

جزوه تست ریاضی پایه
مبحث: تعیین علامت-پارت سوم
تهیه و تنظیم: گروه آموزشی مکعب

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

قدر مطلق:

می‌دانیم که $|x|$ همان فاصله‌ی x از مبدأ، روی محور اعداد حقیقی است. مثلاً $|3|=3$ و $|-3|=3$ زیرا فاصله‌ی هر دو عدد ۳ و -۳ از مبدأ برابر ۳ است. اگر a را یک عدد حقیقی مثبت و u را یک عبارت جبری فرض کنیم، آنگاه:

(۱) اگر $|u| \leq a$ آنگاه $-a \leq u \leq a$

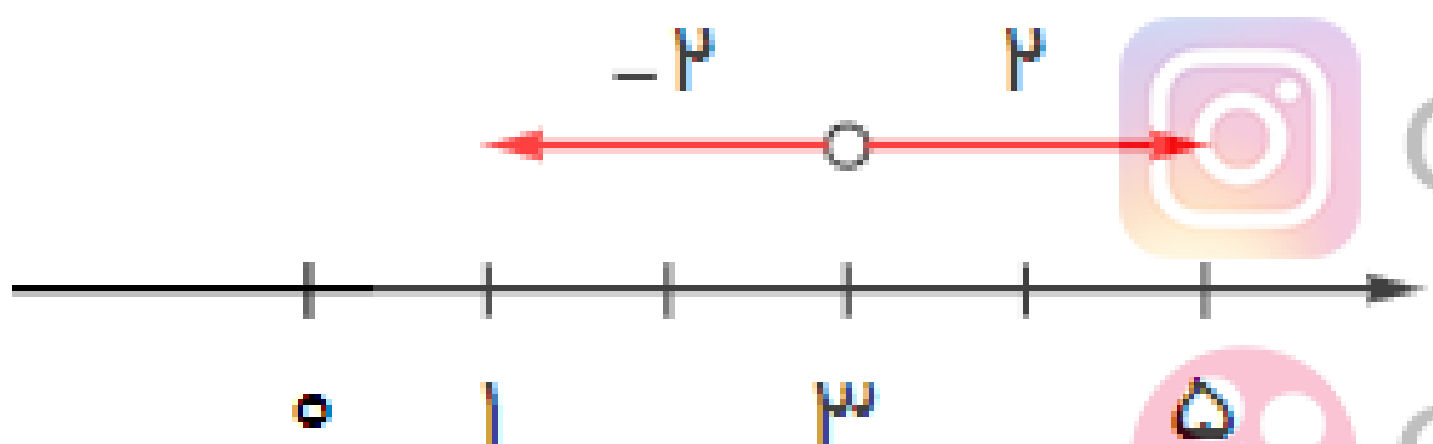
(۲) اگر $|u| \geq a$ آنگاه $u \geq a$ یا $u \leq -a$

اگر رابطه‌ی مساوی نداشته باشد نتیجه‌ها نیز مساوی ندارند

مثال:

$$|x - 3| \leq 2 \quad \xrightarrow{+3} \quad 1 \leq x \leq 5$$
$$|x - 3| \leq 2 \Rightarrow -2 \leq x - 3 \leq 2$$

تعبیر هندسی $|x - 3| \leq 2$ به مجموعه نقاطی که فاصله‌شان از ۳، کمتر از ۲ واحد است اطلاق می‌شود.



cubeeeducationalgroup

cubeeeducationalgroup



گروه آموزشی مکعب
تست های این مبحث

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

مجموعه جواب نامعادله $\left| \frac{x-1}{2} - \frac{2x+1}{3} \right| \geq \frac{1}{4}$ کدام است؟

گروه آموزشی مکعب

(۳) $x \geq 7$ یا $x \leq 3$

(۱) $-7 \leq x \leq -3$

(۴) $3 \leq x \leq 7$

(۲) $x \leq -7$ یا $x \geq -3$

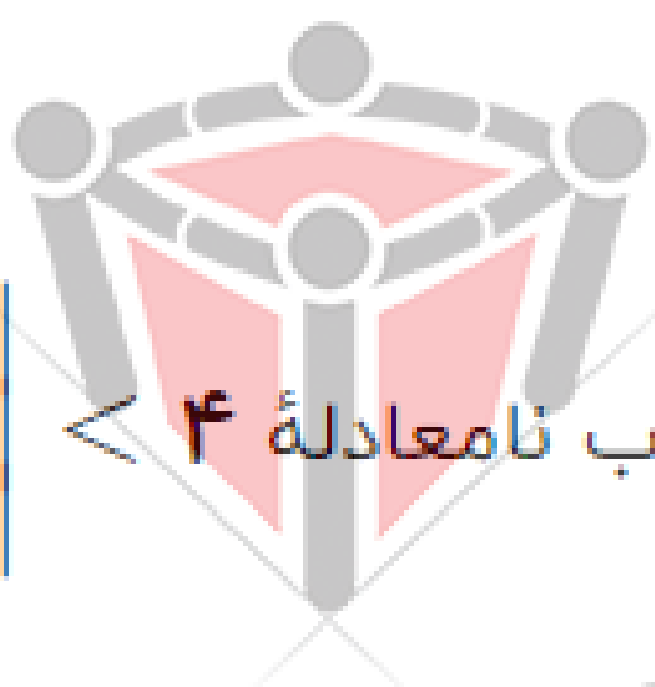
 @konkoorname

 cubeeeducationalgroup

 cubeeeducationalgroup

$$\frac{5 - |x|}{2}$$

نیست؟



کدام بازه زیرمجموعه‌ای از مجموعه جواب نامعادله ۴

گروه آموزشی مکعب
(۱۰, ۱۱) (۳)

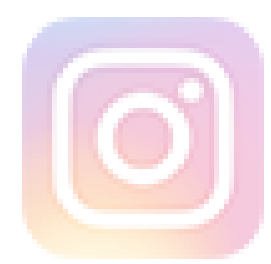
(-۱۳, -۱۲) (۱)

(۱۱, ۱۲) (۴)

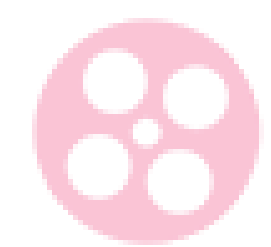
(-۱۴, -۱۳) (۲)



@konkoorname



cubeeeducationalgroup



cubeeeducationalgroup



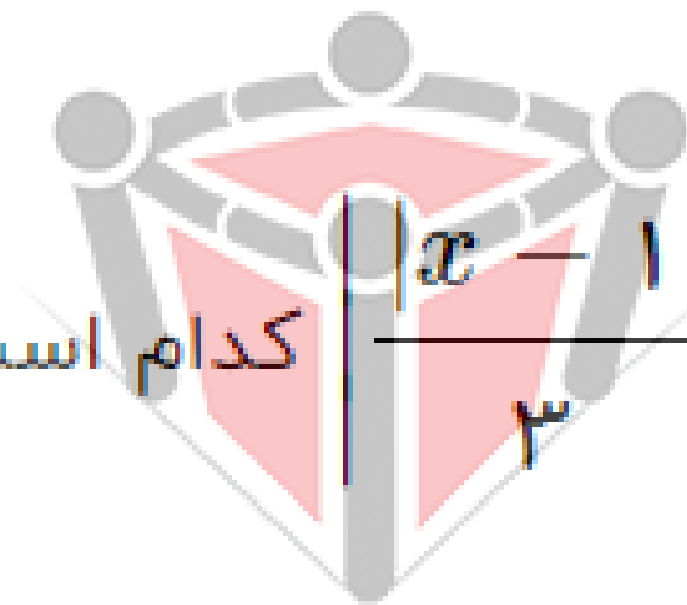

@konkoorname



cubeeeducationalgroup



cubeeeducationalgroup



مجموعه جواب نامعادله $|x - 1| + 1 \leq 2$ کدام است؟

گروه آموزشی مکعب

(۳) $[-2, 4]$

(۱) $[-4, 2]$

(۴) $[-10, 4]$

(۲) $(-\infty, 4]$

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

تعداد اعداد طبیعی که فاصله جذر آن‌ها از عدد ۱۶، کم‌تر از یک واحد است، کدام است؟

گروه آموزشی مکعب

۶۷ (۳)

۶۳ (۱)

۸۲ (۴)

۶۵ (۲)

 @konkoorname

 cubeeducationalgroup

 cubeeducationalgroup

مجموعه جواب نامعادله $|2x + 1| < x - 1$ کدام است؟

گروه آموزشی مکعب

(۳) \emptyset

(۱) $(-2, 0)$

(۴) $(-\infty, 1)$

(۲) $(1, +\infty)$

 @konkoorname

 cubeeeducationalgroup

 cubeeeducationalgroup