقی را قطع می‌کنند.



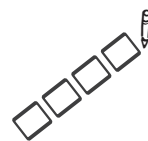
۱۲ گزینه‌ی ۵

خطوطی از بالا به پایین و از چپ به راست از هم فاصله می‌گیرند و تشکیل یک دوزنقه مشکی می‌دهند. به شیب خطوط دقت کنید.



۱۳ گزینه‌ی ۲

## آزمون ورودی مدارس تیزهوشان پایه ششم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



زمان: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

دفترچه‌ی شماره‌ی (۱): آزمون استعداد تحلیلی

۱. کدام گزینه برای ادامه‌ی فهرست مناسب‌تر است؟

(تناسب واژگان)

تهران - یاسوج - استانبول - ؟

(۱) قوچان (۲) مازندران (۳) افغان (۴) عراق

۲. نزدیک‌ترین معنی برای «گزافه‌گویی» کدام است؟

(تناسب واژگان)

(۱) دروغ گفتن (۲) شاخ و برگ دادن (۳) غلو کردن (۴) ادعای زور داشتن

در پرسش‌های ۳ و ۴، مناسب‌ترین گزینه را برای پر کردن جاهای خالی انتخاب کنید.

۳. شهید دریاقلی، یکی از دلیرمردانی بود که در جریان حمله‌ی دشمن بعثی ..... ایران، متوجه نقشه‌ی پلید آنان ..... حمله شد. وی با شجاعت و فداکاری خویش، خبر حمله و نقشه‌ی دشمن را به پایگاه نیروهای ارتش و سپاه رساند ..... نیروهای نظامی داخل شهر اعم از ارتش، سپاه و بسیج به منطقه‌ی ذوالفقاری بیایند. به این ترتیب، وی باعث ناکامی نیروهای عراقی ..... تصرف آبادان شد.

(۱) به - برای - مگر - برای (۲) به - برای - تا - در (۳) علیه - در - تا - برای (۴) علیه - در - که - از

۴. یاد دارم که در ایام طفولیت، متعبّد و شب‌خیز بودم، شبی در خدمت پدر نشسته بودم و همه شب دیده بر هم نبسته و مُصحف عزیز ..... کنار گرفته و طایفه‌ای گرد ما خفته، پدر را گفتم: ..... اینان، یکی سر بر نمی‌دارد که دوگانه‌ای بگذارد. .... خواب غفلت برده‌اند که گویی نخفته‌اند که مرده‌اند. گفت: جان پدر! تو نیز ..... بختی، به از آن که در پوستین خلق اُفتی.

(۱) در - از - چون - اگر (۲) بر - مگر - چه - چون (۳) به - باری - زیرا - چون (۴) بر - از - چنان - اگر

۵. کالایی که دارای شرایط لازم و قابل قبول است به کالای ..... معروف است.

(تکمیل متن و جمله)

(۱) همگانی (۲) استاندارد (۳) بومی (۴) پرمصرف

۶. رابطه‌ی مفهومی «بانگ» به «نجوا» مشابه است با رابطه‌ی «طغیان» به .....

(تناسب واژگان)

(۱) نشست (۲) رود (۳) شورش (۴) سیلاب

۷. در متن زیر، کدام گزینه به مفهوم عبارتی که زیر آن خط کشیده شده است، نزدیک‌تر است؟

(درک و تحلیل متن)

«... و نیز یکی را خاطر تیزتر باشد و در کارها زودتر تواند دید و یکی گُندفهم باشد؛ و تدبیر دهنه چون زور دهنه‌مرده باشد...»

(۱) تصمیم قوی (۲) مشورت (۳) رفتار عاقلانه (۴) پیش‌بینی

در پرسش‌های ۸ و ۹، کدام گزینه ترتیب منطقی مناسب‌تری برای ساختن یک پاراگراف از جملات به هم ریخته‌ی زیر است؟

۸. الف) فهرستی از کلیه‌ی کارهایی که باید انجام دهید، تهیه کنید که علاوه بر کارهای فوری امروز، تمامی کارها و هدف‌های بلندمدت را

نیز در برگیرد.

ب) وقتی می‌دانید تعدادی کار معین باید طی روز یا هفته انجام شود، بد نیست برای هر یک اولویتی نسبت به بقیه قائل شوید.

ج) احتیاجی نیست که این عناوین را به ترتیبی خاص بنویسید؛ فقط آنچه را که به ذهنتان می‌رسد، یادداشت کنید.

د) این کار به تنهایی ممکن است شما را دستپاچه کند و با توجه به اینکه می‌دانید وقت کافی برای انجام همه‌ی آن‌ها ندارید،

ممکن است بخواهید فوراً دست به کار شوید.

(۱) ب ← ج ← الف ← د (۲) ب ← الف ← ج ← د (۳) ج ← ب ← د ← الف (۴) ج ← الف ← د ← ب

## پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون تیزهوشان پایه ششم به هفتم ۱۴۰۱-۱۴۰۰

گزینه‌ی ۱۵ ۴



اولین جمله‌ی متن بیانگر موضوع اصلی متن است.

گزینه‌ی ۱۶ ۴



حروف کلمه‌ی بزرگواری را از راست به چپ شماره‌گذاری می‌کنیم. تغییرات حروف برای کلمه‌ی کاشیکاری نیز به همان صورت خواهد بود.

ب ز ر گ و ا ر ی ← ب ر ا و گ ر ز ی

۸ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۱ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

ک ا ش ی ک ا ر ی ← ک ر ا ک ی ش ا ی

۸ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۱ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

گزینه‌ی ۱۷ ۲



هریک از حروف کلمه‌ی «آوا» با دومین حرف بعد از خودش در ترتیب حروف الفبا جایگزین شده‌اند.

آوا ← پیپ

حجاز ← دحیس

گزینه‌ی ۱۸ ۳



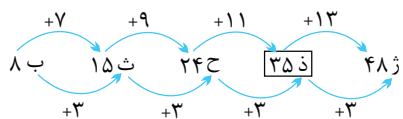
حرف P فقط در دو کلمه وجود دارد که در ردیف‌های ۲ و ۴ قرار دارند.

EPIOSMR ⇒ ⊕ β ⊗ ⚡ ○ □ ⊗

LUIPT ⇒ ⊗ □ ⚡ ⊕ ∑

و علامت ⊗ فقط در ردیف‌های ۲ و ۴ قرار دارند، بنابراین علامت ⊗ نماد مناسب حرف P است.

گزینه‌ی ۱۹ ۲



گزینه‌ی ۲۰ ۲



۳ ۵ ۷ ۲ ۷ ۵ ۲ ۳ ۷ ۵ ۷ ۱ ۷ ۵ ۵ ۷ ۳

$۵ < (۵+۲) < ۹$      $۵ < (۵+۱) < ۹$

گزینه‌ی ۲۱ ۳



چون دو حرف اول همه‌ی گزینه‌ها یکی است، با توجه به ترتیب حروف الفبا، حروف سوم گزینه‌ها را در نظر می‌گیریم.

گزینه‌ی ۱ ۱



تهران، یاسوج و استانبول هر سه شهر هستند و گزینه‌ی (۱) نیز نام شهر است.

گزینه‌ی ۲ ۳



با این که گزینه‌ی (۳) از لحاظ معنایی به گزافه‌گویی نزدیک‌تر است ولی این سؤال توسط سمپاد حذف شد.

گزینه‌ی ۳ ۲



گزینه‌ی ۴ ۴



متن سؤال، حکایتی از باب دوم گلستان سعدی می‌باشد.

گزینه‌ی ۵ ۲



گزینه‌ی ۶ ۱



همان‌طور که بانگ، شدت‌یافته‌ی نجوا می‌باشد، طغیان هم شدت یافته‌ی نشت خواهد بود.

گزینه‌ی ۷ ۲



منظور از تدبیر ده‌تنه یعنی استفاده از رأی و نظر چندین نفر که همان مشورت می‌شود.

گزینه‌ی ۸ ۲



گزینه‌ی ۹ ۱



گزینه‌ی ۱۰ ۱



گزینه‌ی ۱۱ ۲



گزینه‌ی ۱۲ ۱



گزینه‌ی ۱۳ ۴



آفریدگار و یزدان معنای مشابهی دارند.

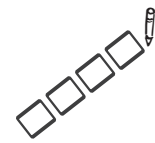
گزینه‌ی ۱۴ ۳



دو کلمه‌ی یورش و هجوم به معنای «حمله‌ی ناگهانی» می‌باشند.



## آزمون ورودی مدارس تیزهوشان پایه ششم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲



زمان: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

دفترچه‌ی شماره‌ی (۱): آزمون استعداد تحلیلی

«هدف از پرورش استعدادهای درخشان در مدارس سمپاد، تربیت افراد اثرگذار برای آینده‌ی کشور است. با این وجود، در صورت فقدان تعریف دقیق برای اثرگذاری، هدف‌گذاری‌های تربیتی مناسب برای تربیت افراد اثرگذار رخ نمی‌دهد و نیروی انسانی مورد نیاز برای حل چالش‌های آینده‌ی کشور فراهم نمی‌شود.»

۱. با توجه به متن بالا کدام دو کلمه به یک معنا نیستند؟ (درک و تحلیل متن)

- (۱) چالش و مسئله (۲) فقدان و نبود (۳) اثرگذار و مؤثر (۴) نیرو و قدرت

\* در سؤال‌های ۲ تا ۴ به جای علامت سؤال، کدام گزینه خواهد آمد؟

۲. آرخ، تسر، حطش،؟ (روابط حروف)

- (۱) زغل (۲) زقع (۳) ژگف (۴) ژگق

۳. ی، چ، و، خ، م، ذ، ؟، ؟ (روابط حروف)

- (۱) گ، ز (۲) ش، ر (۳) ش، ز (۴) گ، ر

۴. ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۹، ۲۷، ۴۰، ؟ (الگوها و رابطه‌ی اعداد)

- (۱) ۵۱ (۲) ۵۸ (۳) ۶۰ (۴) ۶۱

۵. شهر «د» در غرب شهر «م» قرار دارد. شهر «ر» شمال شهر «د» قرار دارد. اگر شهر «ک» در شمال غربی شهر «ر» باشد، شهر «ک» در کدام جهت شهر «م» قرار دارد؟ (جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) شمال غربی (۲) غرب (۳) جنوب غربی (۴) نمی‌توان گفت

اعضای یک گروه ۸ نفره کمک‌نوآور (استارت‌آپ) با فاصله‌ی یکسان دور میز میزای دایره‌ای شکل نشسته‌اند. (۱) ابراهیمی کنار بابلی؛ (۲) شهبازی کنار هاشمی؛ (۳) بابلی کنار دارابی؛ (۴) هاشمی کنار جمالی؛ (۵) دارابی کنار ناصری؛ (۶) جمالی کنار ابراهیمی؛ (۷) طاهری کنار شهبازی و (۸) ناصری کنار طاهری نشسته‌اند.

۶. کدام دو فرد دو سر قطری از میز نشسته‌اند؟ (جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) ناصری و شهبازی (۲) بابلی و جمالی (۳) دارابی و هاشمی (۴) ابراهیمی و بابلی

۷. کدام‌یک به ابراهیمی نزدیک‌تر است؟ (جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) ناصری (۲) شهبازی (۳) طاهری (۴) هاشمی

هنگامی که به یک رایانه فهرستی از کلمات و اعداد داده می‌شود، رایانه طی گام‌هایی آن‌ها را براساس قواعدی خاص، بازنویسی می‌کند. در زیر نمونه‌ای از ورودی و گام‌های بازنویسی آمده است.

ورودی	۱۵، ۱۷، ۲۰، ۱۴، ۸، ۵، ۹، ۱۲
گام اول	۲۰، ۲۲، ۲۵، ۱۹، ۱۳، ۱۰، ۱۴، ۱۷
گام دوم	۲۸، ۳۰، ۳۳، ۲۷، ۲۱، ۱۸، ۲۲، ۲۵
گام سوم	۲۵۶، ۳۲۴، ۴۴۱، ۲۲۵، ۸۱، ۳۶، ۱۰۰، ۱۶۹
گام چهارم	۲۲۵، ۸۱، ۳۶، ۱۰۰، ۱۶۹، ۲۵۶، ۳۲۴، ۴۴۱
گام پنجم	۳۶، ۸۱، ۱۰۰، ۱۶۹، ۲۲۵، ۲۵۶، ۳۲۴، ۴۴۱



# پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون تیزهوشان ششم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

گزینه‌ی ۱

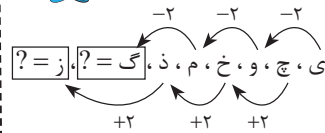
منظور از نیروی انسانی، تعداد افراد است که اگر کلمه‌ی «قدرت» را به جای «نیرو» بگذاریم، چنین مفهومی درک نخواهد شد.

گزینه‌ی ۲

بین حروف کلمه‌ی «آرخ» و «تسر»، به ترتیب در حروف الفبای فارسی ۲ حرف فاصله و بین حروف کلمات «تسر» و «حطش» در حروف الفبای فارسی، سه حرف فاصله است. با همین الگو حروف کلمات «حطش» و «زقع» ۴ حرف فاصله دارد.

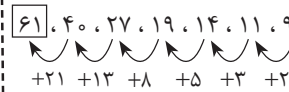
«تذکر: در صورت سؤال به جای «آرخ»، «آرد» قرار داشت که مؤلفین لوح برتر اصلاح کردند.»

گزینه‌ی ۳

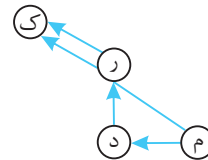


گزینه‌ی ۴

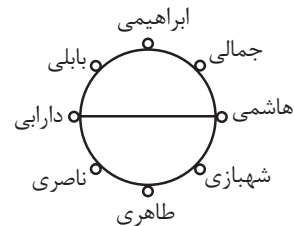
بین فاصله‌های الگو رابطه‌ی فیبوناچی برقرار است.



گزینه‌ی ۵



گزینه‌ی ۳



گزینه‌ی ۷



گزینه‌ی ۸

رابطه‌ی بین اعداد گام‌ها به صورت زیر است:  
ورودی  $+5$  ← گام اول  $+8$  ← گام دوم

از هر عدد ۱۲ واحد کم و سپس در خودش ضرب می‌کند ← گام سوم

سه عدد بزرگ‌تر را از چپ به راست ← گام چهارم  
و بقیه‌ی اعداد را به ترتیب قبلی می‌نویسیم

بقیه‌ی اعداد را از بزرگ به کوچک ← گام پنجم  
مرتب می‌نویسیم

برای اینکه از اعداد ورودی به گام سوم برسیم کافی است که به اعداد ورودی ۱ واحد اضافه و سپس حاصل را در خودش ضرب کنیم.

$$(12 + 8 + 5 = +1)$$

گزینه‌ی ۹

با توجه به اینکه اعداد خروجی، اعداد مربعی هستند؛ و با در نظر گرفتن ترتیب آن‌ها گزینه‌های (۲) و (۴) حذف می‌شوند.  
و چون اعداد از سمت چپ از بزرگ به کوچک مرتب نشده‌اند، خروجی، گام پنجم نیز نمی‌تواند باشد.

گزینه‌ی ۱۰

با توجه به جابه‌جایی اعداد از گام دوم به گام چهارم، پاسخ گزینه‌ی (۴) است.

گام دوم: ۱۹، ۲۳، ۱۸، ۷۴، ۳۳، ۴۶، ۱۵

گام چهارم: ۱۵، ۱۸، ۲۳، ۷۱، ۴۶، ۳۳، ۱۹

گزینه‌ی ۱۱

۱۴ علامت حذف شده که وقتی با ترتیب معکوس سمت چپ قرار بگیرند علامت «۹» در وسط زنجیره قرار می‌گیرد.

گزینه‌ی ۱۲

قسمتی از زنجیره را پس از انتقال در نظر می‌گیریم:

$$K \# 9 @ D + H 6 \% 4$$

«تذکر: در اصل سؤال گزینه‌ی (۱) به صورت #4 آمده بود که مؤلفین لوح برتر آن را اصلاح کردند.»

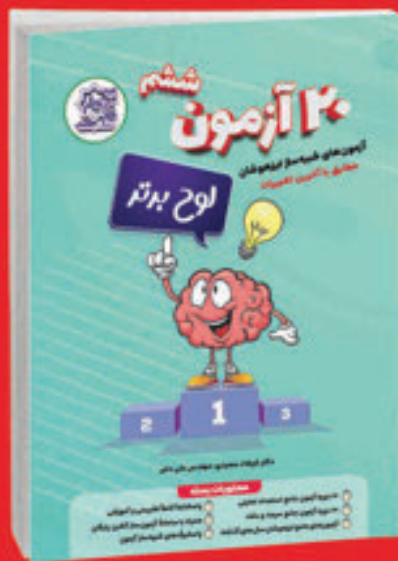
(این سؤال را سمپاد حذف کرد)

# صفر تا صد آزمون تیزهوشان ششم

با بسته‌ی آموزشی هوش برتر ششم لوح برتر

- فیلم‌های آموزشی درسنامه و مثال‌ها
- سامانه‌ی آزمون‌ساز آنلاین فوق پیشرفته‌ی رایگان
- آموزش و درسنامه‌ی کامل
- مثال‌های کاربردی و متنوع
- تست‌های سطح‌بندی شده و درس به درس
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی
- تمامی آزمون‌های برگزار شده تیزهوشان ششم

آیا کامل‌تر از این ممکنه؟



ویژه آزمون تیزهوشان

۲۰ آزمون ششم لوح برتر

ویژه‌ی دوران جمع‌بندی و مرور آزمون تیزهوشان  
دارای سامانه‌ی آزمون‌ساز آنلاین رایگان

- ✓ بسته‌ی کامل آزمون‌های شبیه‌ساز تیزهوشان ششم به هفتم
- ✓ ۱۵ دوره آزمون استعداد تحلیلی
- ✓ ۱۵ دوره آزمون سرعت و دقت
- ✓ پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی



۰۵۳ ۰۱۷۵ ۶۶ ۴۷۸ ۹۷۲ ۶۶ ۸۰۴ ۹۷۱ ۶۶ ۹۷۰ ۹۷۱ ۶۶ ۰۲۱

سایت و سامانه آزمون‌ساز آنلاین [www.Lohebartar.ir](http://www.Lohebartar.ir)



Qrcode

Lohebartarpub