



۱- از يك داستان، ۶ تصویر روبرو را داریم که ترتیب آن به هم ریخته است. ابتدا ترتیب این ۶ تصویر را طوری تعیین کنید تا يك داستان منطقی را نشان دهد. سپس هر حرف انگلیسی را به ترتیب منطقی که پیدا کرده اید، در يك سطر بنویسید و داستان مربوط به آن تصویر را روبروی آن شرح دهید.

۲- مربع روبرو را در نظر بگیرید:

۴	۳	۲	-۱
۸	-۷	-۶	-۵
-۱۲	-۱۱	۱۰	۹
۱۶	-۱۵	-۱۴	-۱۳

- حاصلضرب اعدادی که در يك سطر یا ستون یا دو قطر قرار دارند را در نظر بگیرید.

(الف) بزرگترین حاصلضرب چند است؟

(ب) کوچکترین حاصلضرب چند است؟

(ج) کوچکترین حاصلضربی که مثبت نیز هست، چند است؟

(د) بزرگترین حاصلضربی که منفی نیز هست، چند است؟

- حاصلجمع اعدادی که در يك سطر یا ستون یا دو قطر قرار دارند را در نظر بگیرید.

(ه) بزرگترین حاصلجمع چند است؟

(و) کوچکترین حاصلجمع چند است؟

۳- من بزرگترین عدد صحیحی هستم که از همه ی اعداد مثبت کوچکترم. من کیستم؟

۴- او بزرگترین عدد صحیح منفی است که قرینه اش دورقمی است. او کیست؟

۵- حاصل عبارت $2 \times 2 - 4 \div 12 \div 240 + 240$ برابر با کدام عدد صحیح است؟

۶- عملوندهای عملگر * اعداد صحیح هستند و به صورت زیر تعریف شده است:

$$a * b = 1 - a - b$$

الف) حاصل $(2 * 3) * 1$ را بدست آورید.

ب) آیا عملگر * خاصیت شرکت پذیری دارد؟

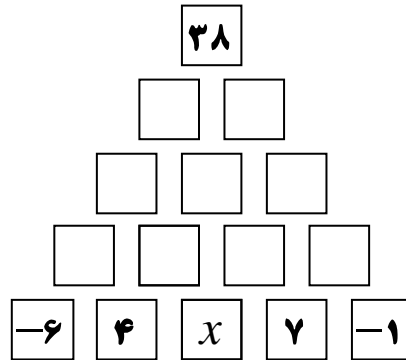
د) معادله روبرو را حل کنید: $x * 2 = 4$.

ج) آیا عملگر * خاصیت جابجایی دارد؟

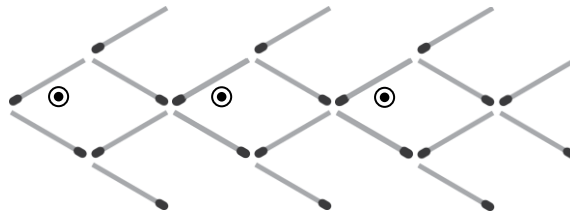
ه) آیا مجموعه زیر نسبت به عمل * بسته است؟



۷- در شکل زیر، هر عدد برابر با حاصل جمع دو عدد زیر آن است. مقدار x را پیدا کنید.



۸- با تعدادی چوب کبریت، ۳ تا ماهی ساخته ایم.



الف) با همین الگو برای ساختن n تا ماهی، چند چوب کبریت لازم است؟

ب) چند چوب کبریت لازم داریم تا با همین الگو، ۱۰۰ تا ماهی بسازیم؟