

آزمون آزمایشی

ورودی پایه نهم به دهم تیزهوشان

مدارس استعدادهای درخشان



سال تحصیلی
۱۴۰۳ - ۱۴۰۴

دفترچه شماره ۲
(استعداد تحصیلی)



تاریخ شروع آزمون ۱۴۰۲/۹/۲۸ ساعت ۸:۰۰
تاریخ پایان آزمون ۱۴۰۲/۹/۳۰ ساعت ۱۵:۰۰
مجموع سؤالات: ۵۰ سؤال
مدت زمان پاسخ‌گویی: ۷۰ دقیقه

مدت زمان برگزاری آزمون از ساعت ۸ صبح روز سه‌شنبه تاریخ ۲۸ آذر ماه تا ساعت ۱۵ روز پنج‌شنبه ۳۰ آذر ماه است.

مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات در زمان شروع آزمون محاسبه می‌شود و به مدت ۷۰ دقیقه است.

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره منفی برای داوطلب در نظر گرفته می‌شود. برای پرسش‌های بدون پاسخ، نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود



قابل توجه دانش آموزان پایه های

ششم / نهم و اولیای عزیز :

ما در تاملند بستری برای شما فراهم کردیم تا بتوانید سطح دانش خودتان و تسلط روی دروس را ارزیابی کنید و محک بزنید.

دوره آزمون شبیه ساز تیزهوشان متشکل از ۴ آزمون آزمایشی می باشد که برای پایه های ششم به هفتم و نهم به دهم است.

این دوره توسط اساتید تیزهوشان طراحی شده و در ۴ بازه زمانی آذر / بهمن / فروردین و خرداد برگزار می شود. نکته جالب توجه اینجاست که شرکت در هر ۴ آزمون شبیه ساز کاملاً رایگان می باشد و این فرصت خوبی است تا شما خود را تست کنید و با سطح سوالات آزمون تیزهوشان آشنا شوید.

همچنین در پایان آزمون ها، کارنامه به شما داده می شود تا بتوانید عملکرد خود را تحلیل کنید.

تیزهوشان ششم / دفترچه ۱ (استعداد تحلیلی)

۶۰ سوال

۷۵ دقیقه

دفترچه ۲ (دقت و سرعت)

۶۰ سوال

۲۵ دقیقه

تیزهوشان نهم دفترچه ۱ (استعداد تحلیلی)

۵۰ سوال

۵۰ دقیقه

دفترچه ۲ (استعداد تحصیلی)

۵۰ سوال

۷۰ دقیقه

قرآن و معارف اسلامی

۱- در آیه‌ی زیر، چند حمد و چند تسبیح وجود دارد؟

﴿الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ شَرِيكٌ فِي الْمُلْكِ وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا﴾
(فرقان/ ۲)

(۲) ۳ حمد - ۳ تسبیح

(۱) ۲ حمد - ۳ تسبیح

(۴) ۴ حمد - ۲ تسبیح

(۳) ۳ حمد - ۲ تسبیح

۲- در کدام گزینه مفهوم داده شده با عبارت قرآنی تناسب ندارد؟

(۱) ﴿مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ﴾ (مائده/ ۶): دلیل و فلسفه احکام الهی
(۲) ﴿فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا بِاللَّهِ وَاعْتَصَمُوا بِهِ فَسَيُدْخِلُهُمْ فِي رَحْمَةٍ مِّنْهُ وَقَظْلٍ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمًا﴾ (نساء/ ۱۷۵):
نتیجه ایمان

(۳) ﴿الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ﴾ (مؤمنون/ ۲): از صفات مؤمنان

(۴) ﴿وَإِنَّا إِلَى رَبِّنَا لَمُنْقَلِبُونَ﴾ (زخرف/ ۱۴): پیوند قلبی مؤمن با پروردگار

۳- پیام کدام آیه شریف به مفهوم این بیت حافظ شیرازی نزدیک‌تر است؟

«نه من بر آن گلِ عارض غزل سراپم و بس / که عندلیبِ تو از هر طرف هزارانند»

(۱) ﴿أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ﴾ (نمل / ۶۰)

(۲) ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مِنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ (نور / ۱۴)

(۳) ﴿الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ﴾ (سبأ / ۱)

(۴) ﴿الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ (بروج / ۹)

۴- در آیه‌ی ﴿وَالَّذِي نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَنْشَرْنَا بِهِ بَلْدَةً مَّيْتًا كَذَلِكَ تُخْرَجُونَ﴾ (زخرف/ ۱۱) خداوند با چه مثالی، زنده شدن انسان‌ها را در قیامت یادآوری کرده است؟

(۱) پراکنده کردن انسان‌ها در شهرهای مختلف

(۲) زنده کردن زمین مرده به وسیله‌ی باران

(۳) نازل کردن باران از آسمان به اندازه

(۴) زنده کردن مردگان با دمیدن روح در آنان

۵- بر اساس آیهی ﴿الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾ (زخرف/۱۰) خداوند در راستای هدایت انسان چه امکاناتی برایش فراهم کرده است؟

- ۱) زمین را مسخر انسان کرده و راه آسمان‌ها را باز کرده است.
- ۲) انسان را بر اشیاء و حیوانات و دیگر موجودات مسلط کرده است.
- ۳) راه‌های هدایت را به وسیله رهنمودهای پیامبران، روشن ساخته است.
- ۴) زمین را محل آرامش و در آن راه‌هایی را قرار داده است.

۶- کدام گزینه با مفهوم عبارت قرآنی ﴿مَنْ عَمِلَ صَالِحًا فَلِنَفْسِهِ وَ مَنْ أَسَاءَ فَعَلَيْهَا﴾ (جاثیه/۱۵) ارتباط معنایی بیشتری دارد؟

- ۱) ﴿يَغْفِرُ لِمَنْ يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَنْ يَشَاءُ﴾
- ۲) ﴿مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ﴾
- ۳) ﴿أَحْسِنُ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ﴾
- ۴) ﴿وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَا قَدَّمَتْ لِغَدٍ﴾

۷- کدام گزینه بیانگر این مفهوم است: «در دستیابی به حق، حدس و گمان کافی نیست. در حقایقی مهم همچون اعتقادات دینی باید به یقین و اطمینان کامل دست یافت.»

- ۱) ﴿وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِنْ مُدَكِّرٍ﴾ (قمر/۱۷)
- ۲) ﴿إِنَّ الظَّنَّ لَا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا﴾ (نجم/۲۸)
- ۳) ﴿قُورَبَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ إِنَّهُ لَحَقٌّ مِثْلَ مَا أَنَّكُمْ تَنْطِقُونَ﴾ (ذاریات/۲۳)
- ۴) ﴿وَفِي أَمْوَالِهِمْ حَقٌّ لِلسَّائِلِ وَالْمَحْرُومِ﴾ (ذاریات/۱۹)

۸- در کدام یک از آیات زیر حرف «واو» با بقیه متفاوت است؟

- ۱) ﴿حَمِّ وَالْكِتَابِ الْمُبِينِ﴾ (زخرف/۲-۱)
- ۲) ﴿لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ يُحْيِي وَيُمِيتُ﴾ (دخان/۸)
- ۳) ﴿هَذَا بَصَائِرُ لِلنَّاسِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ﴾ (جاثیه/۲۰)
- ۴) ﴿إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ﴾ (احقاف/۱۳)

۹- ترجمه کدام عبارت قرآنی درست نیست؟

- ۱) ﴿اتَّبِعُوا مَا أَنْزَلَ إِلَيْكُم مِّن رَّبِّكُمْ﴾ (اعراف/۳): پیروی کردند از آنچه به سوی شما از جانب پروردگارتان نازل شد.
- ۲) ﴿أُولَئِكَ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ خَالِدِينَ فِيهَا جَزَاءً بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ (احقاف/۱۴): آنان اهل بهشت هستند که در آن جاودانند، پاداشی به خاطر آنچه که انجام می‌دادند.
- ۳) ﴿إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ﴾ (حجرات/۱۰): مؤمنان فقط با هم برادرند پس میان برادرانتان اصلاح کنید.
- ۴) ﴿الَّذِينَ آمَنُوا اتَّبَعُوا الْحَقَّ مِّن رَّبِّهِمْ﴾ (محمد/۳): کسانی که ایمان آوردند از حق از جانب پروردگارشان پیروی کردند.

۱۰- پیام و مفهوم آیهی ﴿أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ﴾ (مؤمنون/۱۱۵) با کدام گزینه تناسب بیشتری دارد؟

- ۱) بیهوده نبودن آفرینش و رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی برای افراد باایمان
- ۲) بازگردانده نشدن امور بیهوده و بی‌هدف برای افراد با ایمان
- ۳) هدف آفرینش، آرامش انسان‌های مؤمن و بازگردانده شدن همه
- ۴) حدس و گمان درباره آفرینش و بی‌هدف فرض کردن آن

زبان و ادبیات فارسی

۱۱- معنای «که» در بیت «سعديا راست روان گوی سعادت بردند / راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار» با معنای همین کلمه در کدام بیت یکسان نیست؟

- ۱) که تواند که دهد میوه الوان از چوب / یا که داند که بر آرد گل صد برگ از خار
- ۲) شاد و بی‌غم نبری که شادی و غم / زود آیند و زود می‌گذرند
- ۳) بادی که در زمانه بسی شمع‌ها بکشت / هم بر چراغدان شما نیز بگذرد
- ۴) نیابد بدو نیز اندیشه راه / که او برتر از نام و از جایگاه

۱۲- کدام آرایه در بیت زیر وجود ندارد؟ «کوه و دریا و درختان همه در تسبیح‌اند / نه همه مستمعی فهم کند این اسرار»

- ۱) تشبیه ۲) تلمیح ۳) تشخیص ۴) مراعات نظیر

۱۳- در کدام گزینه بیشترین ترکیب وصفی وجود دارد؟

- ۱) علی ای همای رحمت تو چه آیتی خدا را / که به ما سوا فکندی هم سایهٔ هما را
- ۲) گویند مگو سعدی چندین سخن از عشقش / می‌گویم و بعد از من گویند به دوران‌ها
- ۳) گفتم این شرط آدمیت نیست / مرغ تسبیح گوی و من خاموش
- ۴) تا ز هر خاکی ای درخت تنومند / مگسل از این آب و خاک ریشهٔ پیوند

۱۴- در همهٔ گزینه‌ها بن ماضی و بن مضارع تنها در یک حرف اختلاف دارند به جز گزینهٔ ...

- ۱) یافته - کشتار
- ۲) خوردنی - آوردگاه
- ۳) ماندگار - خوانش
- ۴) افکندن - چاه کن

۱۵- مفهوم کدام گزینه یادآور مهارت «شناخت توانایی‌ها، نیازها، استعدادها و ضعف‌های خود نیست»؟

- ۱) آنچه در علم بیش می‌باید / ذاتش ذات خویش می‌باید
- ۲) در زندگی مطالعه دل غنیمت است / خواهی بخوان و خواه نخوان ما نوشته‌ایم
- ۳) به چشم بصیرت به خود درنگر / تو را تا در آینه زنگار نیست
- ۴) ناز پرورد تنعم نبرد راه به دوست / عاشقی شیوهٔ رندان بلاکش باشد

۱۶- نوع (را) در کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

- ۱) همای اوج سعادت به دام ما افتد / اگر تو را گذری بر مقام ما افتد
- ۲) هی بیا با من بران این خرس را / خرس را مگزین مهل همجنس را
- ۳) ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی برکند / چون تو را نوح اسب کشتیبان ز توفان غم مخور
- ۴) ستاره‌ای بدرخشید ماه مجلس شد / دل رمیدهٔ ما را انیس و مونس شد

۱۷- در کدام بیت نام اثری از آثار ادب فارسی به کار نرفته است؟

(۱) عدیم را که تمنای بوستان باشد / ضرورت است تحمل ز بوستانباش

(۲) ای سرو حدیقه معانی / جانی و لطیفهٔ جهانی

(۳) بیاموزمت کیمیای سعادت / ز هم صحبت بد خدایی جدایی

(۴) ده روزه مهر گردون افسانه است و افسون / نیکی به جای یاران فرصت شمار یارا

۱۸- با توجه به معنی واژه‌های جا افتاده واژه‌های کدام گزینه به ترتیب برای جاهای خالی مناسب است؟

الف) هست بی حد و نهایت با تو خدای / تا جهان باشد تو بادی شاکر او

ب) باید که اندر زر مگه لشکر شکن باشد / باید که اندر بز مگه گوهر نشان باشد.

(۱) انعام - انعام / مَلِک - مَلِک

(۲) انعام - انعام / مَلِک - مَلِک

(۳) انعام - انعام / مَلِک - مَلِک

(۴) انعام - انعام / مَلِک - مَلِک

۱۹- در کدام بیت فعل مضارع اخباری و استفهام انکاری هر دو وجود دارد؟

(۱) تو کز سرای طبیعت نمی‌روی بیرون / کجا به کوی حقیقت گذر نتوانی کرد؟

(۲) گفتم این سلسلهٔ زلف بتان از پی چیست؟ / گفت حافظ گله‌ای از دل شیدا می‌کرد

(۳) جهان سر به سر حکمت و عبرت است / چرا بهرهٔ ما همه غفلت است؟

(۴) بود آیا که در میکده‌ها بگشایند / گره از کار فروبستهٔ ما بگشایند؟

۲۰- کدام بیت با عبارت «داده تا داد یابی و خوب گوی تا خوب بشنوی» ارتباط معنایی دارد؟

(۱) حجر کن تا پیر عقل و دل شوی / تا چو عقل گل تو باطن بین شوی

(۲) بد اندر حق مردم نیک و بد / مگو ای جوانمرد صاحب خرد

(۳) آن که تخم خار کارد در جهان / هان و هان او را مجو در گلستان

(۴) شادمانی مکن که دشمن مُرد / توهم از مرگ جان نخواهی برد

مطالعات اجتماعی

۲۱- در ابتدای قرن دهم هجری کدام حکومت، توانست بر سراسر ایران حاکم شود و حکومت مقتدری را تأسیس کند؟

- (۱) حکومت زندیه (۲) حکومت افشاریه (۳) حکومت صفویه (۴) حکومت قاجاریه

۲۲- یک آژانس مسافرتی قصد اجرای تور تفریحی برای گردشگران به یکی از کشورهای همسایه ایران را دارد. کدام یک از کشورهای زیر از نظر شاخص توسعه انسانی (HDI) گزینه بهتری برای جذب گردشگر محسوب می‌شود؟

- (۱) جمهوری آذربایجان (۲) ترکمنستان (۳) پاکستان (۴) عراق

۲۳- تراکم جمعیت در کدام مختصات زیر نسبت به سایر نقاط بالاتر است؟

- (۱) $3^{\circ}\text{N} - 4^{\circ}\text{W}$ (۲) $15^{\circ}\text{E} - 3^{\circ}\text{N}$

- (۳) $20^{\circ}\text{E} - 45^{\circ}\text{S}$ (۴) $3^{\circ}\text{W} - 15^{\circ}\text{S}$

۲۴- رابطه علت و معلولی در کدام گزینه برقرار نشده است؟

- (۱) پراکندگی در عرض جغرافیایی متفاوت \leftarrow وجود تنوع آب و هوایی در یک قاره
(۲) مایل بودن محور قطبها نسبت به مدار گردش انتقالی زمین \leftarrow تغییر طول روز و شب در طی سال
(۳) گسترده‌گی کشور در طول جغرافیایی وسیع \leftarrow وجود ساعت‌های رسمی متعدد در یک کشور
(۴) زیاد شدن طول روز نسبت به طول شب \leftarrow شکل‌گیری انقلاب زمستانی در نیم‌کره جنوبی

۲۵- کدام رویداد تاریخی عصر قاجاریه، قبل از بقیه رخ داده است؟

- (۱) عهدنامه گلستان (۲) عهدنامه پاریس
(۳) قرارداد رویتور (۴) عهدنامه ترکمان چای

۲۶- فرض کنید دانشمندان توانسته‌اند در محل برخورد خط استوا و نصف‌النهار مبدأ، تونلی را حفر کنند که انتهای آن دقیقاً آن سوی کره زمین است؛ حال اگر فردی از انتهای تونل خارج شود و سپس ۹۰ درجه به سمت شمال حرکت کند، به کدام نقطه می‌رسد؟

- (۱) ۱۸۰ درجه شمالی و صفر درجه
- (۲) ۱۸۰ درجه و ۹۰ درجه شمالی
- (۳) ۹۰ درجه شرقی و ۹۰ درجه شمالی
- (۴) صفر درجه استوا و نصف‌النهار صفر درجه

۲۷- مختصات جغرافیایی (۰, ۰) در کجای جهان قرار دارد؟

- (۱) جنوب آسیا - اقیانوس هند
- (۲) غرب آفریقا - اقیانوس اطلس
- (۳) غرب آمریکا - اقیانوس آرام
- (۴) غرب اروپا - اقیانوس اطلس

۲۸- در رابطه با «تفاوت بین مدارها و نصف‌النهارها» کدام جمله صحیح است؟

- (۱) بزرگ‌ترین مدار، استوا ولی بزرگ‌ترین نصف‌النهار، گرینویچ لندن می‌باشد.
- (۲) مدارها، دایره‌ای ولی نصف‌النهارها، نیم‌دایره‌ای هستند.
- (۳) مدارها موازی با خط استوا ولی نصف‌النهارها موازی با نصف‌النهار مبدأ هستند.
- (۴) امتداد نصف‌النهار مبدأ در آن سوی کره، نصف‌النهار ۱۸۰ ولی امتداد استوا در آن سوی کره، مدار ۹۰ درجه می‌باشد.

۲۹- برای بیان عوامل مؤثر در شکل‌گیری پایه‌های اقتصادی دو منطقه آمریکا و استرالیا، کدام گزینه دقیق‌تر است؟

- (۱) دسترسی به اقیانوس‌ها - ویژگی‌های آب و هوایی
- (۲) رشد گردشگری - وجود آبراهه‌های مهم
- (۳) وجود منابع غنی - حضور نیروی انسانی مهاجر
- (۴) موقعیت استراتژیک - وقوع جنگ جهانی دوم

۳۰- اختلافات موجود میان دستگاه خلافت عباسیان با کدام سلسله‌های ایرانی، به ترتیب عمدتاً بر سر «دستیابی به قدرت حکومتی»، «اختلافات مذهبی» و «عوامل سیاسی» بود.

- (۱) صفاریان - سامانیان - طاهریان
 (۲) طاهریان - صفاریان - سامانیان
 (۳) علویان - آل بویه - طاهریان
 (۴) آل بویه - علویان - صفاریان

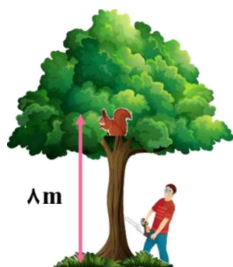
علوم تجربی

۳۱- تقریباً ۸ دقیقه طول می‌کشد تا نور خورشید به زمین برسد. فاصله خورشید از زمین به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟ (سرعت نور 3×10^8 متر بر ثانیه است.)

- (۱) $1/5 \times 10^5$ km (۲) $1/5 \times 10^8$ km (۳) $1/5 \times 10^{11}$ km (۴) $1/5 \times 10^{14}$ km

۳۲- یک جنگل‌بان با اره برقی شروع به بریدن درخت خشکی می‌کند که سنجابی بالای آن نشسته است. بریدن درخت ۵ ثانیه طول می‌کشد. پس از آن درخت حول نقطه تماسش با زمین می‌چرخد و در مدت ۳ ثانیه روی زمین می‌افتد. در تمام این ۸ ثانیه سنجاب با تندی ثابت $25 \frac{m}{s}$ روی تنه درخت به پایین حرکت می‌کند. مقدار سرعت متوسط سنجاب در این ۸ ثانیه چقدر است؟

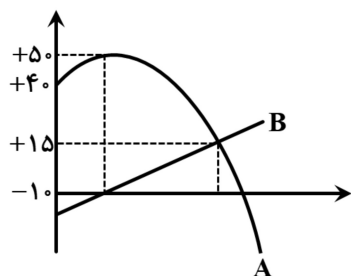
- (۱) $1/25 \frac{m}{s}$
 (۲) $2/5 \frac{m}{s}$
 (۳) $0/25 \frac{m}{s}$
 (۴) $0/75 \frac{m}{s}$



۳۳- توپ پینگ‌پنگی که از زیر سطح آب استخری رها می‌شود، با شتاب $15g$ (یعنی ۱۵ برابر شتاب گرانشی زمین) شروع به بالا آمدن می‌کند. نیروی بالابرنده‌ای که آب به توپ پینگ‌پنگ وارد می‌کند، چند برابر وزن توپ است:

- (۱) یک برابر (۲) چهار برابر (۳) پانزده برابر (۴) شانزده برابر

۳۴- نمودار مکان - زمان برای دو متحرک مطابق شکل زیر است. دربارهٔ حرکت این دو، کدام گزینه صحیح است؟



(۱) سرعت متوسط دو متحرک از لحظهٔ شروع حرکت تا زمانی که به هم می‌رسند با هم برابر است.

(۲) تندی متوسط دو متحرک از لحظهٔ شروع حرکت تا زمانی که به هم می‌رسند با هم برابر است.

(۳) در لحظه‌ای که متحرک B از مبدأ عبور می‌کند، متحرک A جهت حرکت خود را تغییر می‌دهد.

(۴) تا زمان به هم رسیدن دو متحرک، متحرک A بیش از ۴۵ متر مسافت پیموده است.

۳۵- از ۴ نوع نمک زیر، محلول کدام یک را درون ظرف آهنی نگهداری نمی‌کنیم؟

(۱) منیزیم نیترات

(۲) مس سولفات

(۳) آلومینیم نیترات

(۴) روی سولفات

۳۶- با توجه به فرمول مولکولی آب H_2O و متان CH_4 کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

(۱) در هر دوی این مولکول‌ها، تعداد الکترون‌های مدار آخر هر یک از اتم‌های کربن و اکسیژن با هم برابر است.

(۲) هر پیوند کووالانسی، شامل دو الکترون است که بین دو اتم به اشتراک گذاشته می‌شود.

(۳) هر اتم هیدروژن می‌تواند یک یا بیشتر از یک پیوند کووالانسی تشکیل دهد.

(۴) در مولکول متان در مجموع ۸ الکترون و در مولکول آب مجموعاً ۴ الکترون به اشتراک گذاشته می‌شود.

۳۷- چه تعداد از موارد زیر صحیح می‌باشد؟

(الف) در یک برج تقطیر از بالا به پایین ربایش بین مولکول‌ها افزایش می‌یابد.

(ب) در هیدروکربن‌ها سرعت جاری شدن با ربایش مولکولی رابطه مستقیم دارد.

(ج) نقطه جوش با ربایش مولکولی رابطه عکس دارد.

(د) برش‌های سنگین‌تر در بالای برج تقطیر جدا می‌شوند.

(ه) هیدروکربن‌های برش بالاتر زودتر از بقیه، شعله‌ور می‌شوند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۳۸- کدام یک از عنصرهای زیر خواص مشابه ${}_{13}^{27}\text{Al}$ دارد؟

- (۱) ${}_{14}^{27}\text{A}$ (۲) ${}_{18}^{36}\text{B}$ (۳) ${}_{5}^{11}\text{C}$ (۴) ${}_{7}^{13}\text{D}$

۳۹- اگر فرمول سولفید فلز X به صورت XS باشد فرمول نیتريد آن کدام است؟

- (۱) XN (۲) X_2N_3 (۳) X_3N_2 (۴) XN_2

۴۰- ذرات تشکیل دهنده مواد زیر در کدام گزینه از راست به چپ براساس «مولکول - یون - اتم» چیده شده است؟

- (۱) نمک خوراکی - آمونیاک - آرگون
 (۲) آهن - نمک خوراکی - آب
 (۳) آب - سدیم هیدروکسید - آلومینیوم
 (۴) آمونیاک - آرگون - آهن

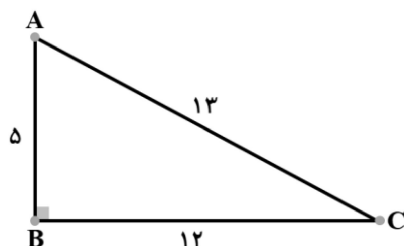
ریاضیات نهم

۴۱- مجموع عضوهای $T = \left\{ \frac{x}{40} \mid x \in \mathbb{N}, \frac{40}{x} \in \mathbb{N} \right\}$ کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{9}{4}$ (۲) $\frac{17}{8}$ (۳) $\frac{41}{20}$ (۴) $\frac{91}{40}$

۴۲- در مثلث ABC میانه BM را به اندازه خودش امتداد می دهیم تا به نقطه T برسیم. محیط مثلث MTC کدام

گزینه است؟



(۱) ۱۸

(۲) $17/5$

(۳) $19/5$

(۴) ۱۷

۴۳- مجموعه $T = \left\{ \frac{x}{|x|} + \frac{|y|}{y} \mid xy \neq 0 \right\}$ چند عضو دارد؟

- (۱) بی شمار (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۴۴- در خانواده‌ای با ۵ فرزند اگر فقط دو تا از فرزندان دختر باشند احتمال آن که فرزند اول دختر باشد چقدر است؟

- (۱) ۴۰٪ (۲) ۳۳/۳٪ (۳) ۱۵/۶۲۵٪ (۴) ۳۱/۲۵٪

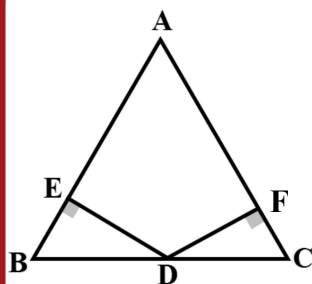
۴۵- جواب معادله $\sqrt[3]{108}x + \sqrt[3]{250} = \sqrt[3]{2000}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{10}{3}$ (۲) $\frac{5}{6}\sqrt[3]{4}$ (۳) $\frac{5}{3}\sqrt[3]{2}$ (۴) $\frac{5}{6}\sqrt[3]{2}$

۴۶- در پرتاب ۴ تاس، ۴ عدد متوالی ظاهر شده است. احتمال آن که یکی از تاس‌ها عدد ۲ باشد، چه قدر است؟

- (۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{3}{4}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) ۱

۴۷- مثلث ABC متساوی‌الساقین به رأس A است. اگر مساحت مثلث ۶ و طول ضلع AB برابر ۴ باشد، آن‌گاه:



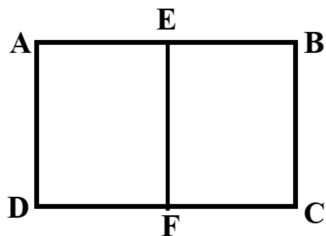
(۱) $DE + DF = 3$

(۲) $DE + DF = \frac{3}{2}$

(۳) $DE + DF = 2$

(۴) $DE + DF = 1$

۴۸- در شکل زیر، دو مستطیل ABCD و AEFD با هم متشابه‌اند. نقطه E وسط ضلع AB است. نسبت طول به عرض مستطیل برابر است با:



- (۱) ۲
 (۲) $\sqrt{2}$
 (۳) $2\sqrt{2}$
 (۴) ۴

۴۹- مجموعه $\left\{x \mid -2\frac{1}{3} < x < \sqrt{3} + \sqrt{2}\right\}$ چند عضو صحیح دارد؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۵۰- مقدار عبارت $(1 - \frac{1}{2^2})(1 - \frac{1}{3^2})(1 - \frac{1}{4^2}) \dots (1 - \frac{1}{2001^2})$ را به صورت کسری تحویل‌ناپذیر نوشته‌ایم. حاصل

جمع صورت و مخرج کسر کدام است؟

- (۱) ۲۰۰۱ (۲) ۳۰۰۲ (۳) ۴۰۰۳ (۴) ۵۰۰۲

مدرسه‌ای برای همه

تامند



آزمون آزمایشی

ورودی پایه نهم به دهم تیزهوشان

مدارس استعدادهای درخشان



سال تحصیلی
۱۴۰۳ - ۱۴۰۴

دفترچه شماره ۱
(استعداد تحلیلی)



تاریخ شروع آزمون ۱۴۰۲/۹/۲۸ ساعت ۸:۰۰
تاریخ پایان آزمون ۱۴۰۲/۹/۳۰ ساعت ۱۵:۰۰
مجموع سؤالات: ۵۰ سؤال
مدت زمان پاسخ‌گویی: ۵۰ دقیقه

مدت زمان برگزاری آزمون از ساعت ۸ صبح روز سه شنبه تاریخ ۲۸ آذر ماه تا ساعت ۱۵ روز پنج شنبه ۳۰ آذر ماه است.

مدت زمان پاسخ‌گویی به سؤالات در زمان شروع آزمون محاسبه می‌شود و به مدت ۵۰ دقیقه است.

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره منفی برای داوطلب در نظر گرفته می‌شود. برای پرسش‌های بدون پاسخ، نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود



قابل توجه دانش آموزان پایه های

ششم / نهم و اولیای عزیز :

ما در تاملند بستری برای شما فراهم کردیم تا بتوانید سطح دانش خودتان و تسلط روی دروس را ارزیابی کنید و محک بزنید.

دوره آزمون شبیه ساز تیزهوشان متشکل از ۴ آزمون آزمایشی می باشد که برای پایه های ششم به هفتم و نهم به دهم است.

این دوره توسط اساتید تیزهوشان طراحی شده و در ۴ بازه زمانی آذر / بهمن / فروردین و خرداد برگزار می شود. نکته جالب توجه اینجاست که شرکت در هر ۴ آزمون شبیه ساز کاملاً رایگان می باشد و این فرصت خوبی است تا شما خود را تست کنید و با سطح سوالات آزمون تیزهوشان آشنا شوید.

همچنین در پایان آزمون ها، کارنامه به شما داده می شود تا بتوانید عملکرد خود را تحلیل کنید.

تیزهوشان ششم / دفترچه ۱ (استعداد تحلیلی)

۶۰ سوال

۷۵ دقیقه

دفترچه ۲ (دقت و سرعت)

۶۰ سوال

۲۵ دقیقه

تیزهوشان نهم دفترچه ۱ (استعداد تحلیلی)

۵۰ سوال

۵۰ دقیقه

دفترچه ۲ (استعداد تحصیلی)

۵۰ سوال

۷۰ دقیقه

هوش کلامی

۱- کدام گروه از کلمات هم خانواده نیستند؟

- (۱) سعادت، سعی، مسعود
(۲) مستمع، سمع، سماع
(۳) الوان، لون، ملون
(۴) عاجز، عجزه، معجزه

۲- در کدام گزینه واژه مفرد وجود ندارد؟

- (۱) آنعام، امیال، اموال، اینتام، ارواح
(۲) اشیا، انواع، امکان، اخطار، اعضاب
(۳) انعام، امراض، ارکان، اسباب، انصار
(۴) ابداع، اشخاص، اثبات، اطراف، اذکار

۳- نسبت معنایی واژه‌های «مرشد» و «پیر» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) فرتوت - برنا
(۲) پندار - خودپسندی
(۳) ناهید - مهر
(۴) خوشه - خروار

۴- در مجموعه واژگان زیر اختلاف تعداد واژه‌هایی که نادرست معنا شده‌اند و کلماتی که درست معنا شده‌اند کدام است؟

- داعیه (دعوت کننده) - مهتر (کوچکتر) - وجه (قصد) - استماع (دیگر) - خیره (بی پروا) - اصل (تبار) - امتناع (قانع شدن) - رحلت (کوچ کردن) - محاورات (گفت و گو) - طعن (ناسزا)
(۱) صفر (۲) یک (۳) دو (۴) چهار

۵- در کدام گزینه رابطه هر سه جفت واژه یکسان نیست؟

- (۱) (هجرت، وصل) (جبر، اختیار) (کفر، ایمان)
(۲) (خاص، عام) (خراب، آباد) (داد، ظلم)
(۳) (بالا، پست) (صبر، طاقت) (غافل، هشیار)
(۴) (تقدم، تأخر) (نقص، کمال) (خویش، بیگانه)

۶- واژگان کدام گزینه بیت زیر را به درستی کامل می کند؟

عزیز مصر به برادران / ز چاه برآمد به اوج ماه رسید

(۱) رغم - قیور - قئر (۲) رقم، غیور، قعر (۳) رقم - قیور - قئر (۴) رغم - غیور - قعر

۷- نسبت به لاستیک مثل نسبت رشته است به

(۱) حلقه - کمر بند (۲) جفت - پارچه (۳) زنجیر - گل (۴) دسته - لباس

۸- انسان هرچه پیرتر می شود می شود.

(۱) باهوش تر (۲) قوی تر (۳) آزموده تر (۴) غنی تر

۹- ابونصر فارابی گونه شناسی جوامع، یکی انواع جوامع جاهلی را جامعه «تغلب» می نامد او در تعریف

این نوع جامعه می نویسد: در جامعه تغلب مردم غلبه یافتن بر سایر ملت ها با یکدیگر همکاری می کنند و این

هنگامی پیش می آید که همه شیفته غلبه بر اقوام و ملل دیگر باشند.

(۱) در، از، در جهت، این ها (۲) در، از، تا، آنها (۳) بر، از، برای، آنها (۴) در، از، در جهت، آنها

۱۰- دومین حرف کلمه ای پنج حرفی که متضاد کلمه «محنت» است در کدام گزینه آمده است؟

(۱) ن (۲) س (۳) و (۴) د

هوش و منطق ریاضی

۱۱- «در گذشته مصرف‌کنندگان به ندرت در بستنی‌فروشی بستنی کم‌چرب سفارش می‌دادند؛ اما امروزه این‌طور نیست. افزایش آگاهی در مورد بهداشت، همراه با انتخاب‌های بیشتر برای غذاهای کم‌چرب در همهٔ دسته‌ها، بستنی‌های کم‌چرب را به یک محصول سودآور برای صاحبان بستنی‌فروشی‌ها تبدیل کرده است.»
این متن از این گزاره پشتیبانی می‌کند که

- (۱) بستنی کم‌چرب نسبت به سایر غذاهای کم‌چرب در آمد بیشتری دارد.
- (۲) صاحبان بستنی‌فروشی‌ها می‌توانند بستنی کم‌چرب را بهتر نگه‌داری کنند.
- (۳) صاحبان بستنی‌فروشی‌ها دیگر فکر نمی‌کنند که بستنی کم‌چرب یک مورد غیرمعمول است.
- (۴) بستنی کم‌چرب نسبت به سایر انواع بستنی محبوبیت بیشتری دارد.

۱۲- گارانتی یک وعده یا تضمین است که به کیفیت یک محصول داده می‌شود. این تضمین یا به صورت کتبی توسط کارخانه یا شرکت سازنده یا به صورت شفاهی توسط شخص فروشنده ارائه می‌شود. کدام‌یک از گزینه‌های زیر بهترین مثال برای گارانتی است؟

- (۱) حسین یک دستگاه پخش DVD با بالاترین امتیاز برای مصرف‌کننده در ردهٔ خود خریداری کرد.
 - (۲) کامران معتقد است که کامبیز دستگاه تهویهٔ هوا را با گارانتی خریداری کرده است.
 - (۳) فروشگاه «خودرو کار» در تعمیر و بازسازی ماشین‌های کار کرده مهارت بالایی دارد.
 - (۴) پژمان یک دوربین دیجیتال دست دوم از همکار خود خریداری می‌کند با این شرط که اگر عملکرد دوربین از بالاترین کیفیت برخوردار نبود، پول پژمان را به او بازگرداند.
- در سؤال‌های ۱۳ تا ۱۵، یک عدد از دنباله حذف شده است. عدد حذف شده کدام است؟

۱۳- ۱۳-
۵۵ (۱)
۴۱ (۲)
۲۹ (۳)
۱۹ (۴)
 ۱، ۵، ۱۱، ۱۹، ۲۹، ۵۵

۱۴- ۱۴-
۲۱ (۱)
۲۵ (۲)
۲۹ (۳)
۳۴ (۴)
 ۲، ۳، ۵، ۸، ۱۳، ۳۴

۰, ۳, ۸, ۱۵, ۲۵, ۴۸

۱۵-

۲۴ (۴)

۲۶ (۳)

۲۱ (۲)

۱۹ (۱)

۱۶- نمره یک دانش آموز به جای ۶۳ اشتباهی ۸۳ وارد شده و این باعث شده که میانگین نمرات کلاس به اندازه نصف $(\frac{1}{2})$ افزایش یابد. تعداد دانش آموزان این کلاس چند نفر است؟

۷۳ (۴)

۴۰ (۳)

۲۰ (۲)

۱۰ (۱)

۱۷- حاصل عبارت 0.04×0.162 کدام است؟

$6/48 \times 10^{-6}$ (۴)

$6/48 \times 10^{-5}$ (۳)

$6/48 \times 10^{-4}$ (۲)

$6/48 \times 10^{-3}$ (۱)

$\frac{(0/1667)(0/8333)(0/3333)}{(0/2222)(0/6667)(0/1250)}$

۱۸- حاصل تقریبی عبارت مقابل کدام است؟

۲/۵۰ (۴)

۲/۴۳ (۳)

۲/۴۰ (۲)

۲ (۱)

۱۹- در کدام گزینه کسرها از چپ به راست از بزرگ به کوچک (نزولی) مرتب شده‌اند؟

$\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}$ (۲)

$\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}$ (۱)

$\frac{6}{7}, \frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{3}{7}, \frac{2}{5}, \frac{1}{3}$ (۴)

$\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{6}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$ (۳)

۲۰- اگر ۲۰٪ از a برابر b باشد، آن گاه b ٪ از a کدام است؟

- (۱) ۴٪ از a (۲) ۵٪ از a (۳) ۲۰٪ از a (۴) هیچ کدام

۲۱- چند کارگر لازم است تا ساختمانی در ۱۰ روز کامل شود؟

(الف) ۲۰٪ از کار توسط ۸ کارگر در ۸ روز انجام شده است.

(ب) ۲۰ کارگر لازم است تا این کار در ۱۶ روز به اتمام برسد.

(پ) یک هشتم کار می تواند توسط ۸ کارگر در ۵ روز کامل شود.

(۱) فقط گزاره الف (۲) فقط گزاره های ب و پ

(۳) فقط گزاره پ (۴) هر گزاره از این سه گزاره

۲۲- مقداری چای به قیمت هر کیلو ۱۲۶ هزار تومان و هر کیلو ۱۳۵ هزار تومان با نوع سومی از چای به نسبت ۱ به ۱

به ۲ مخلوط شده اند. اگر قیمت چای مخلوط شده هر کیلو ۱۵۳ هزار تومان باشد، قیمت هر کیلو چای نوع سوم چقدر

است؟

(۱) ۱۶۹/۵۰ هزار تومان (۲) ۱۷۰ هزار تومان

(۳) ۱۷۵/۵۰ هزار تومان (۴) ۱۸۰ هزار تومان

۲۳- با توجه به الگوی موجود در اعداد، مقدار (؟) را در سؤال زیر مشخص کنید.

۱۷	۱۳۵	۱۴۲	؟
۴۹	۸۶	۱۸۸	۱۶۱۲

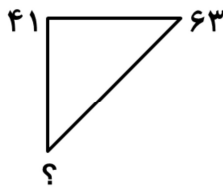
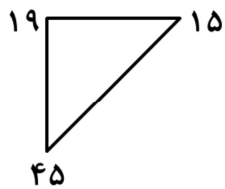
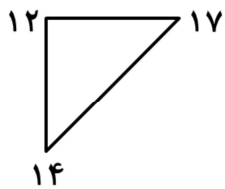
(۱) ۲۶۱۰

(۲) ۲۴۱۰

(۳) ۲۶۰۱

(۴) ۲۴۰۱

۲۴- با توجه به الگوی موجود در اعداد، مقدار (؟) را در سؤال زیر مشخص کنید.



۳۶ (۱)

۲۷ (۲)

۷۲ (۳)

۴۹ (۴)

۲۵- با توجه به رابطه اعداد در شکل (الف)، مجموع علامت‌های (؟) در شکل (ب)، کدام است؟

۲۷ و ۱۲۳۶ و ۶۹
۵۲ و ۱۰۶۱ و ۲۸
۵۹ و ۱۵۲۷ و ۳۸

الف

۱۷ و ؟ و ۱۲
۱۲ و ؟ و ۱۱
۱۶ و ؟ و ۵۳

ب

۶۱۸ (۱)

۷۳۴ (۲)

۵۷۳ (۳)

۱۰۳۶ (۴)

۲۶- با توجه به الگوی موجود در جدول زیر، کدام قطعه مکمل جدول است؟

۲	۴	۷	۱۱	۱۶
۵۶	۴۶	۳۷	۲۹	۲۲
۶۷	۷۹	؟	؟	؟
۲۱۱	۱۹۱	۱۷۲	۱۵۴	؟
۲۳۲	۲۵۴	۲۷۷	۳۰۱	۳۲۶

۹۳	۱۰۷	۱۲۲
		۱۳۸

(۲)

۹۱	۱۰۵	۱۲۰
		۱۳۶

(۱)

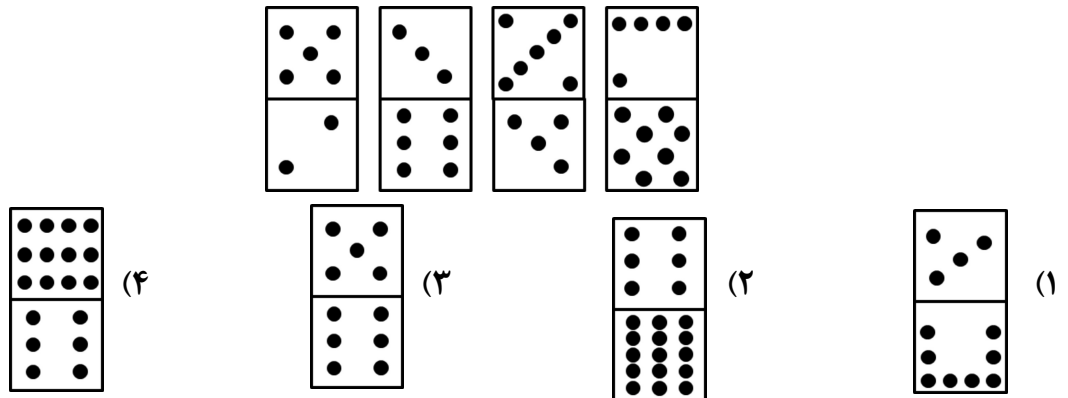
۸۹	۱۰۶	۱۲۲
		۱۳۸

(۴)

۹۲	۱۰۶	۱۲۱
		۱۳۷

(۳)

۲۷- با توجه به روند دومینوها، دومینوی بعدی کدام است؟



۲۸- هنگام غروب، خورشید به گونه‌ای قرار می‌گیرد که طول سایهٔ درخت $\frac{2}{5}$ برابر طول خود درخت خواهد بود. اگر بدانیم میانگین طول سه درخت برابر ۱۲ متر است و اختلاف ارتفاع درخت کوچک و متوسط برابر ۲ متر است، طول سایهٔ درخت متوسط چند متر خواهد بود؟



(۱) $27/5$ متر

(۲) ۳۵ متر

(۳) ۳۰ متر

(۴) ۲۵ متر

با توجه به ماشین ورودی - خروجی زیر، به دو سؤال بعدی پاسخ دهید.

ورودی	۵۹	۱۸	۲۷	۶۸	۴۳	۱۲۹	۲۳	۶۴	۱۶۹
مرحلهٔ اول	۱۶۹	۵۹	۱۸	۲۷	۶۸	۴۳	۱۲۹	۲۳	۶۴
مرحلهٔ دوم	۱۶۹	۱۸	۵۹	۲۷	۶۸	۴۳	۱۲۹	۲۳	۶۴
مرحلهٔ سوم	۱۶۹	۱۸	۱۲۹	۵۹	۲۷	۶۸	۴۳	۲۳	۶۴
مرحلهٔ چهارم	۱۶۹	۱۸	۱۲۹	۲۳	۵۹	۲۷	۶۸	۴۳	۶۴

۲۹- در مرحلهٔ پنجم، کدام عدد، زیر عدد ۶۸ در مرحلهٔ چهارم قرار می‌گیرد؟

(۴) ۲۷

(۳) ۵۹

(۲) ۶۸

(۱) ۴۳

۳۰- اگر ورودی این ماشین اعداد مجموعه زیر باشد، در مرحله دوم سه عدد سمت راست این مجموعه کدام اعداد خواهند بود؟

۹	۷	۵	۳	۱	۲	۴	۶	۸	۱۰
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

۲ و ۴ و ۶ (۴)

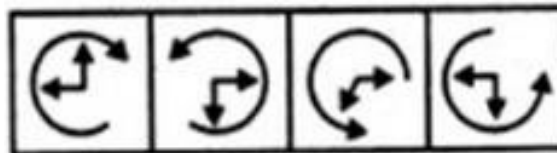
۴ و ۶ و ۸ (۳)

۶ و ۸ و ۱۰ (۲)

۹ و ۷ و ۵ (۱)

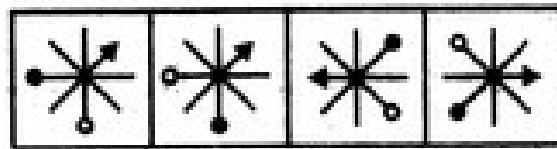
هوش تجسمی

در سوالات زیر شکل متفاوت کدام است؟



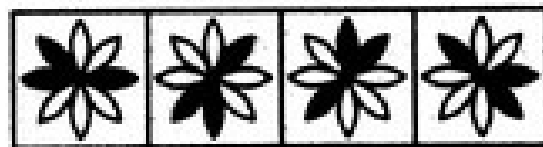
-۳۱

۱ ۲ ۳ ۴



-۳۲

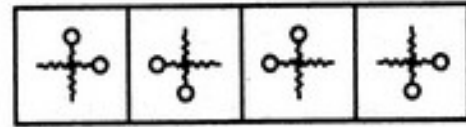
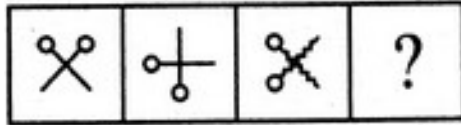
۱ ۲ ۳ ۴



-۳۳

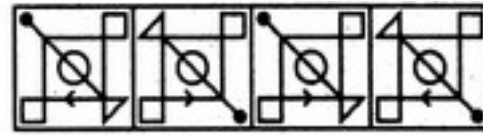
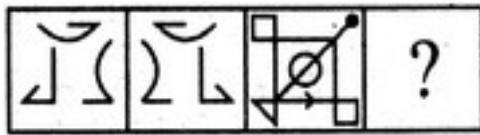
۱ ۲ ۳ ۴

در تست‌های زیر گزینه مناسب را بیابید:



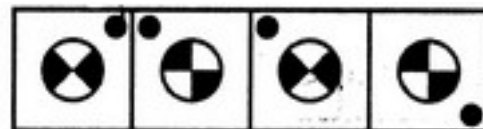
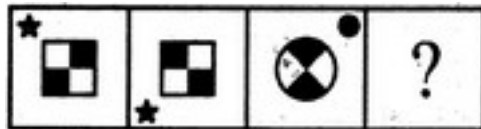
-۳۴

۱ ۲ ۳ ۴



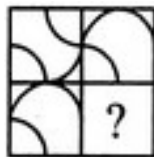
-۳۵

۱ ۲ ۳ ۴



-۳۶

۱ ۲ ۳ ۴



-۳۷

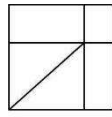
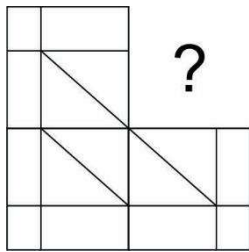
۱

۲

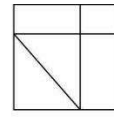
۳

۴

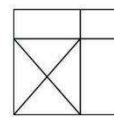
-۳۸



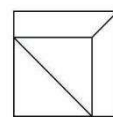
۱



۲



۳



۴

۳۹- یک تاس از چند زاویه نشان داده شده ، مربع مقابل ۲ چه عددی است؟



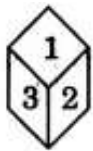
(i)



(ii)



(iii)



(iv)



۱



۲



۳

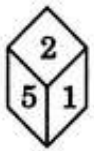


۴

۴۰- یک تاس از چند زاویه نشان داده شده ، مربع مقابل ۴ چه عددی است؟



(i)



(ii)



(iii)



(iv)



۱



۲



۳



۴

۴۱- یک تاس از چند زاویه نشان داده شده، مربع مقابل ۲ چه عددی است؟



(i)



(ii)



۱



۲

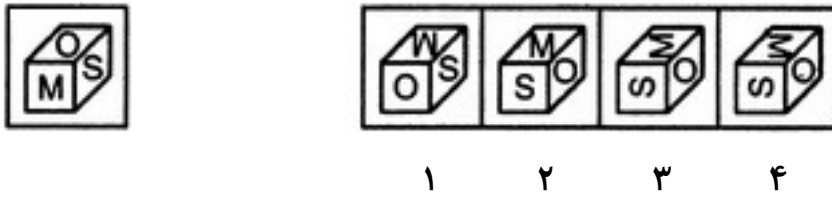


۳

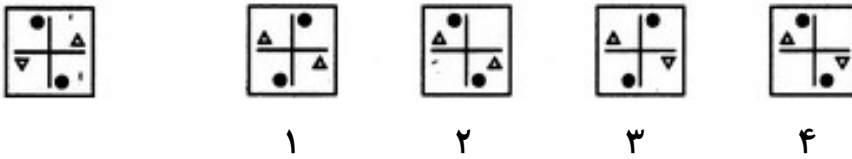


۴

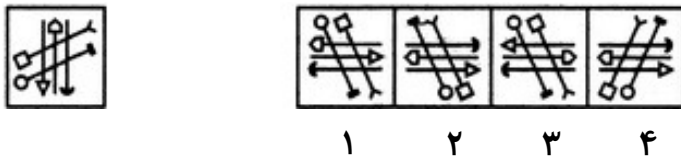
۴۲- کدام شکل متشابه شکل سمت چپ است؟



۴۳- کدام شکل متشابه شکل سمت چپ است؟

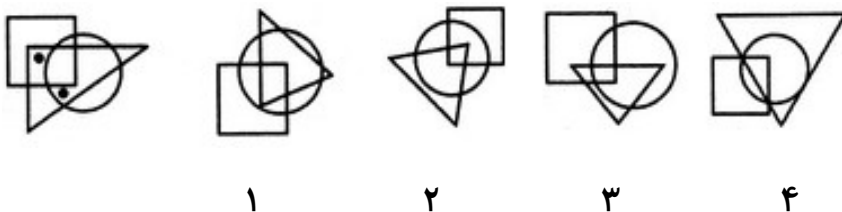


۴۴- کدام شکل متشابه شکل سمت چپ است؟

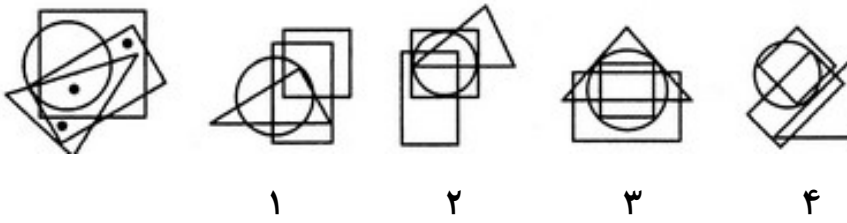


در تست‌های زیر موقعیت نقطه‌ها در کدام شکل مانند شکل سمت چپ است؟

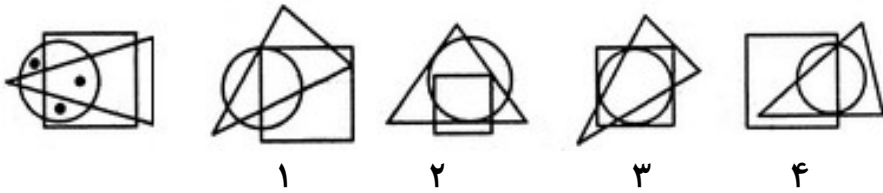
۴۵-



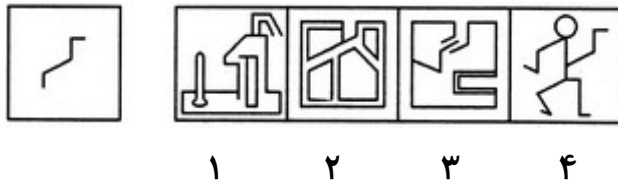
-۴۶



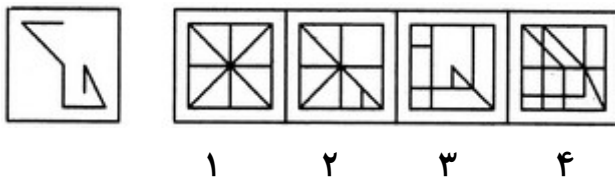
-۴۷



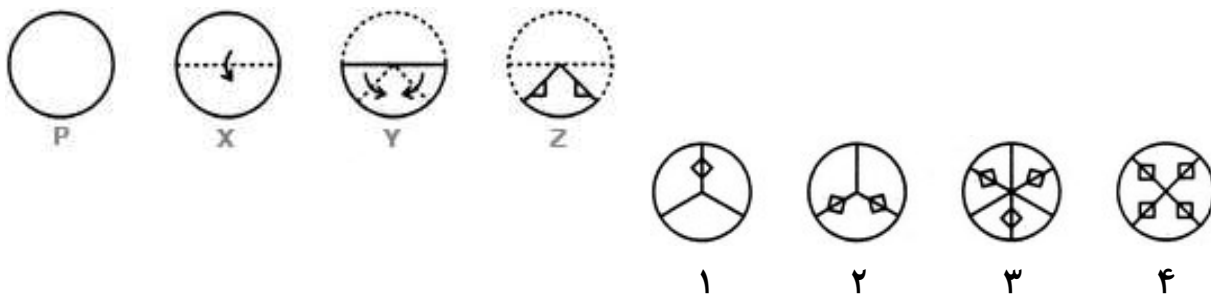
۴۸- الگوی سمت چپ در کدام شکل دیده می شود؟



۴۹- الگوی سمت چپ در کدام شکل دیده می شود؟



۵۰- اگر کاغذ را تا کرده و برش بزنیم شکل نهایی کدام است ؟



مدرسه‌ای برای همه

تامند

