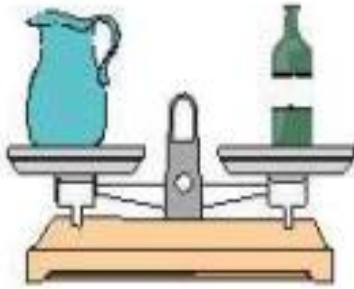


۱. در تصویر (الف) ۳ بشقاب هم وزن ۲ بطری است. در تصویر (ب) یک پارچ هم وزن یک لیوان و یک بشقاب

است و در تصویر (پ) یک بطری با یک پارچ هم وزن است. چند لیوان با یک پارچ هم وزن است؟



(پ)



(ب)



(الف)

یک بشقاب کامل و یک نصف = یک بطری \Rightarrow سه بشقاب = ۲ بطری (الف)

لیوان + بشقاب = یک بطری \Rightarrow یک لیوان + یک بشقاب = ۱ پارچ (ب)

لیوان + بشقاب = یک بشقاب + یک بشقاب نصف = یک بشقاب کامل \Rightarrow \star

۲ لیوان = یک بشقاب \Rightarrow نصف بشقاب = لیوان

\Rightarrow سه لیوان = ۱ پارچ

۲. سقراط، فیلسوف بزرگ یونان قدیم، می گوید: «من می دانم که هیچ چیز نمی دانم». کدام گزاره، نقیض این

گزاره است؟ (توجه: نقیض یک گزاره هنگامی درست است که گزاره نادرست باشد و بالعکس.)

(۲) من می دانم که همه چیز را نمی دانم.

(۱) من می دانم که هیچ چیز نمی دانم.

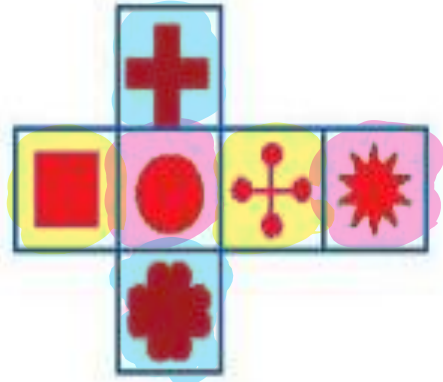
(۴) من می دانم که همه چیز را می دانم.

(۳) من نمی دانم که هیچ چیز نمی دانم.

.....

.....

+ و روبرو هستند

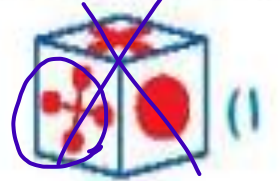


۳. با تا کردن شکل مقابل، کدام مکعب ساخته می شود؟



(۲)

رسم جدیداره



(۱)



(۴)

و روبرو هم



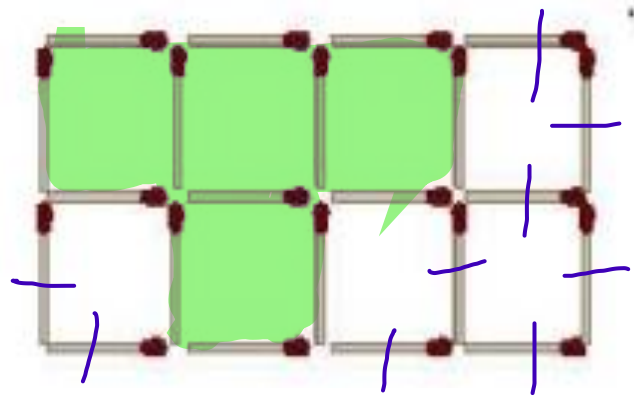
(۳)

و روبرو هم



(۵)

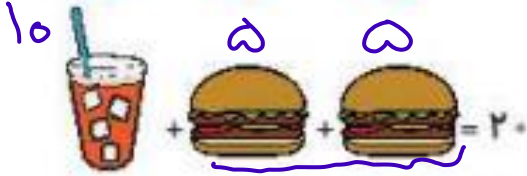
۴. با حذف کردن ۹ چوب کبریت، ۴ مربع بسازید و شکل جدید را بکشید.



۵. پاسخ معمای زیر را بیابید.



$$\frac{30}{3} = 10$$



$$\frac{20 - 10}{2} = 5$$



$$\frac{9 - 5}{4} = 1$$



$$5 + 1 + 10 = 19$$

۶. عددهای کدام گزینه مناسب جاهای خالی شکل است؟

۴	۷	۳
۵	۲	۴
۹	۲	۷

۹	(۲)
۱۶	

۸	(۱)
۱۵	

۹	(۴)
۱۵	

۸	(۳)
۱۶	

۷. چتر من از بالا به شکل زیر دیده می‌شود. اگر از بغل به چترم نگاه کنم، کدام شکل را ممکن نیست ببینیم؟



(۱)



(۲)



(۳)

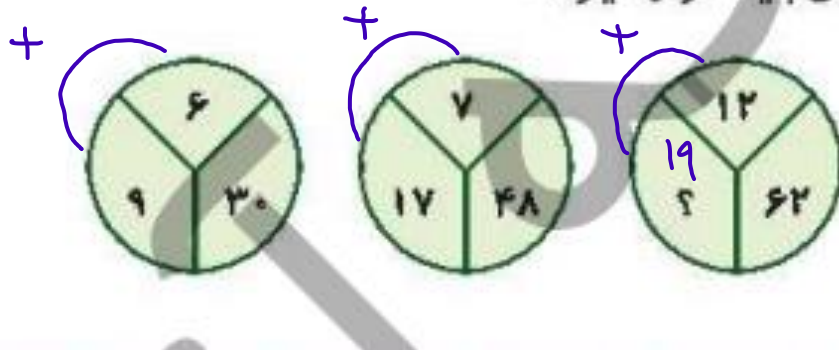


(۴)



(۵)

۸. به جای علامت سؤال چه عددی باید قرار گیرد؟



$$(12 + ?) \times 2 = 62$$

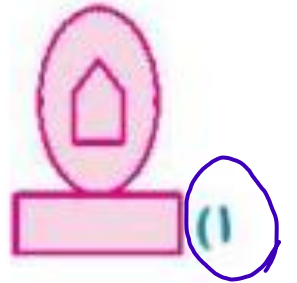
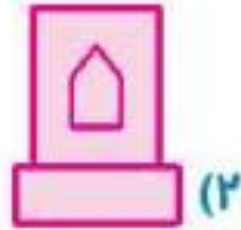
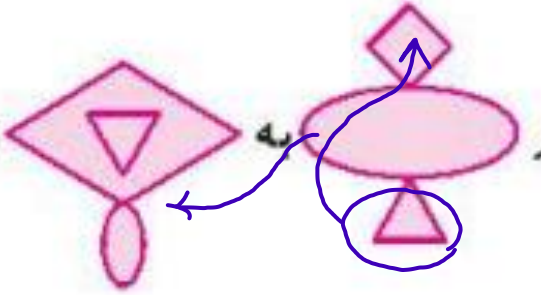
$$62 \div 2 = 31$$

$$31 - 12 = 19$$

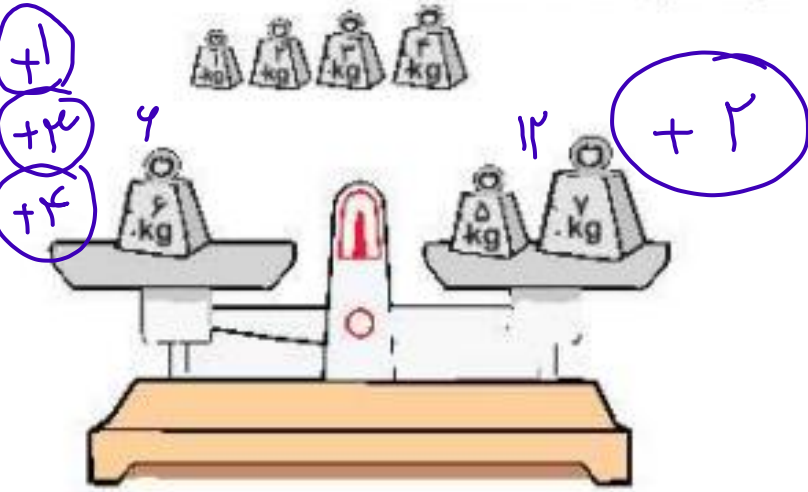
به کدام شکل تبدیل می شود؟

تبدیل شود، با همین قانون

۹. اگر



۱. وزنه‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ کیلوگرمی را طوری روی کفه‌های ترازو قرار دهید که متعال بایستد.



$$1 + 2 + 3 = 6 = 10$$

$$6 + 12 = 18$$

$$\frac{10 + 18}{2} = \frac{28}{2} = 14$$

۲. هر کس بخواهد از شهری به شهر دیگر برود، می‌تواند از اتوبوس‌های بین شهری استفاده کند. هر مسیر

اتوبوس یک شماره دارد. مثلاً شماره‌ی اتوبوس‌هایی که به کازرون، نیشابور و تبریز می‌روند به این صورت‌اند:

کازرون	نیشابور	تبریز
۷۲۵۴۸۶	۶۱۳۲۰۸۴	۹۰۴۱۵
ن و ر ز ا ک	ر و ب ا ش ر و ن	ز ک ر ب ت

شماره‌های اتوبوس‌ها از حروف اسم مقصد تشکیل شده‌اند. برای رفتن به رشت، باید اتوبوس با چه شماره‌ای

را سوار شویم؟

۹۳۶ (۴)

۵۳۹ (۳)

۴۳۹ (۲)

۱۲۳ (۱)

۹ = ت

۳ = ش

۴ = ر

۴۳۹

۳. یاسمن یک بازی کامپیوتری دارد. او باید اعداد ۱ تا ۶ را روی وجه‌های یک مکعب قرار دهد. اگر دو عدد متوالی را روی دو وجه با ضلع مشترک بگذارد یک امتیاز از دست می‌دهد. کمترین امتیازی که یاسمن می‌تواند از دست بدهد چقدر است؟

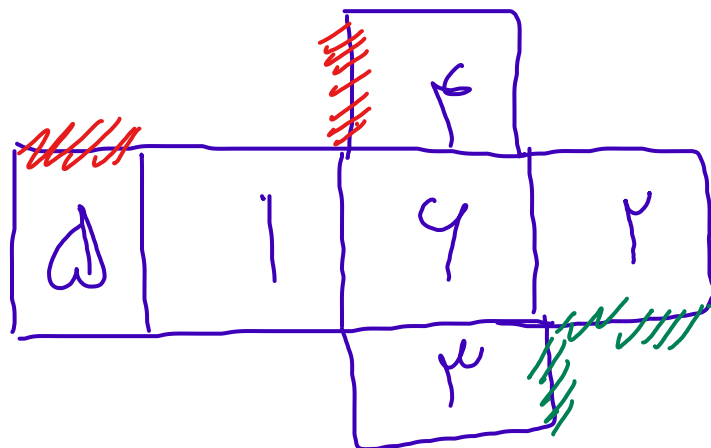
۵) صفر

۴) ۱

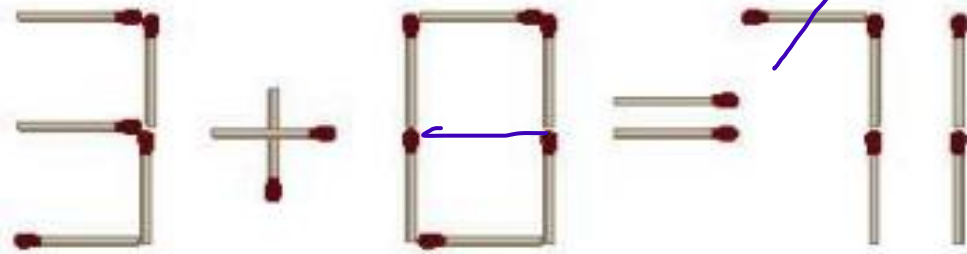
۳) ۲

۲) ۳

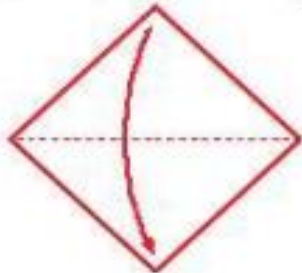
۱) ۴



۴. با حرکت دادن یک چوب کبریت، تنسوی درست بسازید و دوباره شکل را بکشید.



۵. با توجه به مراحل تا شدن مربع شکل (۱)، ناحیه هاشورخورده‌ی شکل (۴) چه کسری از شکل (۱) است؟



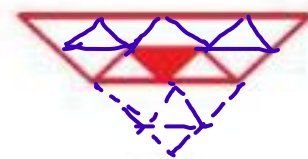
(۱)



(۲)



(۳)



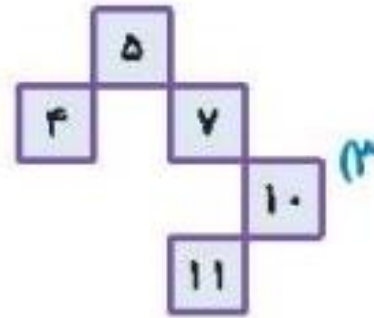
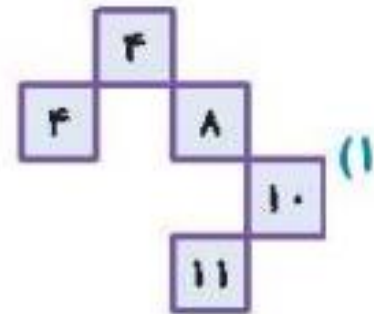
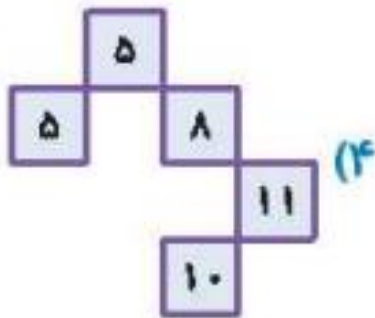
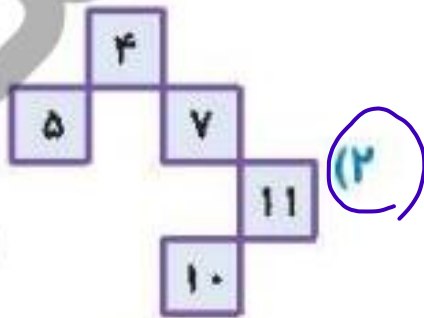
(۴)

$$\frac{1}{4}$$

۶. عددهای کدام گزینه مناسب جاهای خالی شکل است؟

۳	۴	۵	۷	۹
۵	۶	۷	۹	۱۱
۷	۸	۹	۱۱	۱۳
۸	۹	۱۰	۱۲	۱۴
۹	۱۰	۱۱	۱۳	۱۵

Handwritten annotations above the table: $+1$, $+1$, $+2$, $+2$ with arrows indicating the differences between adjacent numbers in the top row.



۷. تعداد خط‌های نقارن کدام علامت ترافیکی از بقیه بیشتر است؟



۸. الگوی شکلی زیر کدام شکل را کم دارد؟ محل آن را مشخص کنید.



۹. گسترده‌ی مقابل مربوط به کدام شکل است؟

