



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

# آزمون ورودی پایه دهم

## مدارس استعداد های درخشان

### سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲

دفترچه شماره یک: استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:

تاریخ برگزاری آزمون: جمعه ۲۷ / ۰۳ / ۱۴۰۱

ساعت برگزاری آزمون: ۹:۰۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۶ صفحه

تعداد پرسش های دفترچه: ۵۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۵۰)

مدت پاسخ گویی به پرسش ها: ۵۰ دقیقه

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره منفی برای داوطلب

در نظر گرفته می شود. برای پرسش های بدون پاسخ، نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره منفی برای او در نظر گرفته می شود.



**پرسش‌های استعداد تحلیلی:** پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۱» تا «۵۰» علامت بزنید.

❖ در پرسش‌های «۱» و «۲» از ترکیب حروف کدام گزینه، می‌توان کلمه‌ای ساخت که به مفهوم عبارت ابتدایی آن نزدیک‌تر باشد؟

۱- یک دسته گل دماغ‌پرور / از خرمن صد گیاه بهتر

① بی‌ای‌زی      ② ولح‌پ‌ص‌م‌ر      ③ وب‌ش‌ی‌وی‌خ      ④ ی‌گ‌گ‌د‌ز‌و‌ه‌ی

۲- در پوستین خلق افتادن

① ام‌ف‌خ‌ل‌ت      ② ی‌گ‌ب‌و‌د‌ی      ③ ی‌ی‌گ‌ر‌پ      ④ م‌ا‌ح‌ص‌ت‌ب

❖ در پرسش‌های «۳» و «۴» با استفاده از همه حروف کدام دو دسته زیر می‌توان کلمه‌ای مترادف با کلمه متن پرسش ساخت؟

۳- مدهوش

(۱) رت‌م      (۲) خ‌ب‌ی      (۳) گ‌ه‌ت      (۴) ح‌ا  
(۵) ت‌وق      (۶) س‌ش‌ر      (۷) ا‌ن‌ا      (۸) پ‌ر‌ع  
① ۱ و ۴      ② ۳ و ۶      ③ ۲ و ۷      ④ ۵ و ۸

۴- تابان

(۱) ه‌در      (۲) ه‌دن      (۳) ف‌ر‌غ      (۴) ی‌ب‌ن  
(۵) و‌ش‌ی      (۶) ا‌ن‌ز      (۷) ب‌ی‌و      (۸) ر‌و‌ف  
① ۱ و ۵      ② ۲ و ۴      ③ ۳ و ۷      ④ ۶ و ۸

❖ در پرسش‌های «۵» و «۶» با استفاده از همه حروف کدام دو دسته زیر می‌توان کلمه‌ای متضاد با کلمه متن پرسش ساخت؟

۵- تن‌آسا

(۱) ن‌ر‌پ      (۲) ذ‌خ‌ر      (۳) ت‌و‌ر      (۴) و‌ش‌گ  
(۵) ش‌خ‌ک      (۶) ی‌ا‌ر      (۷) ه‌ک‌م      (۸) س‌ت‌و  
① ۱ و ۳      ② ۵ و ۸      ③ ۲ و ۴      ④ ۶ و ۷

۶- راغب

(۱) و‌ن‌ا      (۲) ن‌ز‌ر      (۳) خ‌ه‌ا      (۴) خ‌د‌ل  
(۵) ه‌و‌ا      (۶) ت‌ق‌م      (۷) گ‌ا‌ی      (۸) ش‌ا‌ی  
① ۱ و ۳      ② ۴ و ۵      ③ ۲ و ۷      ④ ۶ و ۸



۷- جهانگیر ۵۰ ساله است. او در دادگاه به یک سال حبس و ۱۰۰ میلیون تومان جریمه نقدی محکوم شده است. جهانگیر به دلیل سرقت از مرد جوانی که در یک سینما مشغول تماشای فیلم بود، توسط پلیس دستگیر شده است. همچنین می‌دانیم:

- مردی به نام مراد در همان روزی که سرقت اتفاق افتاد، با پلیس در مورد دزدی از وسایلش تماس گرفت.
- شاهدان گفتند مشاهده کرده‌اند که مراد، جهانگیر را درباره زندگی کاری‌اش مسخره کرده بود.

کدام نتیجه‌گیری درست است؟

① سرقت توسط جهانگیر در سینما - جایی که محل وقوع جرم بود - اتفاق افتاد.

② جهانگیر به زندان رفت و در دادگاه به پرداخت ۱۰۰ میلیون تومان جریمه محکوم شد.

③ مراد با تمسخر جهانگیر در مورد زندگی کاری‌اش، او را برای سرقت تحریک کرد.

④ از نظر دادگاه جهانگیر مرتکب امری خلاف قانون شده است.

۸- در یک باشگاه ورزشی، اگر بدانیم (الف) برخی فوتبالیست‌ها، والیبالیست هستند؛ (ب) برخی والیبالیست‌ها، بسکتبالیست هستند و (ج) همه بسکتبالیست‌ها، شناگر هستند، کدام نتیجه‌گیری زیر صحیح است؟

① برخی شناگرها، فوتبالیست هستند.      ② برخی شناگرها، والیبالیست هستند.

③ برخی بسکتبالیست‌ها، فوتبالیست هستند.      ④ هیچ شناگری فوتبالیست نیست.

❁ در پرسش‌های «۹» و «۱۰» نویسنده متن کدام یک از عبارات را صحیح و بدیهی در نظر گرفته است؟

۹- «من در همه جای جهان، کمابیش پرواز کرده‌ام. شش سال پیش هواپیمایم در صحرای آفریقا از کار افتاد. کسی همراه من نبود و من تصمیم گرفتم به تنهایی هواپیما را تعمیر کنم. این موضوع برای من مسئله مرگ و زندگی بود؛ زیرا من فقط برای هشت روز آب آشامیدنی داشتم.»

(الف) تعمیر هواپیما را خلبان انجام می‌دهد.

(ب) خلبان می‌تواند به همه جای جهان پرواز کند.

(ج) برای زنده ماندن داشتن آب کافی است.

① فقط (الف)      ② فقط (ب)      ③ (الف) و (ج)      ④ هیچ‌کدام

۱۰- «قوانین مربوط به جریمه‌های رانندگی باید اصلاح شوند تا رانندگان جدید بیشتری در رعایت قانون داشته باشند.»

(الف) جریمه‌های رانندگی خاصیت بازدارندگی از ارتکاب تخلفات رانندگی دارند.

(ب) قوانین مربوط به جریمه‌های تخلفات رانندگی اصلاح خواهند شد.

(ج) برخی از رانندگان قوانین رانندگی را رعایت نمی‌کنند.

① فقط (الف)      ② فقط (ب)      ③ (الف) و (ج)      ④ (الف) و (ب) و (ج)



۱۱- شش نوع شیرینی بررسی شده است:

U شیرین‌تر از W است و از X ضرر کمتری دارد.  
X شیرینی کمتری از V دارد و از Y نیز ضرر کمتری دارد.  
W شیرینی کمتری از V دارد، اما از آن مضرت‌تر است.  
Y شیرینی کمتری از Z دارد و از V نیز ضرر کمتری دارد.  
V شیرین‌تر از U و مضرت‌تر از X است.

در مورد کدام نوع شیرینی با اطمینان می‌توان گفت شیرین‌تر از W و مضرت‌تر از Y است؟

① X      ② V      ③ U      ④ U و V

۱۲- ساخت خاطره از یک رویداد پس از وقوع آن، می‌تواند تحت تأثیر اطلاعاتی قرار گیرد که دیگران در اختیار فرد قرار می‌دهند. در تحقیقی که در این زمینه انجام شد، فیلمی از یک تصادف به چهار گروه نشان داده و از هر گروه، یکی از سؤالات زیر پرسیده شد. نتایج نشان داد با این‌که هر چهار گروه یک فیلم را دیده بودند، اما یکی از گروه‌ها در مقایسه با دیگران، برای خودروی اول سرعت بالاتری را گزارش کردند. کدام یک از سؤالات زیر از این گروه پرسیده شده است؟

① وقتی خودروی اول پشت خودروی دوم را کاملاً جمع کرد، چه سرعتی داشت؟

② وقتی خودروی اول به خودروی دوم برخورد کرد، چه سرعتی داشت؟

③ وقتی خودروی اول از پشت به خودروی دوم آسیب زد، چه سرعتی داشت؟

④ وقتی خودروی اول از پشت محکم به خودروی دوم زد، چه سرعتی داشت؟

۱۳- وقتی دری به سمت ما باز می‌شود، تصویر شبکه‌ای آن دچار تغییراتی می‌شود. ابتدا تصویر به صورت مستطیل است، بعد به تصویری دوزنقه‌ای تبدیل می‌شود، سپس دوزنقه هر لحظه باریک‌تر می‌شود تا سرانجام تنها تصویر تشکیل شده بر روی شبکه، نواری عمودی به پهنای ضخامت در خواهد بود. هنگامی که تصویر روی شبکه به صورت دوزنقه درآمد است، ما در را چگونه می‌بینیم؟

① طول ضلعی که به ما نزدیک‌تر است، معادل ضلع دیگر دیده می‌شود.

② اضلاع دوزنقه، برابر دیده می‌شوند.

③ اضلاع در، به نسبت برابر تغییر می‌کنند.

④ ضلع نزدیک‌تر، بلندتر از ضلع دیگر دیده می‌شود.

۱۴- در ترتیب اعداد «... - ۴۴ - ۵۱ - ۵۹ - ۶۸ - ۷۸ - ۸۹» کدام عدد دومین عدد در سمت چپ عددی است که سومین عدد سمت راست آن، بین ۳۳ و ۲۶ قرار دارد؟

① ۴۴      ② ۵۱      ③ ۵۹      ④ ۶۸

۱۵- در ادامه فهرست حروف «ص - ش - ض - س - ط - ژ - ظ - ز - ...»، کدام دو حرف خواهد آمد؟

① ع - ذ      ② غ - ذ      ③ ع - ر      ④ غ - ر



۱۶- اگر «فضل» و «فدا» به یک زبان فرضی کدگذاری شوند، به ترتیب به صورت «کرم» و «کتب» نوشته می‌شوند. در این زبان، «عطا» چگونه نوشته می‌شود؟

- ① فزب      ② قرب      ③ بزل      ④ فرم

۱۷- اگر «پارسی» به یک زبان فرضی کدگذاری شود، به صورت «ویعضا» نوشته می‌شود. در این زبان، «ضریفن» شکل کدگذاری شده کدام گزینه است؟

- ① سعودی      ② سعادت      ③ شهادت      ④ سعدیا

۱۸- اگر حروف «قیصر امین‌پور» به ترتیب حروف الفبا نوشته شود، کدام حرف در سمت چپ چهارمین حرف از سمت راست نوشته می‌شود؟ تکراری‌ها را فقط یک بار در نظر بگیرید.


- ① ق      ② ن      ③ ص      ④ م

۱۹- در الفبای فارسی، به حروف «آ» تا «ش» به ترتیب ارزش عددی معادل «۱۶-» تا «۱-» («آ» = «۱۶-» و «ش» = «۱-») و به حروف «ص» تا «ی» به ترتیب ارزش عددی معادل «۱» تا «۱۶» («ص» = «۱» و «ی» = «۱۶») داده شد. بر این اساس، حاصل ضرب حروف کدام یک از کلمات زیر، دارای ارزش منفی خواهد بود؟

- ① معاد      ② تمدن      ③ حکمت      ④ دانا

۲۰- در کلمه «دارآباد»، سه جفت حرف «د-ر»، «آ-ب» و «ب-ا» به ترتیب دارای یک فاصله، بدون فاصله و بدون فاصله هستند و در الفبا نیز، همین تعداد فاصله را دارند. در کلمه «طاعون» چند جفت حرف با این ویژگی وجود دارد؟

- ① یک      ② دو      ③ سه      ④ هیچ

 متن زیر را با دقت بخوانید.

حروف الفبای فارسی به‌طور معکوس کدگذاری عددی شدند. برای مثال، حرف «ی» با عدد «۱»، حرف «ه» با عدد «۲»، حرف «و» با عدد «۳» و... کدگذاری شدند.

❁ با توجه به متن بالا، به پرسش‌های «۲۱» و «۲۲» پاسخ دهید.

۲۱- کد عددی کلمه‌ای مترادف «پیر» و «سالخورده» از راست به چپ در کدام گزینه آمده است؟

- ① ۱۰ - ۲۱ - ۲۹ - ۳ - ۲۹      ② ۹ - ۲۱ - ۲۸ - ۳ - ۲۸  
③ ۹ - ۲۲ - ۲۹ - ۳ - ۲۸      ④ ۱۰ - ۲۱ - ۲۸ - ۳ - ۲۹

۲۲- کد عددی نام شهری که مسجد جامع آن یکی از نمادهای مقاومت در دفاع مقدس است، از راست به چپ در کدام گزینه آمده است؟

- ① ۲۴ - ۲۰ - ۵ - ۱۶ - ۲ - ۲۰      ② ۲۵ - ۲۲ - ۵ - ۱۷ - ۲ - ۲۲  
③ ۲۴ - ۲۱ - ۵ - ۱۷ - ۲ - ۲۱      ④ ۲۵ - ۲۱ - ۵ - ۱۶ - ۲ - ۲۱



۲۳- اگر در زنجیره زیر، از اولین عضو سمت چپ شروع کنیم و حروف را یک در میان به ترتیب به سمت راست زنجیره منتقل کنیم، علامت میانی فهرست جدید کدام خواهد بود؟

# @ M B 5 T V 7 \* D X 6 3 L H S C U N ◇ 4 A W J ★ E P 2 R

5 (۴)

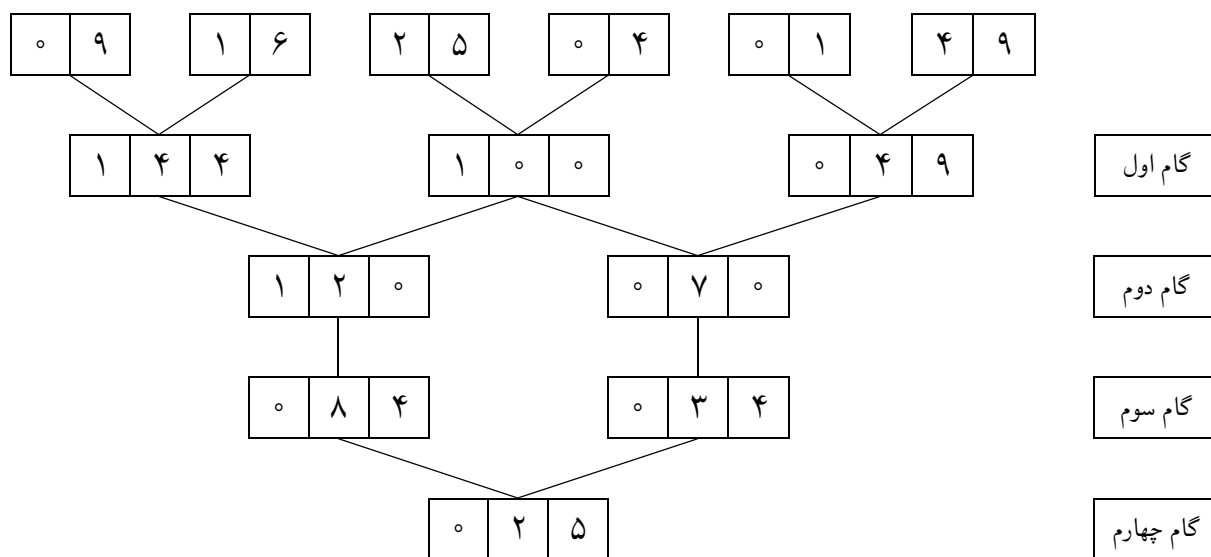
M (۳)

# (۲)

R (۱)

متن زیر را با دقت بخوانید.

یک ماشین اعداد، ورودی را دریافت و در هر گام، یک عملیات ریاضی ساده یا ترکیبی را روی اعداد انجام می‌دهد. گام‌های زیر را به دقت مورد توجه قرار دهید.



❁ با توجه به متن بالا، اگر جدول اعداد زیر به عنوان ورودی به این ماشین اعداد داده شود، به پرسش‌های «۲۴» و «۲۵» پاسخ دهید.



۲۴- تفاضل اعداد گام دوم کدام است؟

۱۲۰ (۴)

۶۰ (۳)

۳۰ (۲)

۱۵ (۱)

۲۵- در اعداد گام‌های اول و سوم، برخی ارقام بیش از یک بار تکرار شده است. مجموع این ارقام چقدر است؟

۲۲ (۴)

۱۷ (۳)

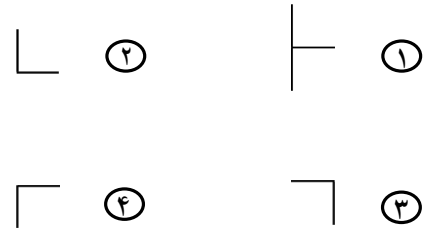
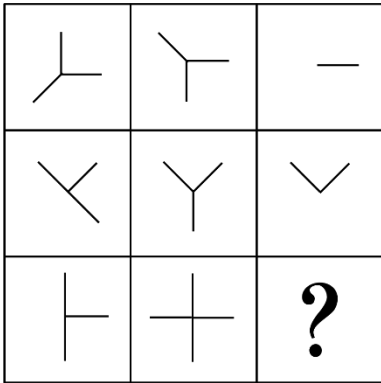
۹ (۲)

۴ (۱)

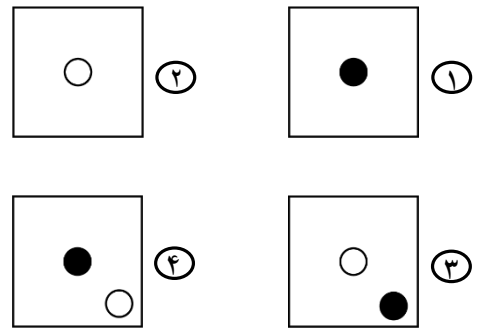
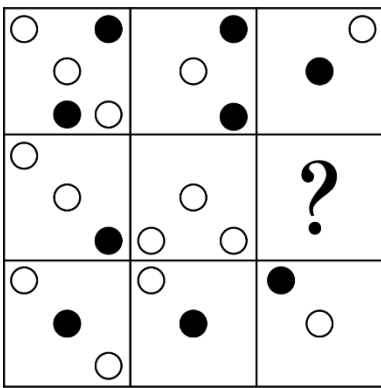


❁ در پرسش‌های «۲۶» تا «۳۳» به جای علامت سؤال، گزینه مناسب را انتخاب کنید.

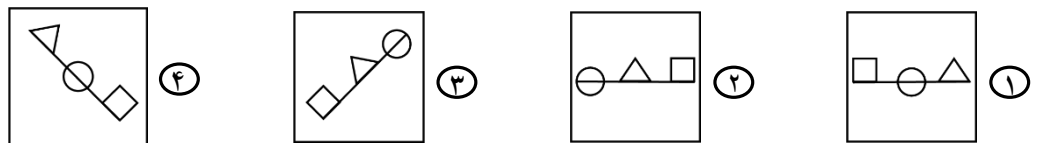
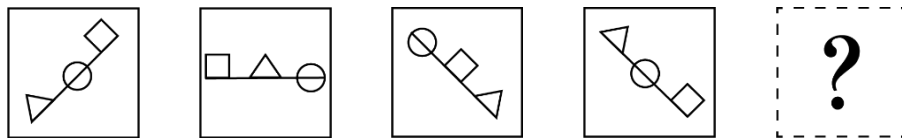
-۲۶



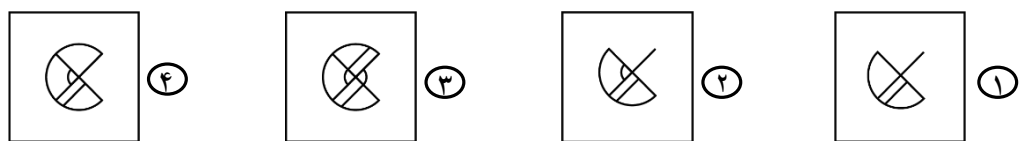
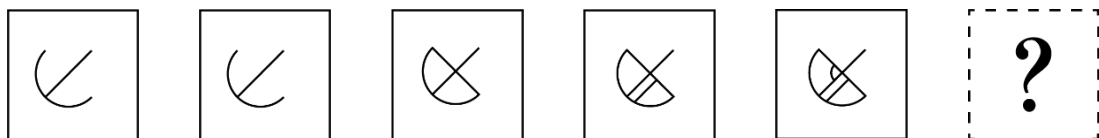
-۲۷



-۲۸

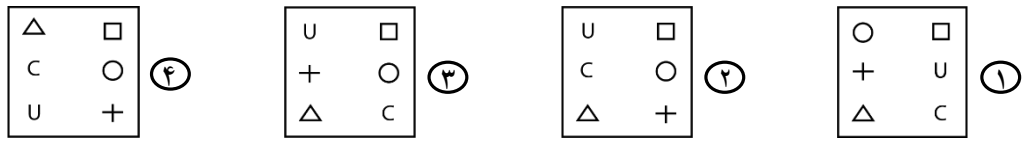
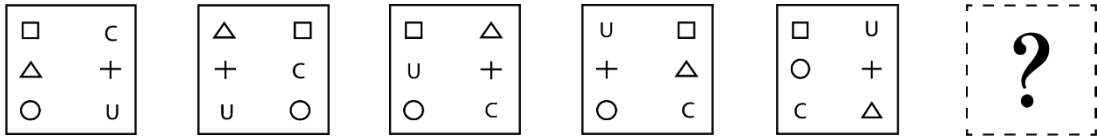


-۲۹

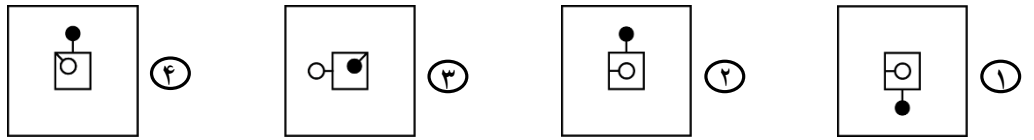
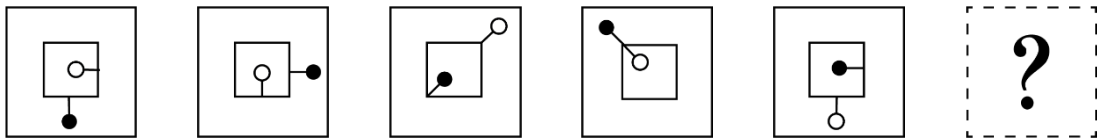




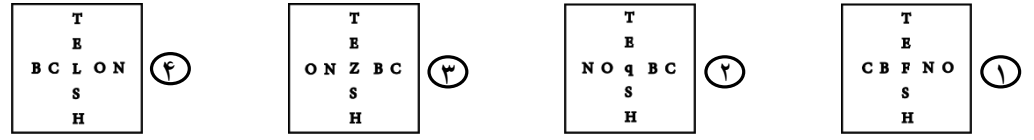
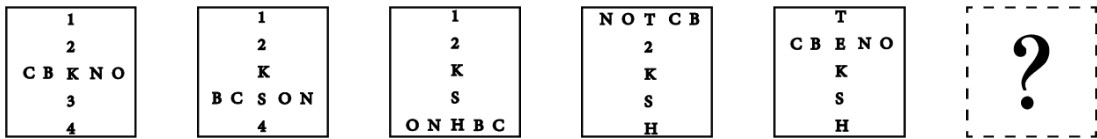
-۳۰



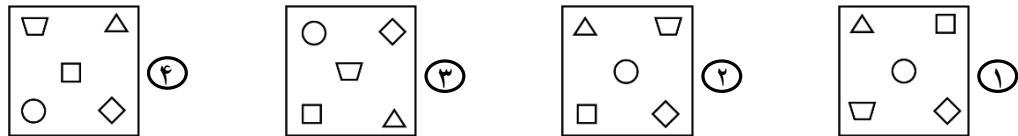
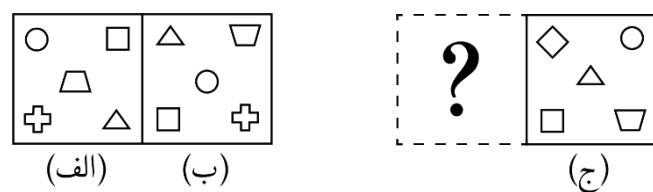
-۳۱



-۳۲



۳۳- رابطه موجود میان دو تصویر «الف» و «ب»، مشابه رابطه موجود میان کدام گزینه با تصویر «ج» است؟



۳۴- هر یک از لوله‌های «الف»، «ب»، «ج» و «د» به ترتیب در ۳۰، ۲۰، ۱۵ دقیقه، یک مزرعه را آبیاری می‌کنند. اگر دو لوله «الف» و «ب» را با هم و لوله «ج» را ۳ دقیقه بعد از آن دو باز کنیم، کل زمان مورد نیاز برای آبیاری این مزرعه چقدر است؟  
 ① ۴ دقیقه      ② ۵ دقیقه      ③ ۸ دقیقه      ④ ۱۰/۶ دقیقه

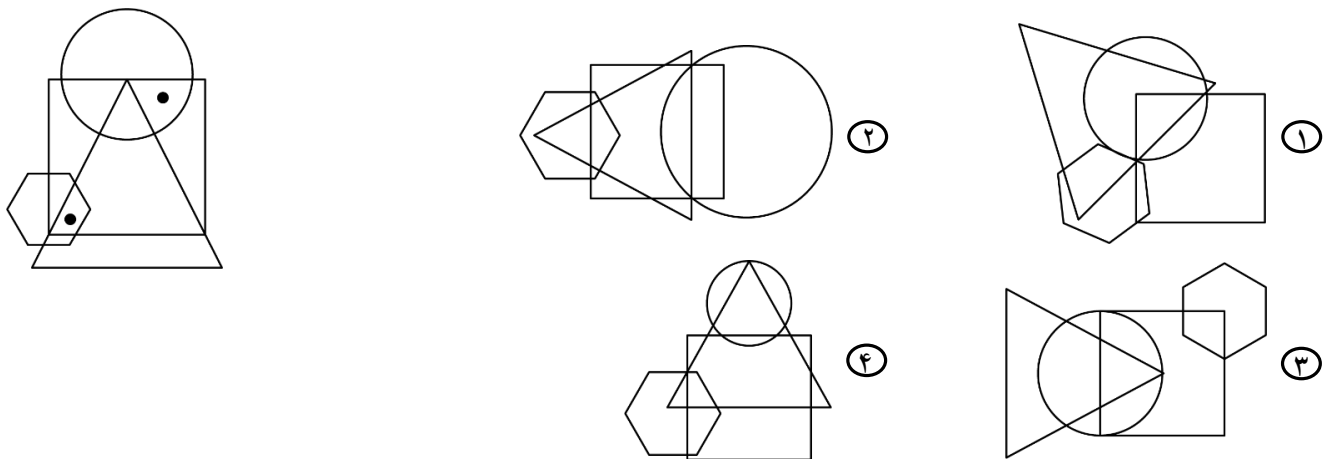
۳۵- اگر هر حرف، نمایانگر یک عدد حقیقی باشد، کدام نماد باید در عبارت زیر به جای علامت سؤال قرار گیرد تا دو شرط « $ج \geq ش$ » و « $پ \geq الف$ » برقرار باشد؟

الف < ف <= ج ؟ پ = ن >= ش

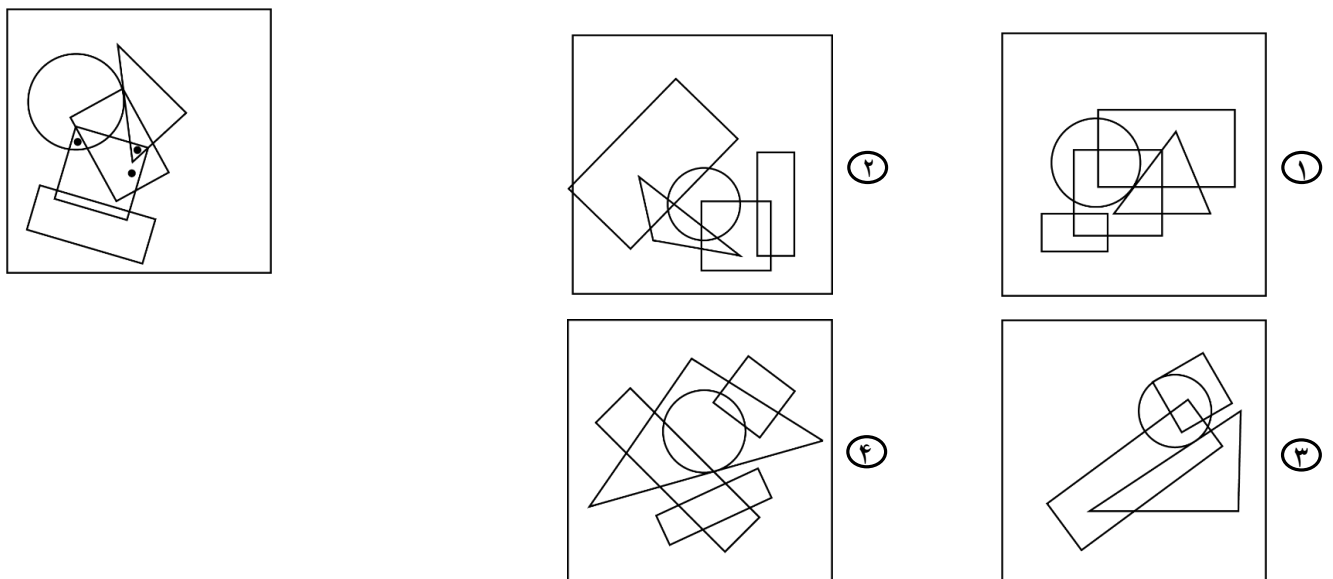
① >      ② >=      ③ <=      ④ =

❁ در پرسش‌های «۳۶» و «۳۷»، در تصویر سمت چپ، چند شکل هندسی رسم شده است. از جهت داخل یا خارج بودن، موقعیت هر دایره توپُر را نسبت به این اشکال هندسی ببینید. در کدام گزینه می‌توان دایره‌های توپُری با همین موقعیت‌ها نسبت به اشکال هندسی مشابه قرار داد؟

-۳۶

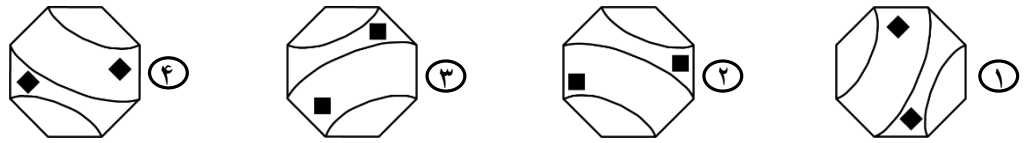


-۳۷



❁ در پرسش‌های «۳۸» و «۳۹» کدام شکل از دوران شکل‌های دیگر بر روی صفحه حاصل نمی‌شود؟

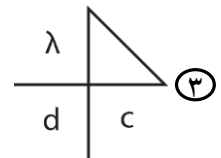
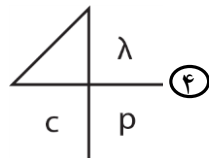
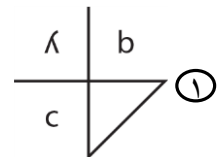
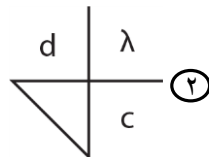
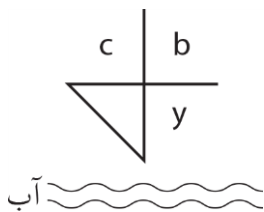
۳۸-



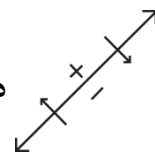
۳۹-



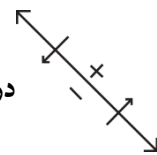
۴۰- کدام گزینه، تصویر شیء در آب را به درستی نشان می‌دهد؟



۴۱- دیده می‌شود. آینه نسبت به شکل در چه وضعیتی قرار دارد؟



در آینه به صورت



شکل

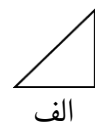
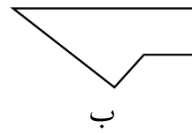
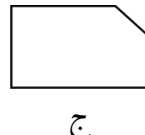
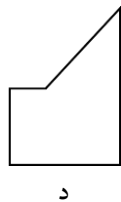
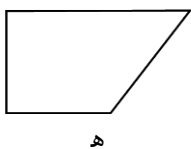
۴) راست یا چپ

۳) فقط راست

۲) بالا یا پایین

۱) فقط بالا

۴۲- کاغذی مربع‌شکل را به سه قطعه بریده‌ایم. کدام گزینه این سه قطعه را نشان می‌دهد؟



۴) الف - ب - د

۳) ب - ج - ه

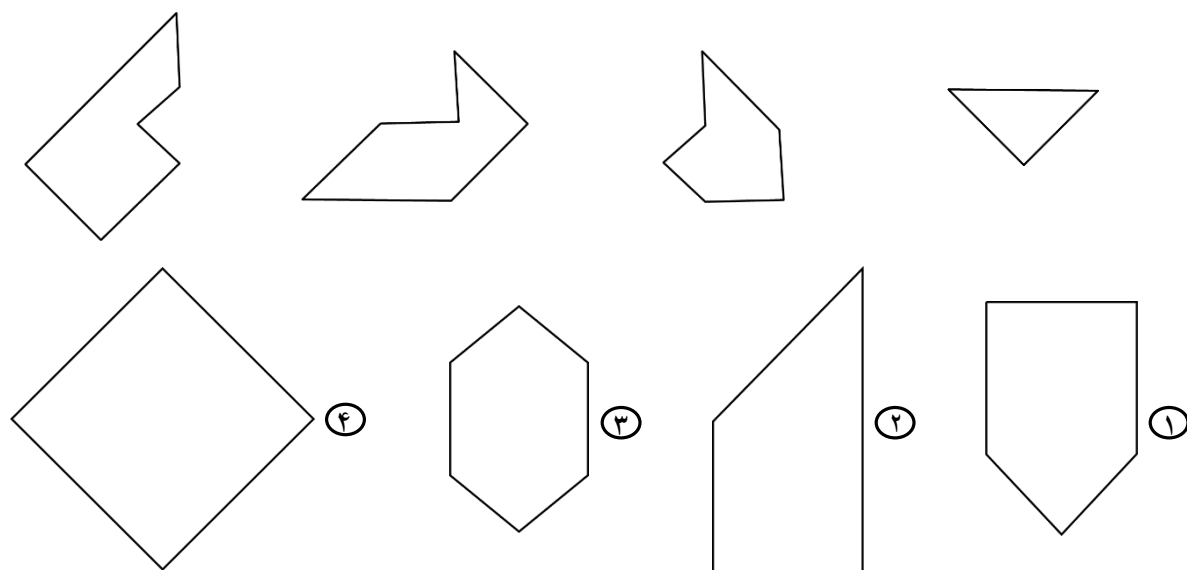
۲) الف - ب - ه

۱) الف - ج - د

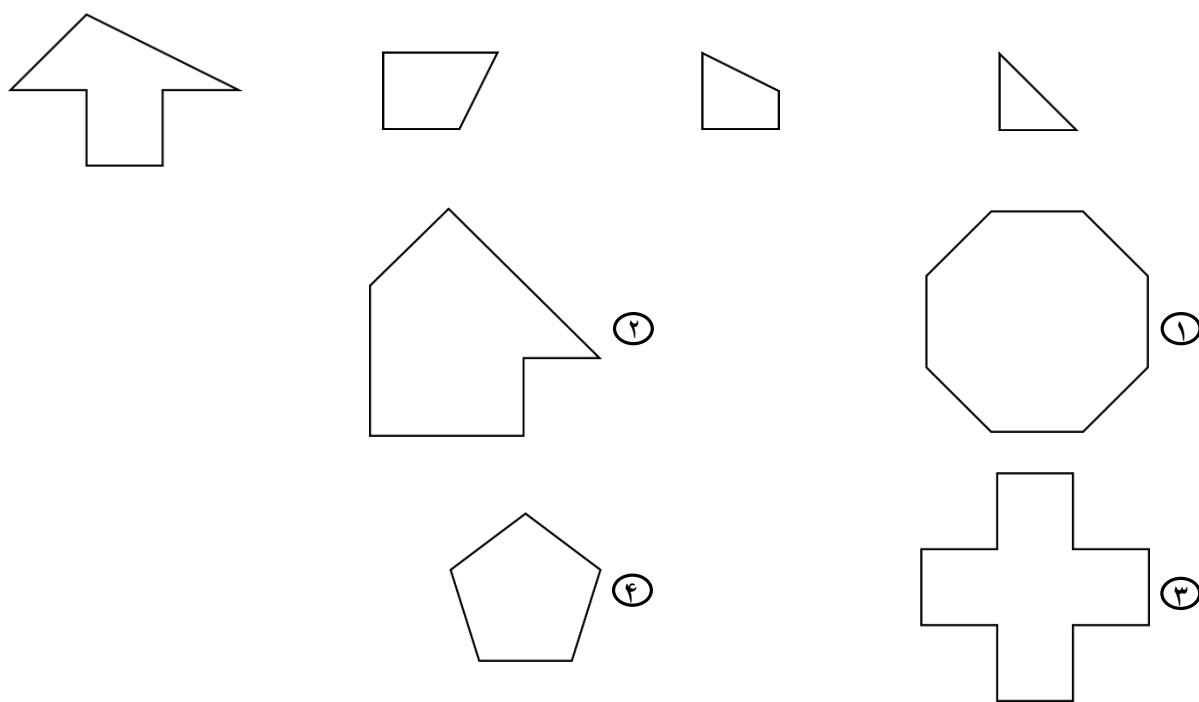


❁ در پرسش‌های «۴۳» و «۴۴» با کنار هم قرار دادن چهار قطعه پلاستیکی داده‌شده، کدام گزینه را می‌توان ساخت؟

-۴۳

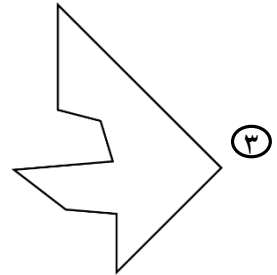
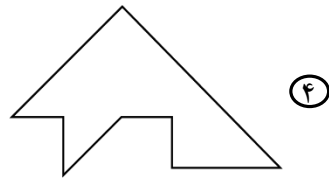
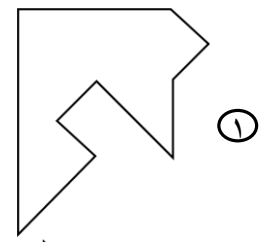
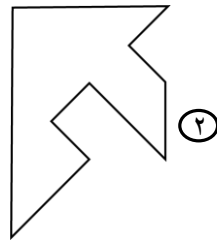
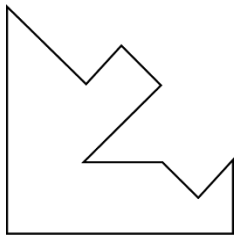


-۴۴

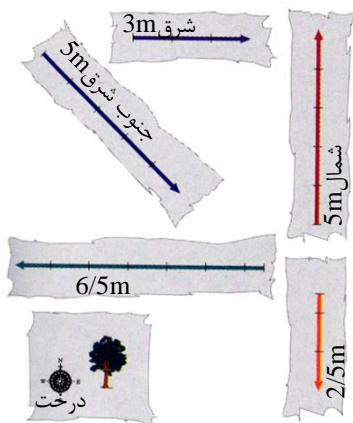
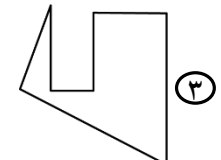
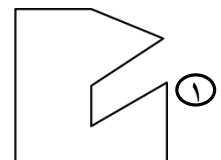
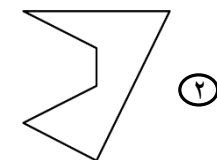


❁ در پرسش‌های «۴۵» و «۴۶» با اضافه شدن کدام گزینه به شکل سمت چپ، یک متوازی‌الاضلاع ساخته می‌شود؟

-۴۵



-۴۶



۴۷- یک نقشه گنج به شش تکه تقسیم شده است. اولین تکه از این مجموعه، درخت بزرگ و مشخصی است که نقطه شروع را نشان می‌دهد. بدون توجه به ترتیب تکه‌های نقشه، موارد زیر در راهنمای پیدا کردن گنج نوشته شده است: «۳ متر به شرق»، «۵ متر به جنوب»، «۵ متر به جنوب شرق»، «۲/۵ متر به جنوب» و «۶/۵ متر به غرب». آیا با این اطلاعات می‌توان از درخت شروع به حرکت کرد و به گنج رسید؟

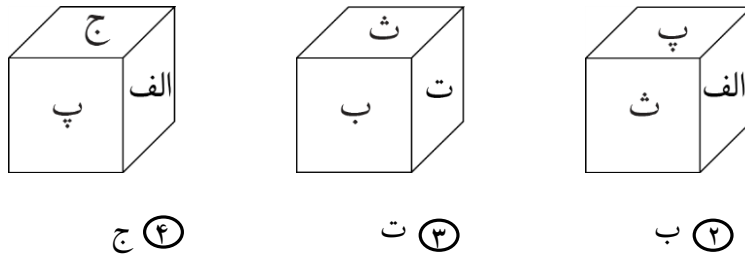
- ① خیر؛ زیرا ترتیب تکه‌های نقشه مهم است.
- ② بله؛ اگر به هر نحو این مسیرها را طی کنیم، به گنج می‌رسیم.
- ③ خیر؛ برای رسیدن به محل گنج، حداقل ترتیب دو تکه از مسیرهای آغازین حرکت باید کاملاً مشخص باشند.
- ④ خیر، برای رسیدن به محل گنج، حداقل ترتیب سه تکه از مسیرهای آغازین حرکت باید کاملاً مشخص باشند.



۴۸- یک مخروط چوبی را با اره چوب‌بر اره کردیم؛ چنان که وقتی اره وارد چوب شد، همان مسیر را تا انتهای تکه چوب، مستقیم ادامه دادیم. مقطع حاصل، شبیه کدام یک از شکل‌های زیر نمی‌تواند باشد؟

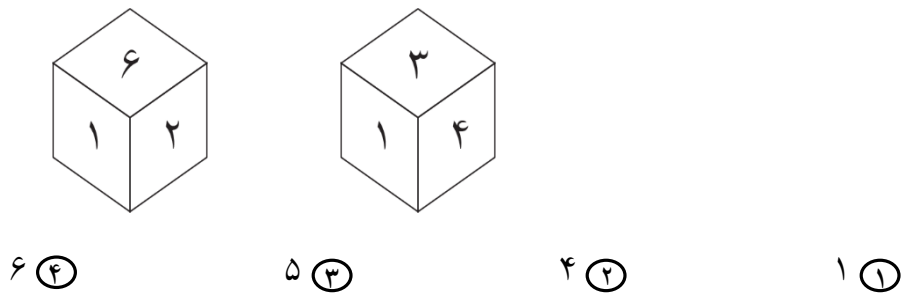


۴۹- در شکل زیر، وجه‌های یک مکعب نام‌گذاری شده‌اند. در هریک از تصاویر، بخشی از مکعب نشان داده شده است. براساس روابط موجود بین وجه‌های مکعب، نام وجه مقابل وجهی که با حرف «ث» مشخص شده است، کدام است؟



الف ①      ب ②      ت ③      ج ④

۵۰- وجه‌های مکعب شکل زیر، با اعداد «۱» تا «۶» نام‌گذاری شده است. اگر این مکعب را طوری قرار دهیم که عدد «۲» بالا باشد، مکعب بر روی چه عددی روی زمین قرار گرفته است؟



۱ ①      ۴ ②      ۵ ③      ۶ ④

دوستان عزیز! خدا قوت...





# تولید سال ۱۴۰۱، دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین

بنیان‌گذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (قدس سره)

مادر شرایط جنگ و محاصره توانسته‌ایم آن همه، هنر آفرینی و احترامات و میثرفت‌ها داشته باشیم.  
ان شاء... در شرایط بهتر، زمینه کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را در همه امور فراهم می‌سازیم.  
مبارزه علمی برای جوانان، زنده کردن روح جستجو و کشف و اقیقت‌ها و حقیقت‌هاست.

رهبر معظم انقلاب اسلامی، حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مد ظله العالی)

عدالت به معنای این نیست که ما با همه استعدادها با یک شیوه برخورد کنیم.  
نه؛ استعدادها بالاخره متفاوت است. نباید بگذاریم استعدادی ضایع بشود  
و برای پرورش استعدادها باید تدبیری بیندیشیم. در این تردیدی نیست.  
اما ملاک باید استعدادها باشد، لاغیر؛ عدالت این است.

