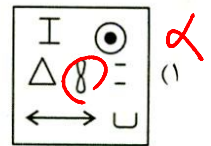
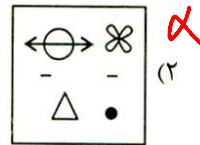
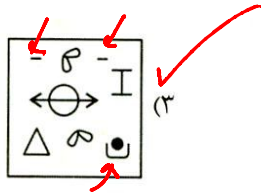
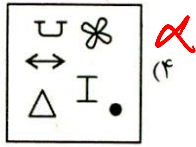
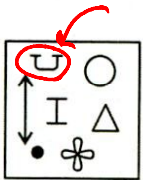


همای بررسی سوالات آزمون بی‌ساز شماره ۴ پایه ششم

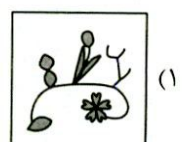
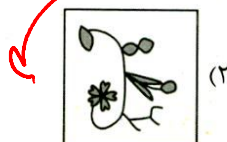
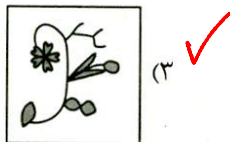
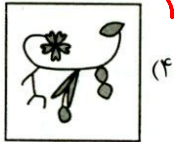
۱۴۰۳، ۱۱/۲۱

مدرسه: مهدی مصنی ایزدی

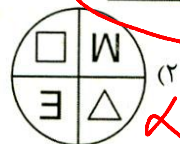
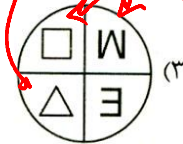
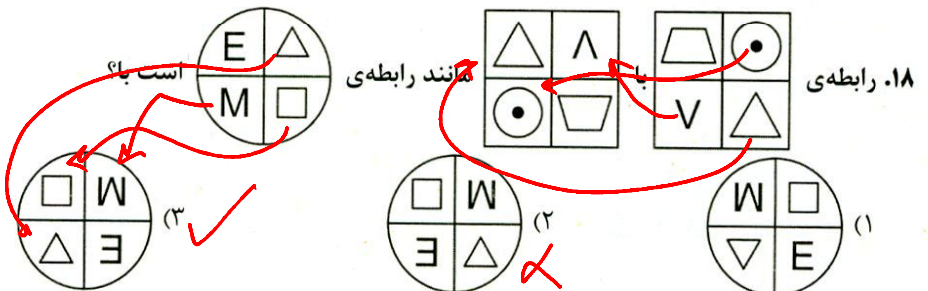
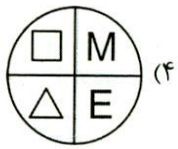
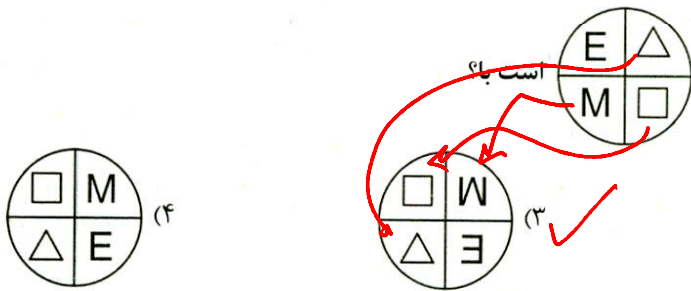
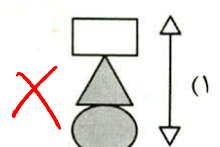
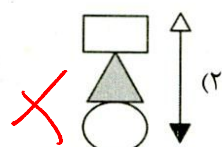
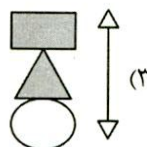
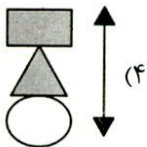
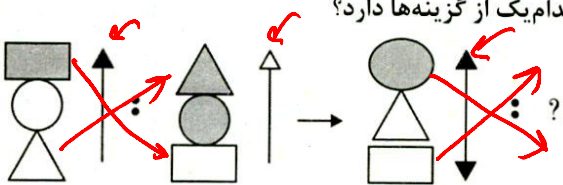
۱۵. کدام یک از گزینه‌های زیر تمام قطعات شکل سمت چپ را در خود دارد؟



۱۶. کدام یک از گزینه‌ها با بقیه فرق دارد؟



۱۷. شکل اول سمت چپ رابطه‌ای با شکل دوم دارد. شکل سوم همین رابطه را با کدام یک از گزینه‌ها دارد؟



۱۹. در زنجیره‌ی حروف و اعداد زیر، کدام گزینه مناسب جای علامت‌های (?) است؟

?? ۲۱ ع ۱۹ ط ۱۷ ص ۱۵ س ۱۲ ر

۴) ۲۶ گ

۳) ۲۸ م

۲) ۲۵ ک

۱) ۲۳ ف

۲۰. در کدام یک از گزینه‌های زیر تمام واژه‌ها «مشتق» می‌باشند؟

۲) آموزگار، خرد، با ارزش

۴) کتاب، غمگین، دانشگاه

۱) معلم، شاهکار، ناشنوا

۳) کارمند، ناهموار، باهنر

۲۱. واژه‌های گزینه‌های زیر براساس یک قاعده انتخاب شده‌اند به جز گزینه‌ی؟

- (۱) کبوتر (۲) قیول (۳) جبران (۴) ربات

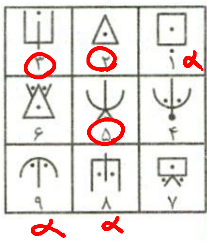
۲۲. مفهوم کدام گزینه با بقیه در تضاد است؟

- (۱) فروتن (۲) متواضع (۳) متکبر (۴) افتاده

۲۳. نسبت واژه‌ی «مصمم» به واژه‌ی «مردد» مانند نسبت واژه‌ی «وفور» است به واژه‌ی کدام گزینه؟

- (۱) باوفا (۲) وافر (۳) فراوان (۴) کمبود

* در پرسش‌های ۲۴ و ۲۵، کدام‌یک از گزینه‌ها تصاویر جدول‌های سمت چپ را به طور منطقی تری دسته‌بندی کرده است؟



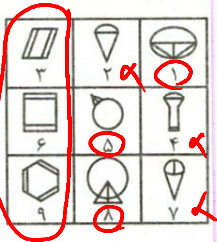
۲۴

(۱) (۱, ۷, ۸) (۲, ۶, ۵) (۳, ۴, ۹)

(۲) (۱, ۸, ۹) (۲, ۳, ۵) (۴, ۶, ۷)

(۳) (۲, ۳, ۵) (۱, ۷, ۸) (۴, ۶, ۹)

(۴) (۲, ۶, ۷) (۱, ۳, ۴) (۵, ۸, ۹)



۲۵

(۱) (۱, ۵, ۸) (۳, ۶, ۷) (۲, ۴, ۹)

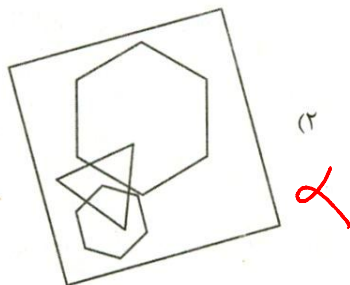
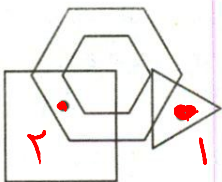
(۲) (۱, ۴, ۹) (۲, ۳, ۸) (۵, ۶, ۷)

(۳) (۱, ۷, ۸) (۲, ۶, ۹) (۳, ۴, ۵)

(۴) (۱, ۵, ۸) (۲, ۴, ۷) (۳, ۶, ۹)

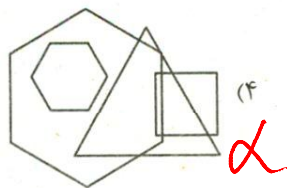
* در پرسش‌های ۲۶ و ۲۷، در کدام گزینه نقطه‌ها را می‌توان در جاهایی قرار داد که نسبت موقعیت آن‌ها به شکل گزینه، همانند موقعیت آن‌ها نسبت به شکل اصلی باشد؟

۲۶



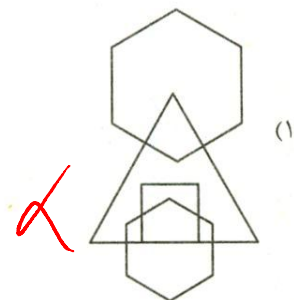
(۱)

X



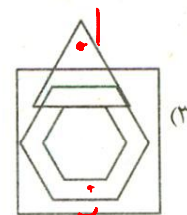
(۲)

X



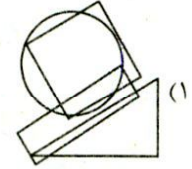
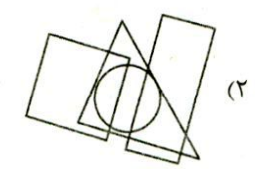
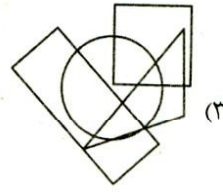
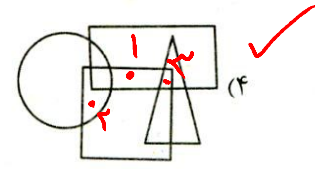
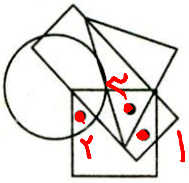
(۳)

X



(۴)

✓



۲۸. میانگین ۶ عدد زیر از چند تا از این اعداد بزرگ تر است؟

1352 6762 453 72000 9268 101000 $720000 \div 6 = 120000$

(4) (3) (2) (1)

۲۹. دو عدد طبیعی از بین اعداد ۱۷ تا ۱۰۳ را انتخاب می‌کنیم. حداکثر مقدار عبارت $\frac{\text{مجموع دو عدد}}{\text{اختلاف دو عدد}}$ را انتخاب می‌کنیم. این عدد به کدام یک از اعداد زیر می‌تواند باشد؟

$\frac{102+103}{103-102} = 205$ 201 6 101 205

(4) (3) (2) (1)

۳۰. یک عدد طبیعی دورقمی را انتخاب می‌کنیم. سپس رقم ۴ را در سمت راست آن عدد می‌نویسیم تا یک عدد سه‌رقمی تولید کنیم. اختلاف این عدد سه‌رقمی با عدد دورقمی اولیه برابر ۷۰۶ خواهد شد. عدد دورقمی اولیه کدام یک از گزینه‌ها می‌باشد؟

$100a + 10b + 4 - (10a + b) = 706$

$90a + 9b = 702$ $10a + b = 78$

(4) (3) (2) (1)

۳۱. مجموع ارقام یک عدد پنج‌رقمی ۴۴ می‌باشد. این عدد به کدام یک از اعداد زیر ممکن است بخش پذیر باشد؟

99991 89999 3 5

(4) (3) (2) (1)

۳۲. مجموع چند عدد فرد متوالی برابر ۴۹۵ و میانگین آن‌ها برابر ۴۵ می‌باشد. کوچک‌ترین این اعداد کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

$495 \div 45 = 11$ 31 45 33 37 35

(4) (3) (2) (1)

۳۳. دو عدد طبیعی بزرگ‌تر از ۶ را که هر دو بر ۶ بخش پذیر هستند در هم ضرب کرده‌ایم. حاصل ضرب ۵۰۴ شده است. بزرگ‌ترین این دو عدد کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند باشد؟

$504 \div 42 = 12$ $504 \div 24 = 21$ $504 \div 36 = 14$ $504 \div 14 = 36$

(4) (3) (2) (1)

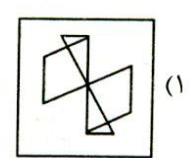
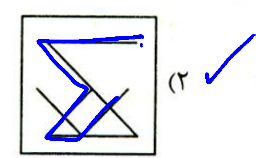
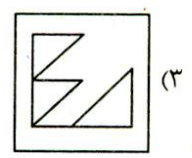
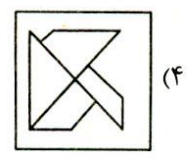
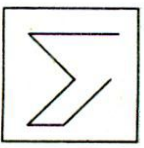
۳۴. در شکل زیر مربع بزرگ به ضلع ۱۰ سانتی‌متر و فاصله‌ی دو نقطه‌ی O و P برابر ۶ سانتی‌متر است. چهار مربع سفید در ۴ گوشه‌ی مربع بزرگ با هم و چهار مثلث قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین با هم برابرند. مساحت قسمت رنگی چند سانتی‌متر مربع است؟

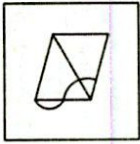
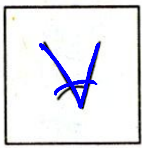
$2 \times 2 = 4$ $4 \times 4 = 16$ $10 \times 10 - (16 + 4 \times 6) = 52$

$6 \times 6 = 36$

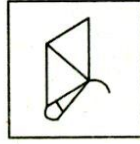
(4) (3) (2) (1)

* در پرسش‌های ۳۵ و ۳۶، تصویر سمت چپ در کدام یک از گزینه‌ها پنهان شده است؟





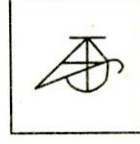
(۴)



(۳)



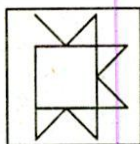
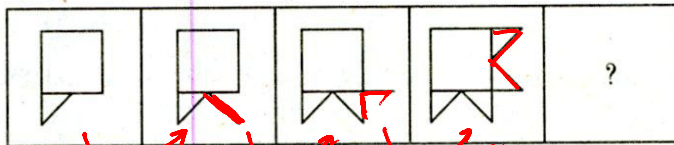
(۲)



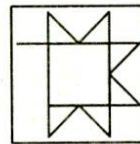
(۱)

* در پرسش‌های ۳۷ و ۳۸، کدام‌یک از گزینه‌ها سری اشکال را کامل می‌کند؟

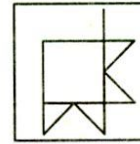
۳۷



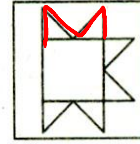
(۴)



(۳)

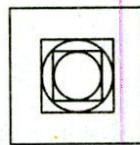
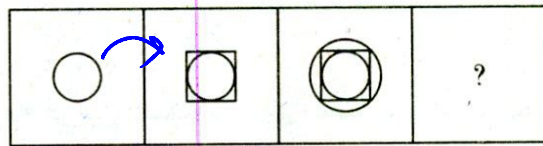


(۲)

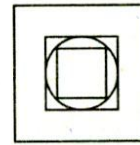


(۱)

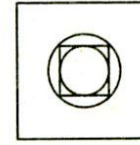
۳۸



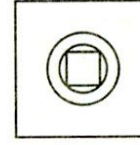
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

* در پرسش‌های ۳۹ تا ۴۳، در سری‌های جدولی، به جای علامت (?) کدام گزینه را باید قرار داد؟

۳۹

| | | |
|-----|-----|-----|
| ۸۲۴ | ۹۴ | ۲۸۹ |
| ۳۷۱ | ۵۳ | ۱۵۷ |
| ۶۲ | ۱۶۹ | ۲۸ |

- ۸۴ (۱)
- ۶۸ (۲)
- ۲۶ (۳)
- ۸۶ (۴) ✓

۴۰

| | | |
|------|-----|-----|
| ۹۵ | ۶۵۱ | ۹۶۱ |
| ۱۷۶ | ۴۱ | ۲۲۴ |
| ۵۰۸۴ | ۸۰۳ | ۵۴۲ |

- ۲۵۴ (۱)
- ۵۴۲ (۲) ✓
- ۴۳۵ (۳)
- ۳۴۵ (۴)

۴۱

| | | |
|-----|-----|-----|
| ۴۹۱ | ۶۰۷ | ۸۲۳ |
| ۱۷۶ | ۹۰۸ | ۲۳۴ |
| ۳۸۲ | ۱۰۹ | ? |

- ۴۶۷ (۱) ✓
- ۴۰۵ (۲)
- ۴۹۱ (۳)
- ۴۸۲ (۴)

۴۹۷ ✓

۵

| | | |
|------|----|------|
| ۶۹۷۲ | ۱۴ | ۴۸۲۵ |
| ۸۷۴۲ | ۲۰ | ۱۳۲۴ |
| ۹۶۷۶ | ? | ۱۵۱۳ |

جمع رقم

$$۶۹۷۲ - ۴۸۲۵ = ۲۱۴۷$$

$$۸۷۴۲ - ۱۳۲۴ = ۷۴۱۸$$

$$۹۹۷۶ - ۱۵۱۳ = ۸۴۶۳$$

۴۲

- ۲۱ (۱)
- ۱۸ (۲)
- ۱۹ (۳)
- ۳۰ (۴)

۲۴

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| ۶۴۸ | ۱۰۴ | ۹۵۳ | ۱۴۲ |
| ۷۴۳ | ۱۱۱ | ۴۹۱ | ۱۳۸ |
| ۸۵۵ | ۱۳۰ | ۵۹۴ | ? |

۱۴۵

۴۳

- ۱۴۵ (۱)
- ۵۱۴ (۲)
- ۵۴۱ (۳)
- ۴۱۵ (۴)

$$۹۹ - (۲۵ + ۲۱) = ۲۰$$

| | | |
|----|----|----|
| ۲۵ | | |
| ۲۰ | ۲۲ | ? |
| ۲۱ | ۲۶ | ۱۹ |

$$\frac{(۱۸ + ۲۶) \times ۹}{۳} = ۱۹۸ \rightarrow ۱۹۸ \div ۳ = ۶۶$$

$$۶۶ - (۲۰ + ۲۲) = ۲۴$$

$$۶۶ - (۲۶ + ۱۹) = ۲۱$$

۴۴. اعداد از ۱۸ تا ۲۶ را در مربع جادویی زیر می‌نویسیم. در خانه‌ی (?) کدام یک از اعداد را باید نوشت؟

- ۱۸ (۱)
- ۴۲ (۲)
- ۲۴ (۳)
- ۳۲ (۴)

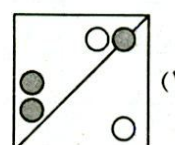
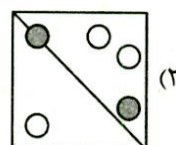
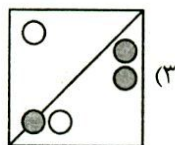
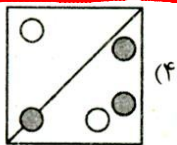
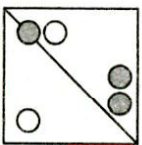
۴۵. در دنباله‌ی اعداد زیر کدام گزینه را باید به جای علامت (?) قرار داد؟

- ۸۲۷ ۸۶۵ ۸۲۱ ۸۶۱ ۸۲۵ ۸۶۳ ۸۲۳ ? ۸۶۱
- ۸۲۹ (۴) ۸۲۷ (۳) ۸۶۳ (۲) ۸۶۱ (۱)

۴۶. در سری اعداد زیر تمامی جملات سری اعداد چهاررقمی هستند که براساس یک قاعده تولید شده‌اند. در جمله‌ی آخر به جای دو رقم سمت راست، کدام گزینه را باید قرار داد؟

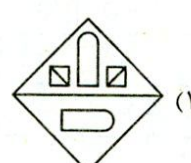
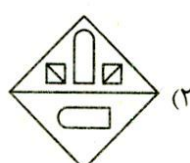
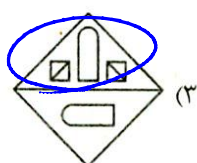
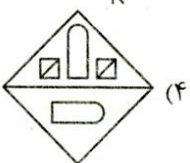
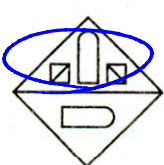
- ۳۶۱۸ ۷۵۲۴ ۶۷۲۶ ۱۹۲۰ ۹۸۳۴ ۷۸ ?? ۱۵۲۲
- ۳۰ (۴) ۲۸ (۳) ۲۶ (۲) ۲۲ (۱)

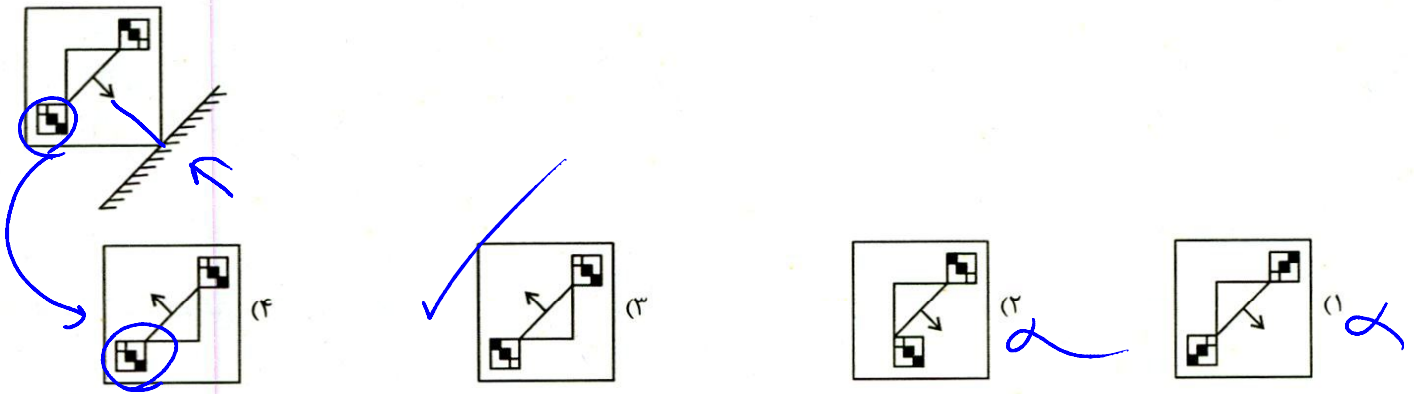
۴۷. کدام یک از گزینه‌ها تصویر شکل سمت چپ در آب است؟



* در پرسش‌های ۴۸ و ۴۹، با توجه به محل و نحوه‌ی قرار گرفتن آینه در مقابل شکل، کدام یک از گزینه‌ها تصویر شکل در آینه است؟

۴۸





۵۰. اگر آینه در سمت راست حروف به طور قائم قرار بگیرد، شکل کدام گزینه حاصل می شود؟

SUPERVISOR

α SUPERVISOR (۲)

α SUPERVISOR (۴)

✓ SUPERVISOR (۱)

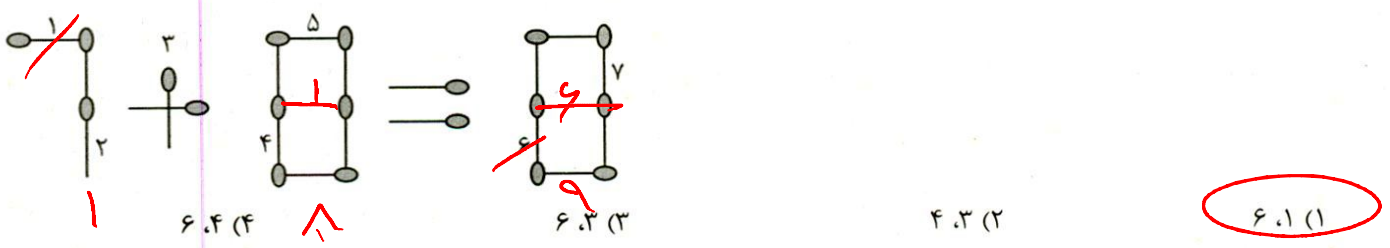
○ SUPERVISOR (۳)

۵۱. سن مریم ۴ سال پیش $\frac{1}{3}$ سن برادرش بود. ۱۱ سال دیگر سن او $\frac{2}{3}$ سن برادرش خواهد شد. مریم اکنون چند ساله است؟
 $M + 10 = \frac{2}{3}(B + 10) = \frac{2}{3}B + 10 \rightarrow M + 10 = \frac{2}{3}B + 10$

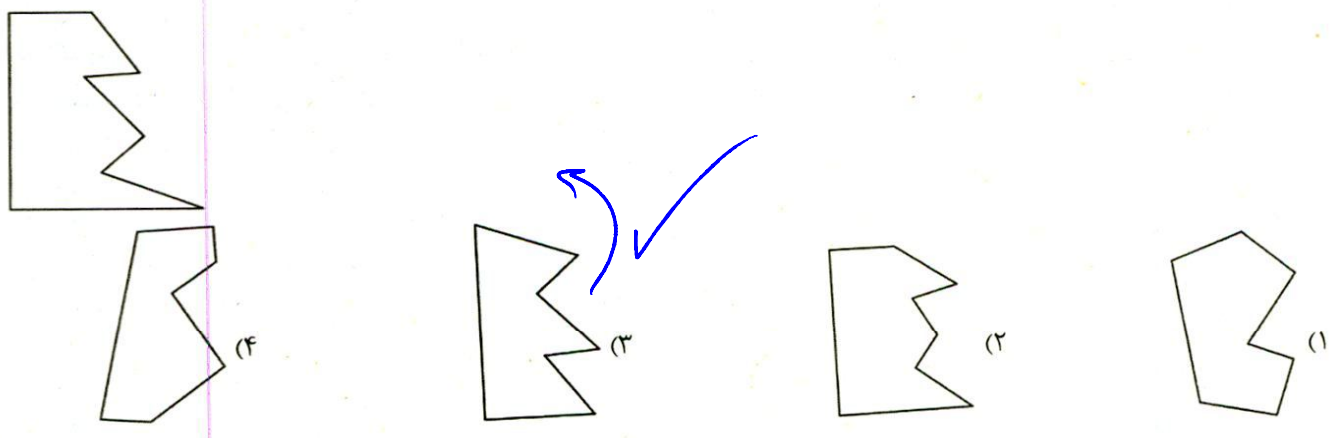
$10 - 10 = \frac{2}{3}B - M \rightarrow \textcircled{5} = \frac{2}{3}B - M = 2M - 1M = 1M$
 ۵۲. پرویز می گوید: برادرزاده‌ی مادرم / برادری شهبین است. شهبین چه نسبتی با پرویز دارد؟
 $5 + 4 = 9 (۲)$

(۴) دختر عمه (۳) خواهر = دخترخاله (۲) دختر دایی (۱) دختر عمو

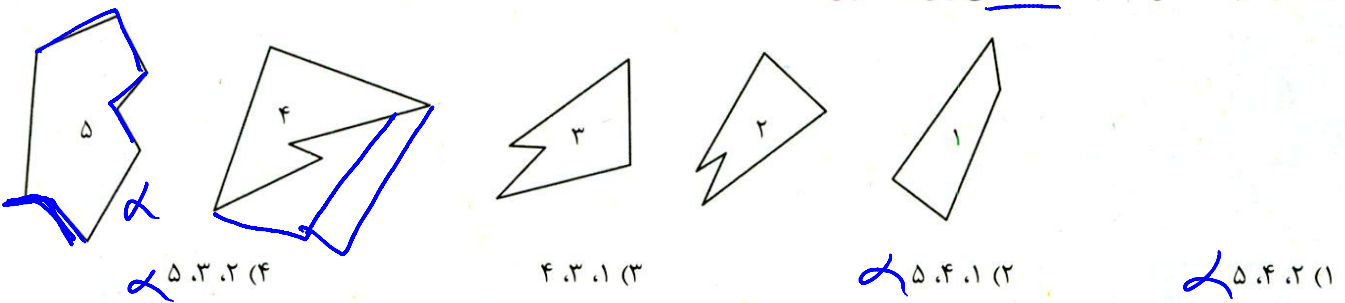
۵۳. با جابه جایی کدام دو چوب کبریت می توان نامساوی زیر را به یک تساوی تبدیل کرد؟



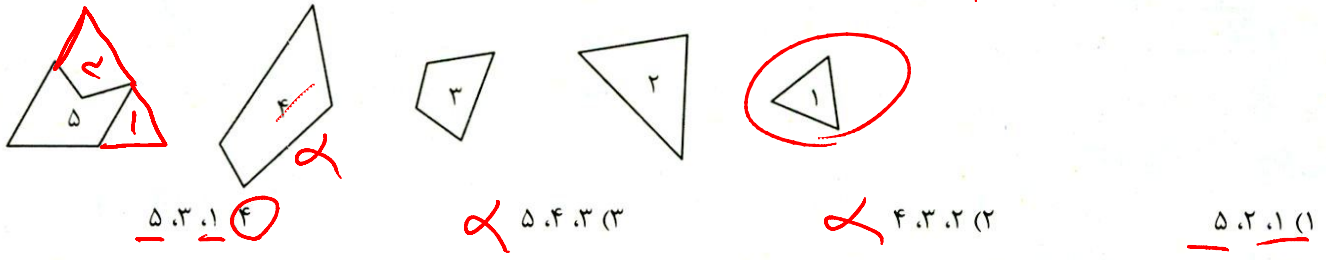
۵۴. با کنار هم گذاشتن کدام یک از گزینه‌ها و تصویر سمت چپ می توان یک مربع ساخت؟



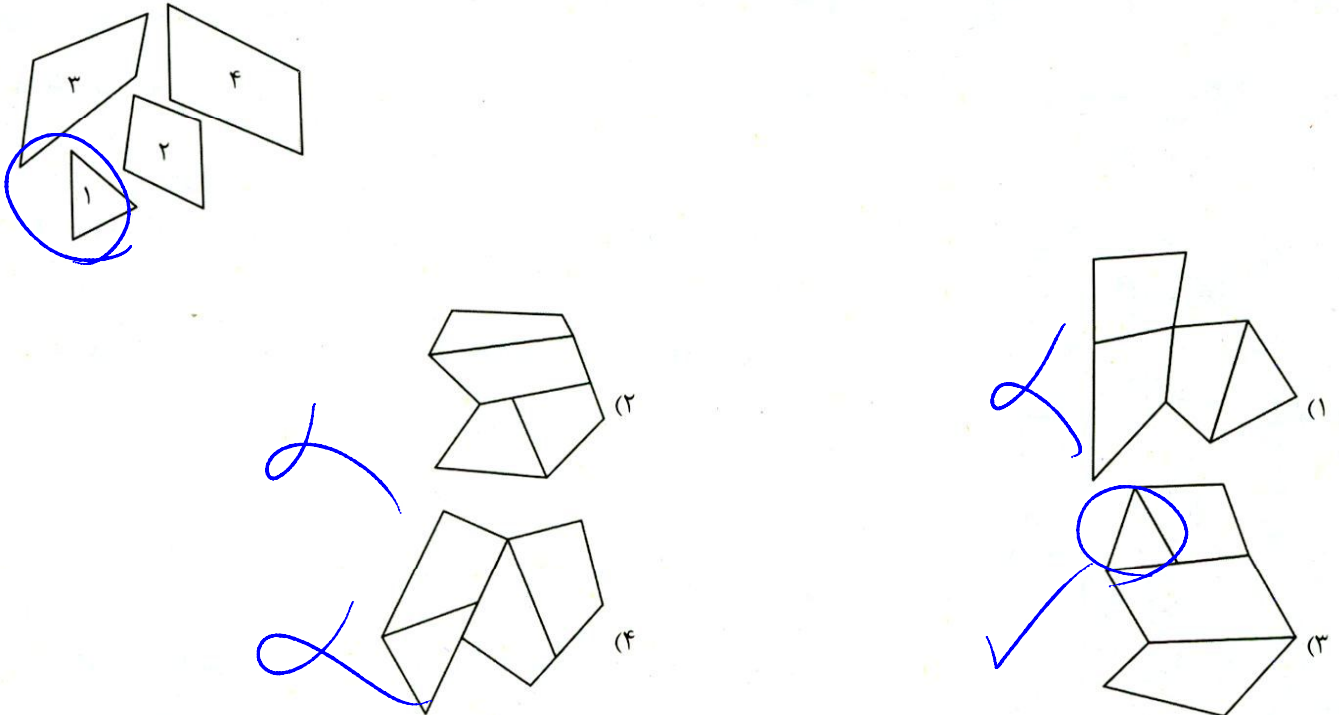
۵۵. با کنار هم گذاشتن کدام سه قطعه می توان یک مربع ساخت؟



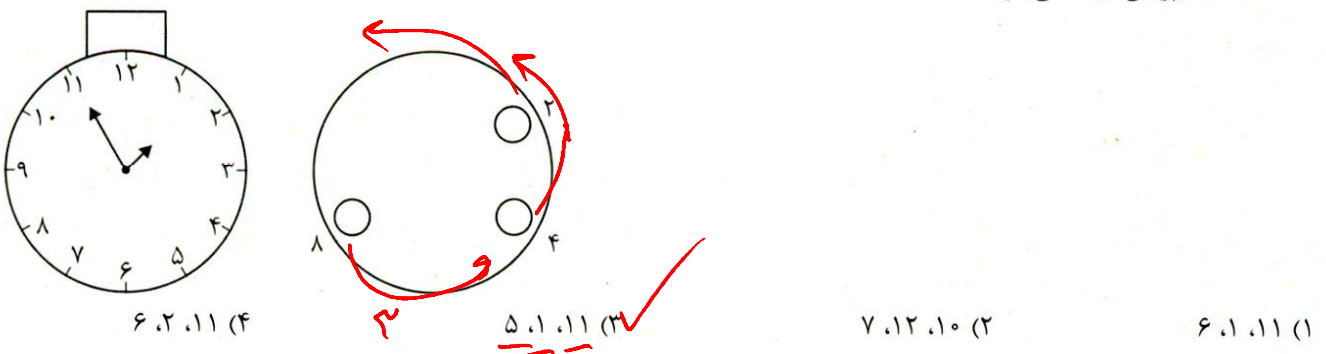
۵۶. با کنار هم گذاشتن کدام سه قطعه می توان یک مثلث متساوی الاضلاع ساخت؟



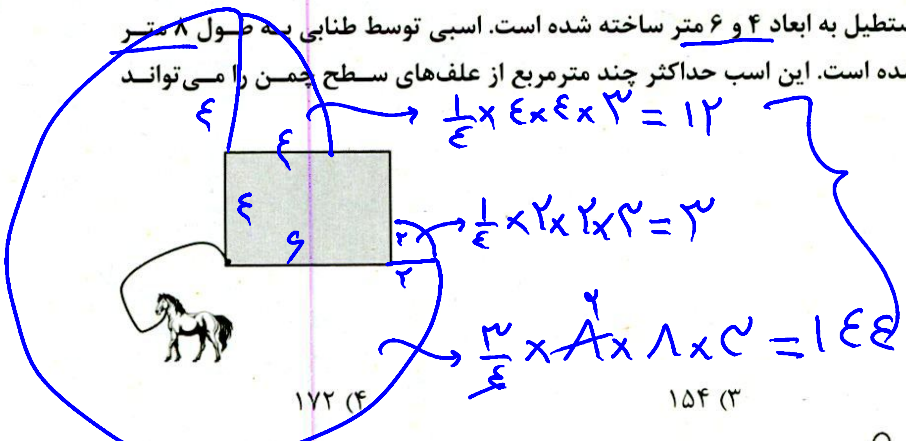
۵۷. با قطعات سمت چپ کدام یک از گزینه ها را می توان ساخت؟



۵۸. یک ورق کاغذ را به شکل دایره ای که سطح آن با سطح صفحه ی ساعت چپ برابر است و بر روی آن ۳ سوراخ در جاهایی مطابق شکل زیر ایجاد می کنیم. اگر این کاغذ را بر روی صفحه ی ساعت قرار داده و صفحه ی ساعت را حول مرکز آن بچرخانیم، کدام سه عدد ساعت هم زمان دیده می شوند؟



۵۹. در داخل یک زمین چمن بزرگ، ساختمانی به شکل مستطیل به ابعاد ۴ و ۶ متر ساخته شده است. اسبی توسط طنابی به طول ۸ متر مطابق شکل برای چریدن به گوشه‌ی ساختمان بسته شده است. این اسب حداکثر چند مترمربع از علف‌های سطح چمن را می‌تواند بخورد؟ (π = ۳)



- ۱۷۵ (۱)
- ۱۵۹ (۲)
- ۱۵۴ (۳)
- ۱۷۲ (۴)

۶۰. آتوسا تعدادی گل کاغذی با ۵ گلبرگ مطابق شکل  ساخته است. او می‌خواهد گلبرگ‌های این گل‌ها را با دو رنگ متفاوت رنگ آمیزی می‌کند. او حداکثر چند گل متفاوت می‌تواند داشته باشد؟ (توجه داشته باشید که دو گل می‌شود).

