

کلاس آنلاین تیزهوشان ششم به هفتم

قبولی تضمینی
یا بازگشت
۱۰۰٪ شهریه

قبولی در تیزهوشان اتفاقی نیست!

با یک مسیر درست کاملاً دست یافتنی است

از صفر تا قبولی، در کنار شما هستیم



پشتیبانی
VIP
تا قبولی



۱۲ ساعت
آموزش
تخصصی



۶۰ جلسه
آنلاین و
تعاملی



۱۰ ماه
همراهی
تا روز آزمون



هدف ما
قبولی توست!

- ✓ آموزش کامل دروس و مهارت‌های تست‌زنی
- ✓ آزمون‌های منظم + تحلیل هوشمند
- ✓ ویدیو جلسات ضبط‌شده در پل دانش‌آموز
- ✓ کلاس‌ها با بهترین کیفیت آموزشی
- ✓ پرداخت اقساطی در ۳ قسط بدون کارمزد

استاد

صالحی

مدرس تیزهوشان
با ۱۰ سال سابقه درخشان



۰۹۱۷۵۱۴۰۰۱۵
۰۹۱۷۵۱۴۰۰۱۷



ostadsalehi.ir
ثبت‌نام و اطلاعات بیشتر در سایت



ضمانت بازگشت
۱۰۰٪ شهریه
در صورت عدم قبولی



نماد اعتماد
بانکی



ویدیو تمام جلسات
در پل دانش‌آموز



کلاس‌ها آنلاین
از هر جایی که هستید



نام آزمون: حل مسئله

زمان برگزاری: ۶۰ دقیقه

۱- اگر ۲۰ صفحه بیشتر از $\frac{1}{4}$ یک کتاب را بخوانید، فقط $\frac{1}{3}$ آن را خوانده‌اید. این کتاب چند صفحه است؟

۱۲۰ (۱)

۱۶۰ (۲)

۲۰۰ (۳)

۲۴۰ (۴)

۲- ظرفی که ثلث آن پر از ماست است، ۶۵۰ گرم وزن دارد. اگر نصف آن را خالی کنیم، وزن ظرف و ماست باقیمانده ۵۵۰ گرم می‌شود. وزن ظرف خالی چقدر است؟

۵۰ گرم (۱)

۱۵۰ گرم (۲)

۲۵۰ گرم (۳)

۴۵۰ گرم (۴)

۳- قد سارا برابر است با ۱۲۰ سانتی‌متر به اضافه $\frac{1}{5}$ کل قدش و قد تارا برابر است با ۱۵۰ سانتی‌متر به اضافه $\frac{1}{4}$ قدش. کدام گزینه درست است؟

(۱) قد سارا از قد تارا بلندتر است.

(۲) قد تارا از قد سارا بلندتر است.

(۳) اطلاعات داده شده برای مقایسه دو نفر کافی نیست.

(۴) قد دو نفر با هم برابر است.

۴- در یک دوره مسابقات المپیاد علمی، $\frac{3}{5}$ دانش‌آموزان، دختر و بقیه شرکت‌کنندگان پسر هستند. نیمی از دخترها و $\frac{1}{5}$ از پسرها عینکی هستند و تعداد افراد عینکی ۳۸۰ نفر است. چند نفر از دانش‌آموزان پسر شرکت‌کننده عینکی نیستند؟

۴۰ (۱)

۱۶۰ (۲)

۲۰۰ (۳)

۳۲۰ (۴)

۵- سرعت رنگ زدن دیوار توسط تارا، سه برابر سرعت رنگ زدن مینا و دو برابر سرعت رنگ زدن تینا است. هم‌زمان هریک از آنها شروع به رنگ کردن یک دیوار می‌کنند. هرکسی که دیوار را تمام کند، سراغ دیوار دیگر می‌رود. زمانی که همه دیوارها به پایان برسد، تینا چه سهمی از دیوار را رنگ کرده است؟

(۱) $\frac{7}{12}$ (۲) $\frac{9}{11}$ (۳) $\frac{8}{11}$ (۴) $\frac{5}{12}$



۶- اگر دو جمله زیر درست باشند، کدام یک از عبارات‌ها نتیجه می‌شود؟

صدرا ۳۰ کتاب دارد.

۱/۳ از کتاب‌های صدرا علمی هستند.

۱/۲ کتاب‌های صدرا بالای ۱۰۰ صفحه است.

صدرا تمام کتاب‌های علمی را خوانده است.

الف) فقط کتاب علمی می‌خواند.

ب) صدرا همه کتاب‌های بالای ۱۰۰ صفحه را خوانده است.

پ) صدرا ۱۰ کتاب خوانده است.

۴) هیچ کدام

۳) فقط «پ»

۲) فقط «ب»

۱) فقط «الف»

۷- اگر نیمی از دانشجویان دختر و یک‌سوم دانشجویان پسر دانشگاهی در رستوران دانشگاه ناهار بخورند چه کسری از تمامی دانشجویان در ناهارخوری غذا می‌خورند؟

۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۳) $\frac{3}{4}$

۲) $\frac{4}{16}$

۱) $\frac{5}{12}$

۸- چهار خانواده با فرزندانشان برای تعطیلات به قایق‌سواری رفته بودند. ظرفیت قایق ۲۰ نفر کودک یا ۱۵ نفر بزرگسال است. این ۴ خانواده ۱۲ کودک دارند که می‌خواهند سوار قایق شوند. چند نفر بزرگسال می‌توانند سوار قایق شوند تا ظرفیت تکمیل شود؟ (فرض کنید تمام کودکان دارای جرم یکسان و تمام بزرگسالان نیز دارای جرم یکسان باشند).

۴) ۹

۳) ۸

۲) ۷

۱) ۶

۹- علی کاری را به‌تنهایی در ۸ روز و محمد همان کار را به‌تنهایی در ۱۲ روز انجام می‌دهد. اگر حسن به آنها اضافه شود، این کار در ۴ روز به اتمام می‌رسد. حسن چه کسری از کار را انجام می‌دهد؟

۴) $\frac{2}{9}$

۳) $\frac{2}{7}$

۲) $\frac{1}{8}$

۱) $\frac{1}{6}$

۱۰- سهیل، نوید و نیما یک کار را هرکدام به‌تنهایی در ۱۲ و ۱۸ و ۳۶ روز انجام می‌دهند. اگر سهیل به‌تنهایی این کار را شروع کند و نوید و نیما در ابتدای روز پنجم به او ملحق شوند، انجام کار از شروع تا پایان چند روز طول می‌کشد؟

۴) ۱۰

۳) ۸

۲) ۶

۱) ۴

۱۱- قطاری ۲۰ متر را در $\frac{1}{5}$ ثانیه طی می‌کند، با همین سرعت، چند متر را در ۳ ثانیه طی می‌کند؟

۴) ۳۵۰

۳) ۳۰۰

۲) ۲۵۰

۱) ۲۰۰



۱۲- اولین واگن قطاری در ساعت $۴۷'' : ۴۰' : ۱۸$ وارد تونل و آخرین واگن آن در ساعت $۵۳'' : ۴۰' : ۱۸$ از آن تونل خارج شد. اگر میانگین سرعت این قطار ۴۰ متری در این لحظات، ۲۰ متر بر ثانیه بوده باشد، تونل چند متر بوده است؟

- ① ۶۰ ② ۸۰ ③ ۱۲۰ ④ ۱۶۰

۱۳- موتورسیکلتی با سرعت اولیه ۱۴۰ کیلومتر در ساعت، فاصله تهران - سمنان را در زمان یک ساعت طی کرد، اگر در هر ۳۰ دقیقه، ۲۰ کیلومتر از سرعت خود کاهش می‌داد، فاصله این دو شهر چند کیلومتر است؟

- ① ۱۳۰ ② ۲۳۵ ③ ۳۲۵ ④ ۳۵۱

۱۴- ماشینی با سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کند و به تونلی به طول ۹ کیلومتر وارد می‌شود. می‌دانیم طول ماشین ۲ متر است. از لحظه ورود ماشین به تونل تا لحظه خروج کامل ماشین، تقریباً چند دقیقه طول می‌کشد؟

- ① ۸ ② ۷ ③ ۵ ④ ۶

۱۵- یک گلوله‌ی کوچک را درون یک ظرف که قسمتی از آن از آب پر شده است می‌اندازیم و ظرف کاملاً پر می‌شود. اگر حجم گلوله ۱۰ درصد حجم آب درون ظرف باشد در ابتدا چه کسری از ظرف پر بوده است؟

- ① $\frac{۱۰}{۱۱}$ ② $\frac{۱}{۱۰}$ ③ $\frac{۱}{۱۱}$ ④ $\frac{۹}{۱۰}$

۱۶- ۳۵ درصد از کارکنان این اداره، ایرانی و ۳۰ درصد کارمندان این اداره، متخصص هستند. میکائیل کارمند این اداره است. بنابراین:

- ① میکائیل ایرانی و متخصص است. ② میکائیل یا ایرانی و یا متخصص است.
③ میکائیل نه ایرانی و نه متخصص است. ④ ممکن است میکائیل ایرانی و متخصص نباشد.

۱۷- کالایی را با قیمت مشخص خریده بودیم ولی دفعه دوم که برای خرید آن اقدام کردیم، دیدیم فروشنده قیمت آن را ۳۰% افزایش داده است. ناچار کالا را خریدیم. بار سوم که به سراغ فروشنده رفتیم، دیدیم فروشنده آن کالا را نسبت به قیمت دفعه دوم، ۲۰% گران کرده است. باز هم کالا را خریدیم. برای بار چهارم که برای خرید کالا رفتیم، دیدیم فروشگاه کالا را نسبت به قیمت اولیه آن هم ده درصد ارزان‌تر می‌فروشد. باز هم آن کالا را خریدیم. اگر از ابتدا چهار کالا را خریده بودیم، چند درصد قیمت اولیه کالا، به نفعمان می‌شد؟

- ① ۵۴% ② ۵۵% ③ ۷۶% ④ ۷۷%



۱۸- عملکرد دو دبیرستان در دو دبیرستان در شهر ساوت پورت در طول پنج سال گذشته گزارش شده است. در هر کدام از این سالها، دبیرستان ساباوربن ۴۰ درصد دانش آموزان ساوت پورت را ثبت نام کرده و ۷۵ درصد فارغ التحصیلان دبیرستان شهر را تحویل داده است و دبیرستان لیکساید اختصاص به بقیه دانش آموزان دارد.

کدام یک از موارد زیر، می تواند از متن بالا درباره ۵ سال گذشته استنباط گردد؟

① تعداد کلی دانش آموزان ثبت نام کننده در هر دبیرستان تقریباً ثابت مانده است.

②

دانش آموزان ثبت نامی در دبیرستان ساباوربن از منطقه جغرافیایی وسیع تری نسبت به دانش آموزان دبیرستان لیکساید به آنجا می آیند.

③ دبیرستان لیکساید، درصد کمتری از ثبت نام کنندگان را نسبت به ساباوربن فارغ التحصیل کرده است.

④ منطقه جغرافیایی که هر مدرسه دانش آموزانش را از آنجا گرفته، تغییر نکرده است.

۱۹- گیاهی داریم که هر روز به اندازه ارتفاع روز قبل خود رشد می کند. ارتفاع این گیاه ۲۰ روز پس از آغاز رشد به ۲ متر می رسد. چند روز پس از آغاز رشد گیاه ارتفاع آن به ۲۵ سانتی متر می رسد؟

④ ۱۴

③ ۵

② ۴

① ۱۷

۲۰- یک ساعت پاندول داریم که با هر دور رفت و برگشت آن، عقربه ی ثانیه شمار به اندازه ی یک ثانیه جلو می رود. اگر این ساعت در کره ی زمین باشد هر رفت و برگشت پاندول آن یک ثانیه طول می کشد و اگر این ساعت را به سیاره ی دیگری ببریم یک دور رفت و برگشت پاندول آن، دو ثانیه طول می کشد. اگر ما از ساعت دوازده ظهر هر دو ساعت را در دو مکان به کار بیندازیم در زمانی که ساعت کره ی زمین عدد ۱۳:۲۰ را نشان می دهد، ساعتی که در سیاره ی دیگر است چه زمانی را نشان می دهد؟

④ ۱۲:۲۰'

③ ۱۴:۴۰'

② ۱۳:۲۰'

① ۱۲:۴۰'

۲۱- علی، رضا، سارا و مریم در یک داروخانه ی شبانه روزی در قالب چهار گروه سه نفره کار می کنند. در هر شیفت ۸ ساعته سه نفر در داروخانه حضور دارند. اگر شیفت ها از ساعت ۲۳ روز جمعه با گروه «الف» شروع شود و به ترتیب جدول زیر پیش بروند و با گروه «د» به اتمام برسد و سپس همین الگو دوباره تکرار شود، در ساعت ۱۴ روز سه شنبه چه گروهی شیفت هستند؟

الف	علی، رضا، مریم
ب	علی، رضا، سارا
ج	علی، سارا، مریم
د	رضا، سارا، مریم

④ د

③ ج

② ب

① الف



۲۲- یک جزیره زیبا، آب و هوای عجیبی دارد. دوشنبه‌ها و چهارشنبه‌ها بارانی، شنبه‌ها ابری و بقیه روزها آفتابی است. یک گروه گردشگری قرار است ۴۴ روز در این جزیره باشند، آنها باید چه روزی وارد جزیره شوند تا در این مدت بیشترین روزهای آفتابی را داشته باشند؟

- ① شنبه ② چهارشنبه ③ پنج‌شنبه ④ جمعه

۲۳- اگر در یک سال چهارم بهمن، روز سه‌شنبه باشد اولین روز کدام ماه آن سال روز جمعه بوده است؟ (ماه‌های نیمه‌ی اول سال ۳۱ روزه و نیمه‌ی دوم سال ۳۰ روزه هستند).

- ① مهر ② آبان ③ آذر ④ دی

۲۴- امیر ۳ برابر برادرش سن داشته و ۱۲ ساله است. زمانی که سن او به ۲ برابر سن برادرش برسد، چند ساله خواهد بود؟

- ① ۱۵ ② ۱۶ ③ ۱۸ ④ ۲۰

۲۵- یک ساعت دیواری، در هر ۲۷ ساعت، ۳ دقیقه تند کار می‌کند. این ساعت در ۹ شبانه‌روز چند دقیقه جلو می‌رود؟

- ① ۲۷ ② ۵۴ ③ ۲۴ ④ ۴۸

۲۶- سن کنونی رضا، سه برابر سن ۶ سال قبل او است، رضا چند سال دارد؟

- ① ۹ ② ۱۸ ③ ۲۷ ④ ۳۶

۲۷- مجموع سن آرزو و آریا برابر مجموع سن بردیا و برسام است. اگر سن آرزو نصف مجموع سن بردیا و برسام و سن آرزو ۳۰ سال باشد. اگر بردیا و برسام دو قلو باشند، $\frac{2}{5}$ سن آریا کدام گزینه است؟

- ① ۹ ② ۱۰ ③ ۱۲ ④ ۱۴

۲۸- سارا دو سال پیش $\frac{1}{10}$ سن مادرش را داشت. ۵ سال دیگر وقتی ۹ ساله شود $\frac{1}{3}$ سن مادرش را خواهد داشت. مادر سارا اکنون چند سال دارد؟

- ① ۲۰ ② ۲۱ ③ ۱۹ ④ ۲۲

۲۹- مادری سه سال پیش ۲۴ سال از دخترش بزرگ‌تر بود و پس از ۶ سال، سن او دو برابر دخترش شد. سن فعلی آنها به ترتیب کدام است؟

- ① ۲۱، ۴۵ ② ۱۹، ۴۳ ③ ۱۷، ۴۱ ④ ۱۵، ۳۹

۳۰- علی ۱۵۰۰۰ تومان پول دارد. اگر علی ۴۰ درصد پول خود را به رضا بدهد، پول رضا ۱۲۵ درصد افزایش می‌یابد. رضا در ابتدا چند تومان پول داشته است؟

- ① ۴۸۰۰ ② ۲۴۰۰ ③ ۲۴۰۰۰ ④ ۶۰۰۰

۳۱- طول سر یک ماهی ۹ سانت است و دمش مساوی با اندازه سرش به اضافه یک دوم اندازه بدنش می‌باشد. اندازه بدن این ماهی مساوی طول سر و دمش می‌باشد. طول ماهی چند سانت است؟

- ① ۲۷ سانت ② ۵۴ سانت ③ ۶۳ سانت ④ ۷۲ سانت



۳۲- در یک امتحان ۱۲ سؤالی، هر پاسخ درست ۱۰ امتیاز مثبت و هر پاسخ نادرست ۵ امتیاز منفی دارد. پارسا به همه سؤالات پاسخ داده و ۷۵ امتیاز گرفته است. او به چند سؤال پاسخ غلط داده است؟

۵ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۷ (۱)

۳۳- امیرحسین و آرمان تعدادی سیب دارند. اگر امیرحسین ۴ عدد از سیب‌های خود را به آرمان بدهد، تعداد سیب‌های هر دو مساوی می‌شود و اگر آرمان ۲ عدد از سیب‌های خود را به امیرحسین بدهد، تعداد سیب‌های آرمان نصف تعداد سیب‌های امیرحسین می‌شود. آرمان چند سیب دارد؟

۳۶ (۴)

۸ (۳)

۱۴ (۲)

۲۲ (۱)

۳۴- تعداد دانش‌آموزان کلاس «ب»، از مجموع تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های «آ» و «پ» به اندازه‌ی ۲۲ نفر کم‌تر است. مجموع تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های «آ» و «ب» ۳۰ نفر بیش‌تر از تعداد دانش‌آموزان کلاس «پ» است. کدام گزینه صحیح است؟

(۱) اگر ۲ نفر از دانش‌آموزان کلاس «ب» به کلاس «پ» بروند، تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های «ب» و «پ» برابر می‌شود.

(۲) اگر ۲ نفر از دانش‌آموزان کلاس «پ» به کلاس «ب» بروند، تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های «ب» و «پ» برابر می‌شود.

(۳) اگر ۴ نفر از دانش‌آموزان کلاس «ب» به کلاس «پ» بروند، تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های «ب» و «پ» برابر می‌شود.

(۴) اگر ۴ نفر از دانش‌آموزان کلاس «پ» به کلاس «ب» بروند، تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های «ب» و «پ» برابر می‌شود.

۳۵- علی در یک صفحه مختصات حرکت می‌کند. او برای اینکه یک واحد به سمت بالا، پایین، چپ و راست حرکت کند، به ترتیب ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ دقیقه زمان نیاز دارد. اگر علی در مختصات $\begin{bmatrix} 50 \\ 50 \end{bmatrix}$ قرار داشته باشد، خود را به کدام یک از نقاط زیر زودتر می‌تواند برساند؟

 $\begin{bmatrix} 45 \\ 45 \end{bmatrix}$ (۴)

 $\begin{bmatrix} 35 \\ 45 \end{bmatrix}$ (۳)

 $\begin{bmatrix} 30 \\ 55 \end{bmatrix}$ (۲)

 $\begin{bmatrix} 40 \\ 51 \end{bmatrix}$ (۱)

۳۶- ریاضی‌دانان به هر عددی که اولین رقم سمت چپ و اولین رقم سمت راست آن یکسان باشند، عدد دوقطبی می‌گویند. مثلاً عدد ۲۵۲ یک عدد دوقطبی است. از عدد (۱) تا (۲۰۰۰) چند عدد دوقطبی داریم؟ (بدیهی است اعداد یک رقمی را دوقطبی عنوان نمی‌کنند.)

۱۹۸ (۴)

۲۰۱ (۳)

۲۰۰ (۲)

۱۹۹ (۱)

۳۷- برای شماره‌گذاری صفحات کتابی از ۶۷۲ رقم استفاده کرده‌ایم. این کتاب چند صفحه‌ای است؟

۴۵۰ (۴)

۴۰۰ (۳)

۲۶۰ (۲)

۳۰۰ (۱)

۳۸- متوسط سن ۵ نفر ۵۲ سال است. اگر هیچ یک از آنها کمتر از ۴۵ سال نداشته باشند، بزرگ‌ترین آنها می‌تواند چند سال داشته باشد؟

۸۷ (۴)

۸۲ (۳)

۸۰ (۲)

۷۳ (۱)



۳۹- در یک سالن همایش ۱۵۰ نفره که به طور کامل پُر شده است. تمامی افراد بر روی صندلی‌های سه پایه و چهارپایه نشسته‌اند، اگر مجموع تعداد پایه‌های صندلی‌های سه پایه ۱۳۵ عدد باشد، مجموع تعداد پایه‌های صندلی‌های چهارپایه کدام است؟

۱۰۵ (۴)

۴۶۰ (۳)

۶۰۰ (۲)

۴۲۰ (۱)

۴۰- در یک صف سارا در وسط صف قرار دارد. سه نفر از انتهای صف و دو نفر ابتدای آن خارج می‌شوند، سارا اکنون نفر ۱۰ ام صف از انتهای آن است. هم‌اکنون چند نفر در صف حضور دارند؟

۲۰ (۴)

۱۸ (۳)

۱۶ (۲)

۲۵ (۱)