



قدر مطلق یک عدد فاصله آن عدد تا مبدا را نشان می دهد. لذا

$$a = 0 \Rightarrow |a| = 0$$

$$a > 0 \Rightarrow |a| = a$$

$$a < 0 \Rightarrow |a| = -a$$

عبارتهای دارای نتیجه یکسان را به هم وصل کنید.

الف)  $a > 0, b > 0$

ب)  $a < 0, b < 0$

ج)  $a < 0, b > 0$

۱)  $ab < 0$

۲)  $ab > 0, a + b > 0$

۳)  $ab > 0, a + b < 0$

کدام عبارتها معادل هستند؟

الف)  $a > 0$

ب)  $a > 0, b > 0$

ج)  $a < 0$

د)  $a < 0, b < 0$

۱)  $|a| = -a$

۲)  $|a| = a$

۳)  $|a + b| = a + b$

۴)  $|a + b| = -(a + b)$

حاصل هریک از قدرمطلقات زیر را بیابید.

۱)  $|2 - \sqrt{3}| =$

۲)  $|\sqrt{7} - \sqrt{8}| =$

۳)  $|2\sqrt{5} - \sqrt{5}| =$

۴)  $|-4 - \sqrt{3}| =$

اگر  $x < -1$  و  $|x+1| + |x-1| = 3$  باشد، حاصل  $|-2x-2|$  کدام است؟

(۲) -۱

(۱) -۳

(۴) -۲

(۳) صفر

- فاصله‌ی دو عدد  $a$  و  $b$  روی محور اعداد برابر ۵ شده است. کدام گزینه نادرست است؟

(۲)  $|b-a| = 5$

(۱)  $|a-b| = 5$

(۳)  $a$  و  $b$  حتماً هم علامت هستند. (۴)  $|-2(a-b)| = 2|a-b| = 10$

بیان ریاضی عبارت «فاصله‌ی عدد  $x$  تا عدد  $-3$ ، کم‌تر از ۴ است.» کدام است؟

(۲)  $|x+3| < 4$

(۱)  $|x+3| < 4$

(۴)  $|x-3| < 4$

(۳)  $|x|-3 < 4$