



برای دریافت سوالات دروس دیگر به صورت رایگان به
سایت زیر مراجعه فرمایید

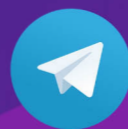
www.20shoo.ir

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیست و نُو است شومی باشد و کپی برداری و استغاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



[20shoo.ir](https://www.instagram.com/20shoo.ir)

Instagram

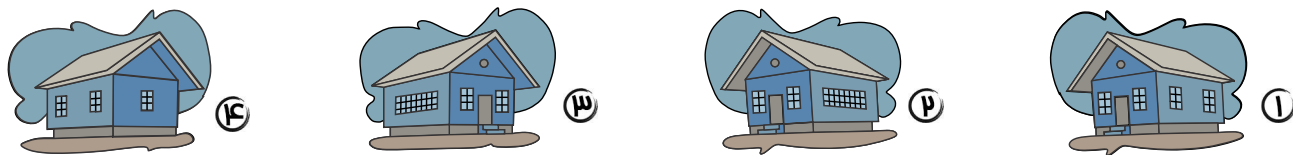


[@ir20shoo](https://www.telegram.com/@ir20shoo)

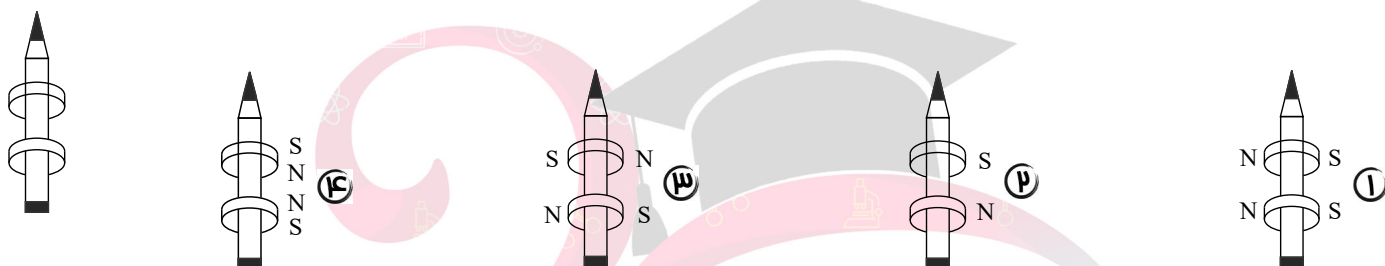
telegram



۱- در شکل‌های زیر، خانه‌ی رامک ۳ بار و خانه‌ی پوپک فقط یک بار کشیده شده است. خانه‌ی پوپک کدام است؟



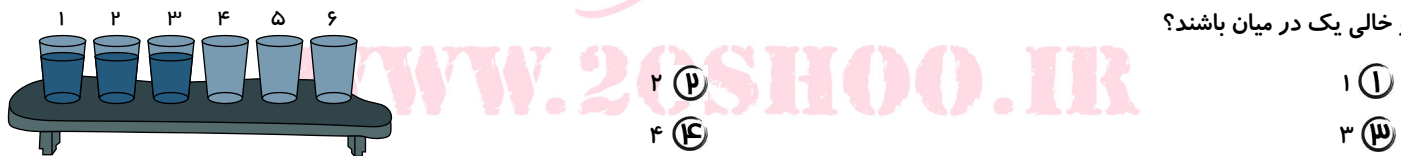
۲- محمدرحمان دو آهن‌ربای حلقه‌ای تهیه کرد و آنها را به این شکل روی یک مداد قرار داده است. آهن‌ربای بالایی در هوا معلق مانده است کدام گزینه قطب‌های دو آهن‌ربا را به درستی نشان می‌دهد؟ (N قطب شمال، S قطب جنوب)



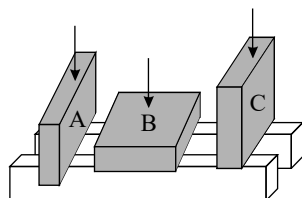
۳- کدام شکل به جای علامت سوال قرار می‌گیرد؟



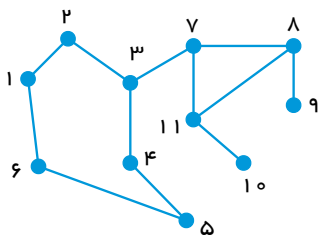
۴- ۶ لیوان روی یک میز چیده شده است. حداقل با حرکت دادن چند لیوان (با امکان جابه‌جایی آب بین‌شان) می‌توان آن‌ها را طوری چید که لیوان‌های پر و خالی یک در میان باشند؟



۵- سه بلوک هم‌جنس، هم‌اندازه و هم‌وزن را روی دو قطعه قرار دادیم،
 ۱) تعادل بلوک A بیشتر است.
 ۲) تعادل بلوک B بیشتر است.
 ۳) تعادل بلوک C بیشتر است.
 ۴) تعادل هر سه بلوک مساوی است.



۶- در نقشه زیر، شهرها را با نقاط و جاده‌ها را با پاره‌خط نشان داده‌ایم. می‌خواهیم در تعدادی از شهرها مرکز کنترل ترافیک ایجاد کنیم. به طوری که هر جاده‌ای که در نظر می‌گیریم حداقل در یکی از شهرهای متصل به آن، مرکز کنترل ترافیک وجود داشته باشد. حداقل در چند شهر مرکز کنترل ترافیک



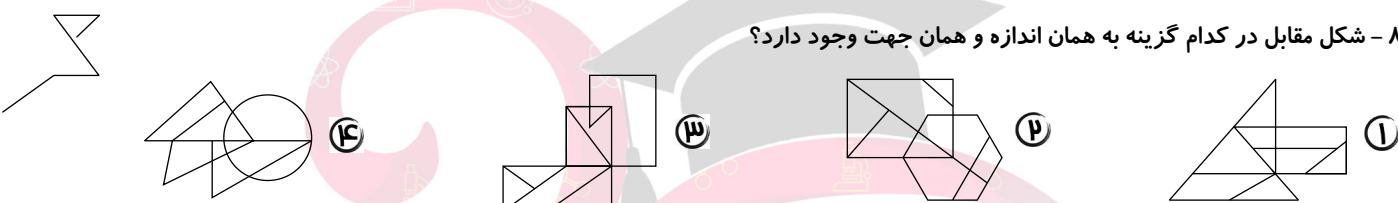
- ۶ (۲)
- ۱۰ (۴)

- ۵ (۱)
- ۷ (۳)

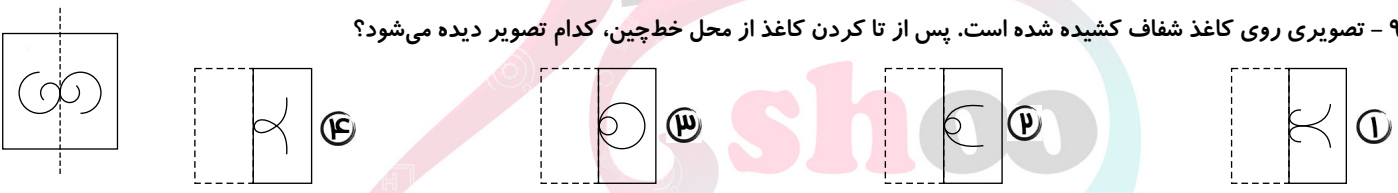
۷- گزینه ناهماهنگ تر با سایر گزینه‌ها کدام است؟



۸- شکل مقابل در کدام گزینه به همان اندازه و همان جهت وجود دارد؟



۹- تصویری روی کاغذ شفاف کشیده شده است. پس از تا کردن کاغذ از محل خط چین، کدام تصویر دیده می‌شود؟

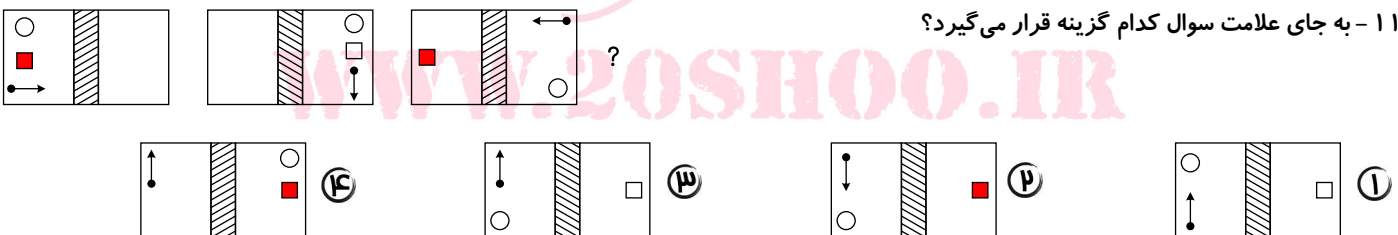


۱۰- در شکل زیر، بیست چرخ‌دنده وجود دارد. اگر چرخ‌دنده‌ی شماره‌ی «۱۴» در جهت عقربه‌های ساعت بچرخد، چرخ‌دنده‌های شماره‌ی «۱» و «۱۸» در کدام جهت می‌چرخند؟



- (۱) جهت عقربه‌ها، خلاف جهت عقربه‌ها
- (۲) خلاف جهت عقربه‌ها، جهت عقربه‌ها
- (۳) هر دو در خلاف جهت عقربه‌ها
- (۴) هر دو در جهت عقربه‌ها

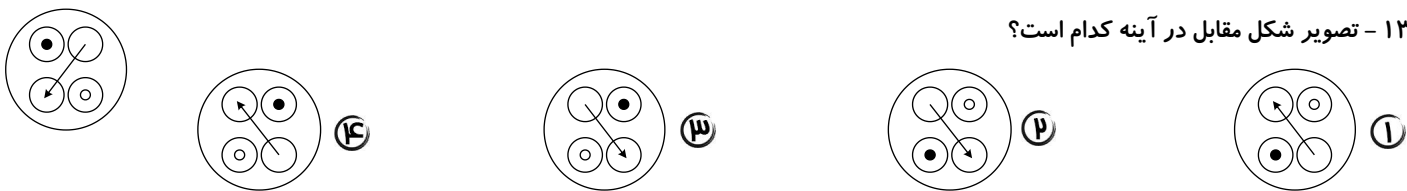
۱۱- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

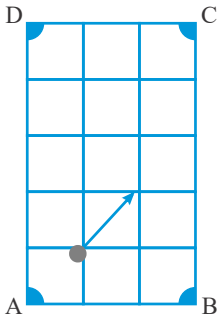


۱۲- رابطه با با مانند رابطه با است.

- (۱)
- (۲)
- (۳)
- (۴)

۱۳- تصویر شکل مقابل در آینه کدام است؟





۱۴- در یک میز بیلیارد، با زاویه 45° به توپ از نقطه A ضربه می‌زنیم. مقصد نهایی توپ کجاست؟

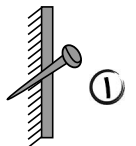
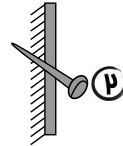
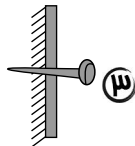
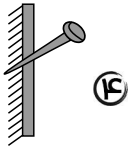
A (۲)

D (۱)

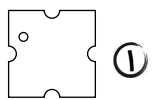
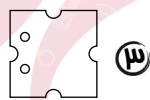
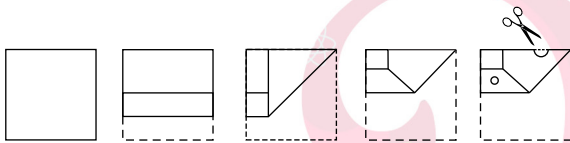
C (۴)

B (۳)

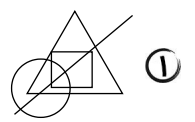
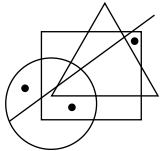
۱۵- از میخ‌های زیر که در دیوار فرو رفته‌اند، کدام یک سنگینی بیشتری را تحمل می‌کند؟



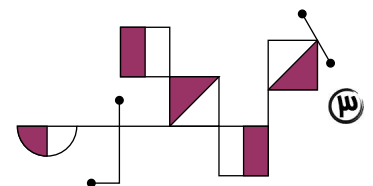
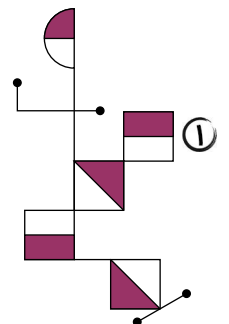
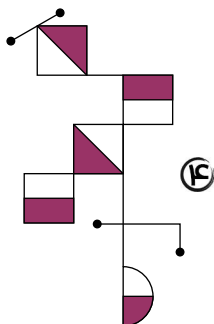
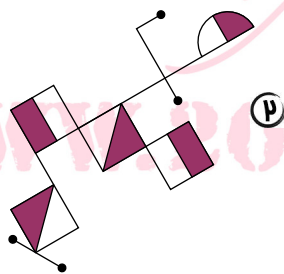
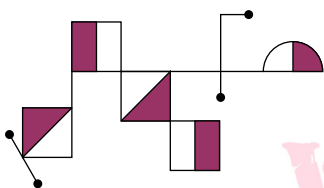
۱۶- کاغذی را به شیوه‌ای که در تصویر مشخص شده است، تا کرده‌ایم و سپس قسمتی از آن را سوراخ و قسمتی از آن را بریده‌ایم. کدام گزینه کاغذ را پس از باز کردن به درستی نشان می‌دهد؟



۱۷- در کدام گزینه می‌توان نقطه‌ها را در جایی قرار داد که جایگاه آنها نسبت به شکل‌ها، به تصویر داده شده همانندتر باشد؟



۱۸- اگر شکل مقابل را ابتدا 27° به‌طور پادساعتگرد و سپس 9° به‌طور ساعتگرد دوران دهیم، کدام شکل حاصل می‌شود؟



با توجه به متن زیر به دو سؤال پاسخ دهید:

یک ساعت مچی دارای ۳ موتور است. هر کدام از موتورها دارای چرخ‌دنده‌ای هستند که چرخ دنده‌ی موتور اول با موتور دوم و چرخ‌دنده‌ی موتور دوم با موتور سوم در ارتباط است و عقربه‌های ساعت، به چرخ‌دنده‌ی موتور دوم وصل است. هر وقت چرخ‌دنده‌ی موتور اول یک دور بچرخد، چرخ‌دنده‌ی موتور دوم شش دور می‌چرخد و هر گاه چرخ‌دنده‌ی موتور دوم یک دور بچرخد، چرخ‌دنده‌ی موتور سوم سه دور می‌چرخد.

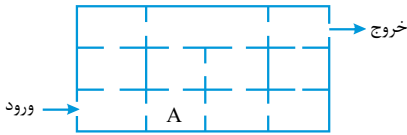
۱۹- با توجه به متن بالا، چرخ‌دنده‌ی کدام موتور از بقیه کوچک‌تر است؟

- ۱ موتور اول
 ۲ موتور دوم
 ۳ موتور سوم
 ۴ هر سه برابرند.

۲۰- چرخ‌دنده‌ی موتور اول در چه جهتی می‌چرخد؟

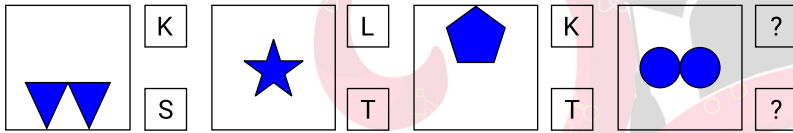
- ۱ ساعتگرد
 ۲ پادساعتگرد
 ۳ اول ساعتگرد و بعد پادساعتگرد
 ۴ اول پادساعتگرد و بعد ساعتگرد

۲۱- می‌خواهیم از در ورودی تالار زیر وارد شویم و از در خروجی خارج شویم، به طوری که از هر اتاق دقیقاً یک بار بگذریم. (نه بیشتر نه کمتر!) در این صورت، اتاق A چندمین اتاقی است که از آن می‌گذریم؟



- ۱ ۲
 ۲ ۶
 ۳ ۷
 ۴ ۸

۲۲- هر تصویر با یک کد مشخص شده است. کد مربوط به شکل سمت راست کدام است؟



- ۱

L
S

 ۲

L
P

 ۳

K
S

 ۴

K
P

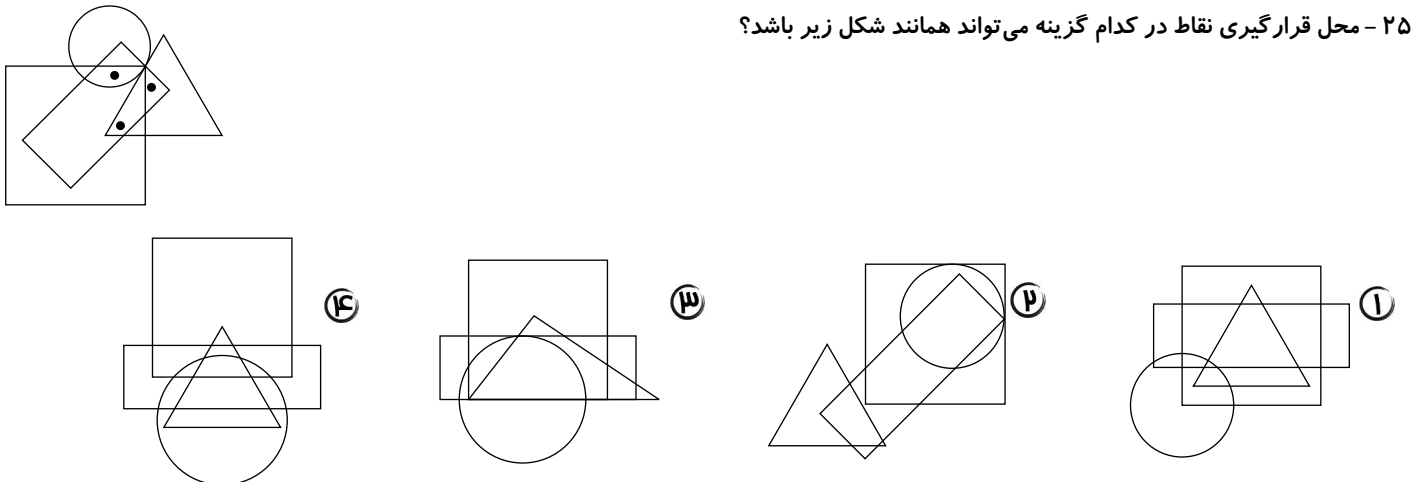
۲۳- در کدام گزینه می‌توان نقطه را در جایی قرار داد که جایگاه آن نسبت به شکل‌ها، به تصویر داده‌شده همانندتر باشد؟



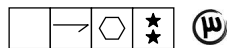
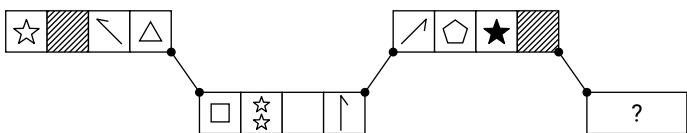
۲۴- تصویر شکل مقابل در آب کدام است؟



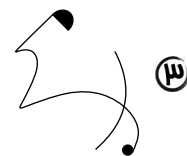
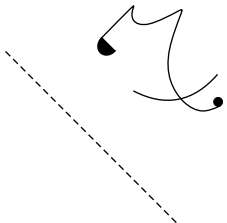
۲۵- محل قرارگیری نقاط در کدام گزینه می‌تواند همانند شکل زیر باشد؟



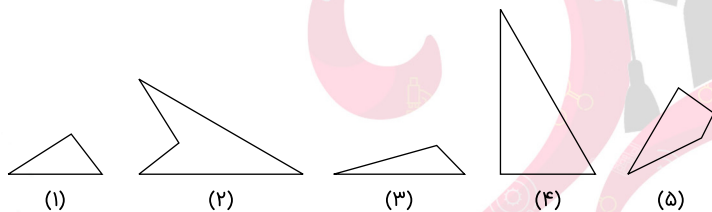
۲۶- به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۲۷- قرینه شکل زیر نسبت به خط داده شده کدام است؟



۲۸- با کنار هم قرار دادن تصاویر یک مثلث متساوی الاضلاع تشکیل می‌شود؟



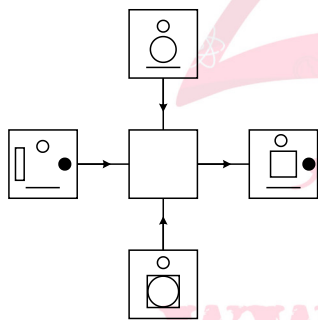
۱) ۵۳۹۱

۲) ۵۳۹۲

۳) ۴۹۲۱

۴) ۵۹۲۱

۲۹- در شکل روبه‌رو هر خط یا نمادی که در مربع‌های بیرونی قرار دارد، طبق الگوهای زیر به درون دایره وسط منتقل می‌شود. اگر تعداد تکرار هر خط یا نماد فقط



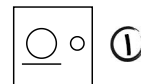
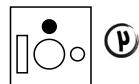
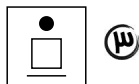
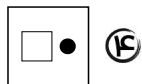
یک بار باشد، آن نماد یا شکل منتقل نمی‌شود.

دو بار باشد، آن نماد یا شکل ممکن است منتقل شود.

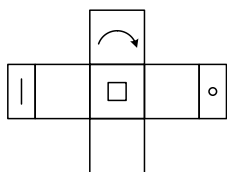
سه بار باشد، آن نماد یا شکل منتقل می‌شود.

چهار بار باشد، آن نماد یا شکل با تغییر رنگ (سفید / مشکی) منتقل می‌شود.

کدام یک از گزینه‌های زیر طبق قوانین بالا به مرکز شکل انتقال می‌یابد؟



۳۰- با گسترده سمت چپ، چه تعداد از مکعب‌های زیر را می‌توان ساخت؟

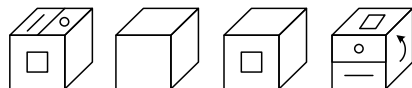


۱) ۱

۲) ۲

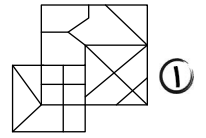
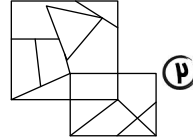
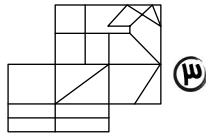
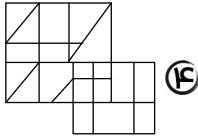
۳) ۳

۴) ۴



۳۱ -

شکل مقابل در کدام گزینه به همان اندازه و همان جهت وجود دارد؟



۳۲ - ساعت دیواری در آینه زمان ۵۵' : ۳ را نشان می دهد. زمان واقعی کدام است؟

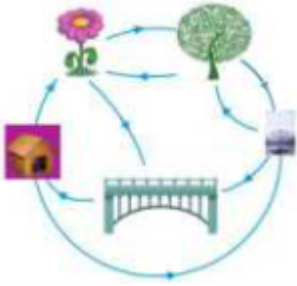
۱۴) ۸ : ۵'

۱۳) ۷ : ۴۰'

۱۲) ۶ : ۳۵'

۱۱) ۳ : ۱۰'

۳۳ - یک سنگ به دنبال جایی برای پنهان کردن استخوانش از لانه بیرون آمد و مسیر نشان داده شده در شکل را در جهت فلش ها طی کرد. انتهای مسیر حرکت این سنگ کجاست؟



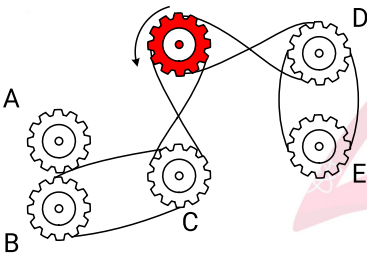
۱) لانه

۲) گل

۳) درخت

۴) پل

۳۴ - چرخ رنگی در جهت نشان داده شده می چرخد. کدام گزینه صحیح است؟



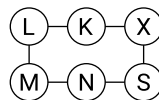
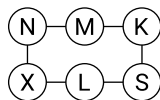
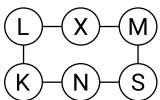
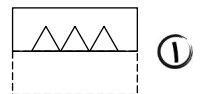
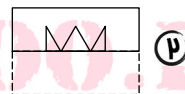
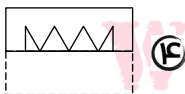
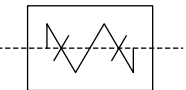
۱) ۳ تا چرخ، پادساعت گرد می چرخند.

۲) چرخ های B و D در خلاف جهت هم می چرخند.

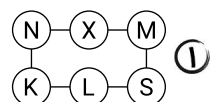
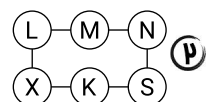
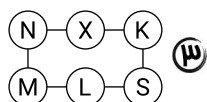
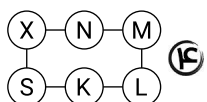
۳) چرخ های A و E در جهت هم می چرخند.

۴) ۴ تا چرخ ساعتگرد می چرخند.

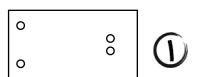
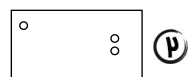
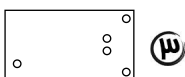
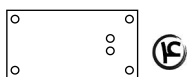
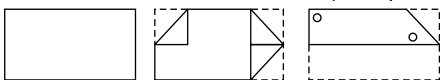
۳۵ - تصویری روی کاغذ شفاف کشیده شده است. پس از تا کردن کاغذ از محل خط چین، کدام تصویر دیده می شود؟



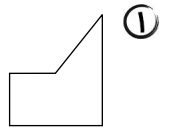
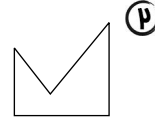
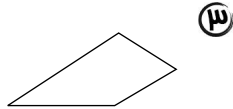
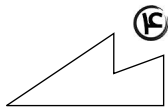
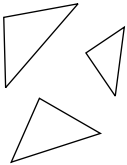
?



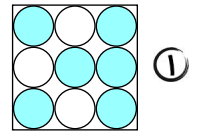
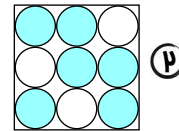
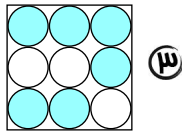
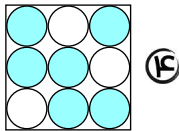
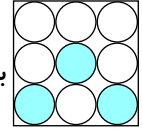
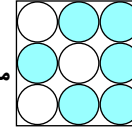
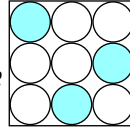
۳۷ - کاغذی را به شیوه ای که در تصویر مشخص شده است، تا کرده و سپس قسمتی از آن را سوراخ کرده ایم، کدام گزینه کاغذ را پس از باز کردن به درستی نشان می دهد؟



۳۸- با کنار هم قرار دادن مثلث‌های مقابل کدام شکل حاصل می‌شود؟

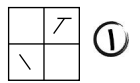
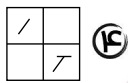
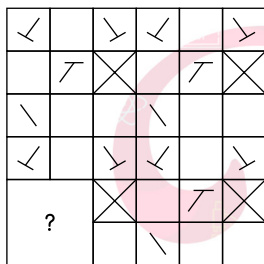


۳۹- رابطه با مانند رابطه با است.

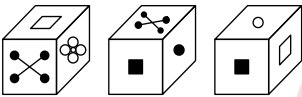


۴۰-

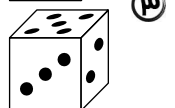
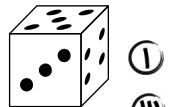
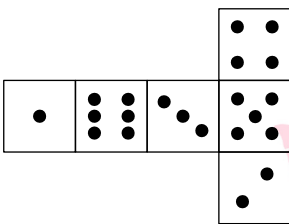
با توجه به شکل کدام گزینه به جای علامت ؟ قرار می‌گیرد؟



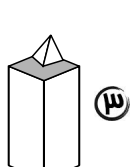
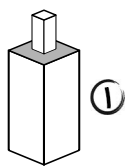
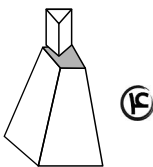
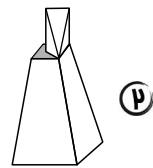
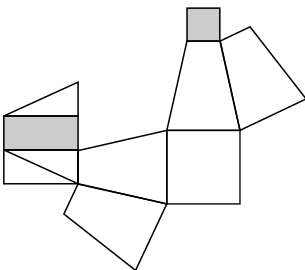
۴۱- سه موقعیت مختلف یک مکعب نشان داده شده است. کدام شکل مقابل « □ » قرار دارد؟



۴۲- با گسترده‌ی مقابل، کدام مکعب را می‌توان ساخت؟

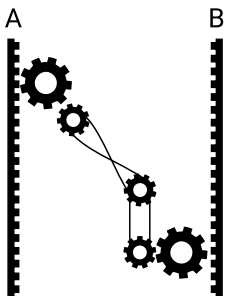


۴۳- با بستن گسترده‌ی سمت چپ کدام حجم حاصل می‌شود؟



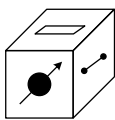
۴۴- به جای علامت سوال، شکل کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۴۵- اگر تسمه‌ی (A) با سرعت ثابت به سمت بالا حرکت کند، تسمه‌ی (B) چگونه حرکت می‌کند؟

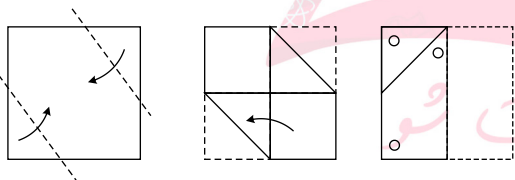


- ۱) تندتر و به سمت بالا
- ۲) کندتر و به سمت پایین
- ۳) با سرعت یکسان و به سمت بالا
- ۴) با سرعت یکسان و به سمت پایین

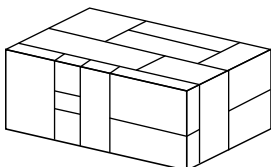
۴۶- کدام گزینه می‌تواند گسترده‌ی مکعب مقابل باشد؟



۴۷- کاغذی را به شیوه‌ای که در تصویر مشخص شده است، تا کرده، سپس قسمتی از آن را سوراخ کرده‌ایم. کدام گزینه کاغذ را پس از باز کردن به درستی نشان می‌دهد؟



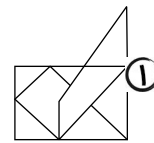
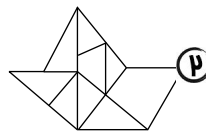
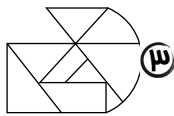
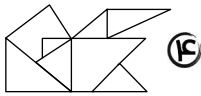
۴۸- حجم زیر با ۱۴ مکعب مستطیل ساخته شده است. چه تعداد از این مکعب مستطیل‌ها حداکثر با دو مکعب مستطیل دیگر سطح به سطح در تماس هستند؟



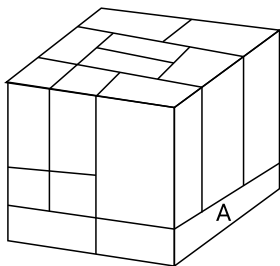
- ۱) صفر
- ۲) ۳
- ۳) ۱
- ۴) ۳

۴۹- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۵۰ - شکل مقابل در کدام گزینه به همان اندازه و همان جهت وجود دارد؟



۵۱ - در حجم زیر، مکعب مستطیل «A» با چند مکعب مستطیل دیگر سطح به سطح تماس دارد؟



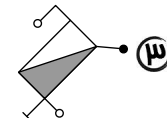
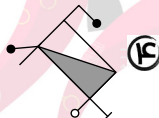
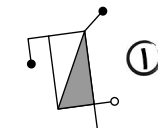
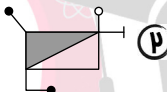
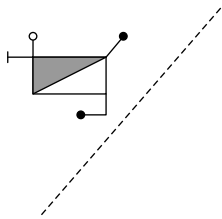
۸ (۲)

۱۰ (۱)

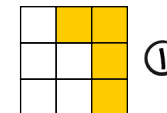
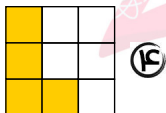
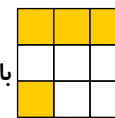
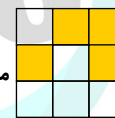
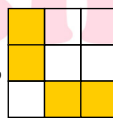
۴ (۴)

۶ (۳)

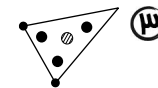
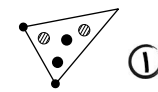
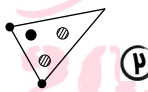
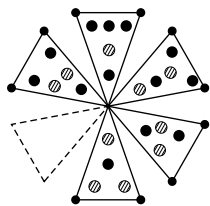
۵۲ - قرینه‌ی شکل زیر نسبت به خط داده شده کدام است؟



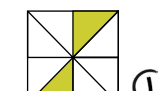
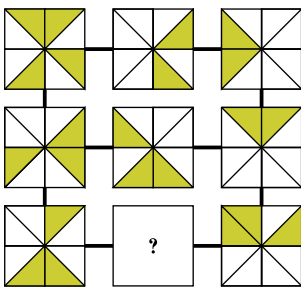
۵۳ - رابطه‌ی با مانند رابطه‌ی است.



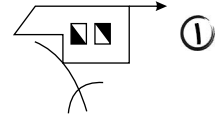
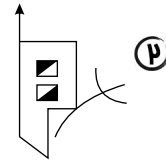
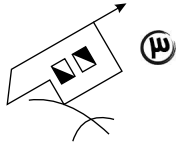
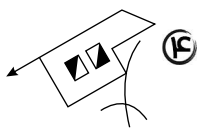
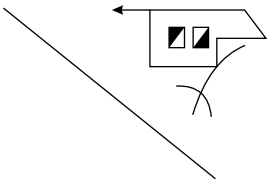
۵۴ - کدام گزینه شکل را کامل می‌کند؟



۵۵ - به جای علامت ؟ کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۵۶- قرینه‌ی شکل مقابل نسبت به خط رسم شده کدام است؟



۵۷- می‌خواهیم عبارت زیر را مرتب کنیم تا به متنی منطقی برسیم. کدام جمله دقیقاً در جای خود قرار می‌گیرد و نیازی به جابه‌جایی ندارد؟

(۱) از دیدگاه او بهترین قانون اساسی، در حقیقت ترکیبی از قوانین حکومتی و مردمی است.

(۲) به گواه متون تاریخی، ارسطو، نخستین کسی است که بین قانون اساسی و قانون عادی تفاوت قائل شد.

(۳) قانون اساسی از دیدگاه ارسطو، تبیین‌کننده‌ی جایگاه دستگاه‌های دولتی است.

(۴) ارسطو در این آثار، مزایا و معایب هریک از قوانین را مشخص می‌کند.

(۵) آثار مشهور ارسطو مانند «قانون اساسی آتن» یا «اصول حکومت آتن»، به بررسی قانون اساسی آن دوره می‌پردازد.

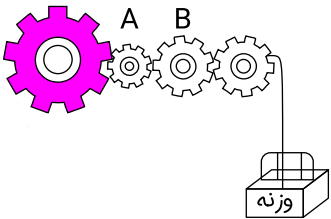
۲ (۱۴)

۵ (۱۳)

۴ (۱۲)

۳ (۱۱)

۵۸- در شکل زیر، چرخ‌دنده‌ی رنگی به یک مولد الکتریکی متصل است و با چرخش آن، چرخ‌دنده‌های دیگر نیز به چرخش درمی‌آیند و وزنه بالا و پایین می‌رود. اگر وزنه در حال بالا رفتن باشد، جهت چرخش چرخ‌های A و B به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



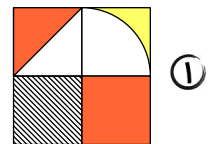
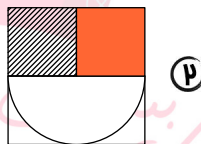
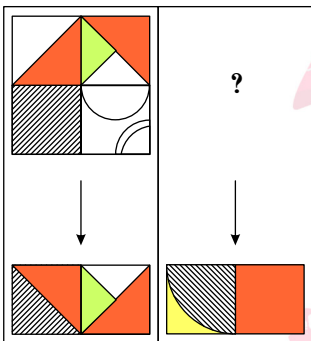
(۲) پادساعتگرد - ساعتگرد

(۱) ساعتگرد - ساعتگرد

(۴) پادساعتگرد - پادساعتگرد

(۳) ساعتگرد - پادساعتگرد

۵۹- به جای علامت؟ کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۶۰- از کنار هم قرار دادن شکل‌های سمت چپ کدام تصویر تشکیل می‌شود؟

