



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه  
فرمایید

[www.20shoo.ir](http://www.20shoo.ir)

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی  
بیست و نوا می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر  
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



[20shoo.ir](https://www.instagram.com/20shoo.ir)

Instagram



[@ir20shoo](https://www.telegram.com/@ir20shoo)

telegram



عدد حقیقی

۱- حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید:

$$\left(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2}\right) \div \left(-1 - \frac{1}{9}\right)$$

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{3}{4} \div 5\frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{10} - \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2} + \frac{-5}{6} \div \frac{7}{3} \times \frac{7}{5} + \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{-1 - \frac{1}{-1 - \frac{1}{3}}}$$

۲- بین هر دو کسر، سه کسر بنویسید.

الف)  $0, -\frac{1}{3}$

ب)  $\frac{10}{11}, \frac{12}{13}$

۳- بین هر دو عدد، چهار عدد گنگ بنویسید:

الف)  $-2$  و  $5$  ب)  $6$  و  $7$  ج)  $\sqrt{3}$  و  $6$  د)  $\sqrt{2}$  و  $1$

۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$-\frac{1}{2} - \frac{5}{6} \div \frac{7}{3} \times \frac{7}{5} + \frac{2}{3}$$

۵- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$\left(-1\frac{2}{7}\right) \div \left(\frac{6}{7} - \frac{1}{2}\right)$$

۶- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$\frac{-1}{2} + \frac{-2}{3} \div \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} + \frac{1}{2}$$

۷- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$$\frac{2\frac{1}{5} - \frac{1}{4} \div \frac{5}{8}}{1\frac{3}{10} \div 3 \times 5 - \frac{1}{6}}$$

۸- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

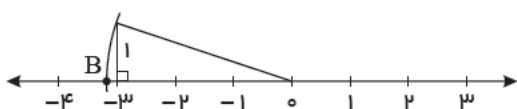
$$\frac{3 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}}{\frac{1}{3} \div 2 - 3 \times \frac{1}{3}}$$

۹- عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

$\frac{7}{8}, -\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, 2$

۱۰- دو عد گویا بین  $\frac{3}{4}$  و  $\frac{2}{5}$  بدست آورید.

۱۱- در شکل مقابل نقطه‌ی B چه عددی را نمایش می‌دهد؟

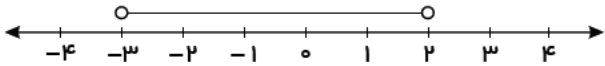


۱۲- بین ۳ و ۴ دو عدد گنگ بنویسید.

۱۳- عدد زیر را روی محور نمایش دهید.

$2 - \sqrt{2}$

۱۴- باتوجه به محور، مجموعه متناظر با آن را به زبان ریاضی بنویسید.



۱۵- مجموعه‌ی داده شده را روی محور نمایش دهید.

$$C = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 3\}$$

۱۶- بین هر دو عدد گویا می‌توان تعداد ..... عدد گویای دیگر پیدا کرد.

۱۷- اجتماع عددهای گویا و گنگ را مجموعه عددهای ..... می‌نامیم.

۱۸- مجموعه‌ی اعداد زوج صحیح یک رقمی، دارای ۹ عضو است. (فارس - خرداد ۹۵)

درست  نادرست

۱۹-  $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{Q} \subseteq \mathbb{R}$  (مهریز - دی ۹۴)

درست  نادرست

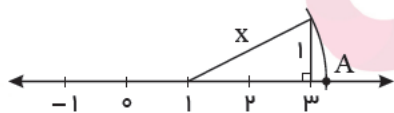
۲۰-  $\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}^c = \mathbb{R}$  (تهران - امام حسن عسگری - دی ۹۴)

درست  نادرست

۲۱- حاصل عبارت  $\sqrt{81} - \frac{1}{2}$  عددی گنگ است. (ثلاث باباجانی - دی ۹۴)

درست  نادرست

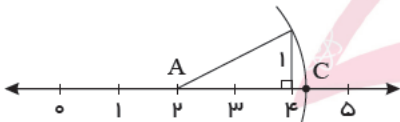
۲۲- نقطه‌ی A چه عددی را نشان می‌دهد؟ (زنجان - خرداد ۹۵)



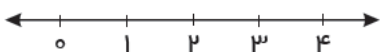
۲۳- مجموعه‌ی زیر را روی محور مشخص کنید. (زنجان - خرداد ۹۵)

$$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq 4\}$$

۲۴- در شکل زیر به مرکز A و شعاع AB یک کمان زدیم. نقطه‌ی C چه عددی را نمایش می‌دهد؟ (مازندران - خرداد ۹۵)



۲۵- مجموعه‌ی  $\{x \in \mathbb{R} \mid 2 \leq x < 3\}$  را روی محور زیر نمایش دهید. (مازندران - خرداد ۹۵)



۲۶- اجتماع عددهای گویا و عددهای اصم را مجموعه عددهای ..... می‌نامیم. (اصفهان - خرداد ۹۵)

۲۷- باتوجه به مجموعه‌های داده شده سایر سطرها را مانند سطر اول کامل کنید.

مجموعه‌ی اعداد	$\sqrt{3}, 2$	$\frac{1}{2}$	0	$\pi$	$-\frac{3}{4}$	0, 2, 9, 2, 9, 2, 9, 9, 0, 0	10	$\frac{6}{2}$
N طبیعی	x	x	x	x	x	x		x
W حسابی								
Z صحیح								
Q گویا								
Q' گنگ								
R حقیقی								

۲۸- مقدار عددی عبارت  $|a| + a$  را به ازای  $a = -2$ ،  $a = 0$  و  $a = 2$  به دست آورید. آیا می‌توانید عددی حقیقی به جای a قرار دهید که حاصل  $|a| + a$  منفی شود؟

۲۹- با ارائه‌ی یک مثال، نادرست بودن تساوی  $\sqrt{a^2} = a$  را نشان دهید.

۳۰- حاصل عبارات روبه‌رو را به دست آورید:

$$\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2}$$

$$\sqrt{(1-\sqrt{10})^2}$$

۳۱- عبارت مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید و در صورت امکان ساده کنید. (مرکزی - خرداد ۹۵)

$$|2 - \sqrt{3}| + |1 - \sqrt{3}| =$$

۳۲- اگر  $x < y$  و حاصل  $|x - y|$  برابر با  $x - y$  است. (ثلاث باباجانی - دی ۹۴)

درست  نادرست

۳۳- حاصل عبارت  $|3 - \sqrt{5}| + |-2 + \sqrt{5}|$  برابر است با ۱: (مهريز - دی ۹۴)

درست  نادرست

۳۴- اگر  $x > 0$  و  $y < 0$  آنگاه حاصل  $|xy|$  برابر با ..... است. (اصفهان - مذهري - دی ۹۴)

۳۵- حاصل  $|3 - \sqrt{5}|$  برابر با ..... است. (مهريز - دی ۹۴)

۳۶- اگر  $a < 0$  و  $b > 0$  آنگاه حاصل عبارت  $\sqrt{(ab)^2}$  برابر ..... است. (اهواز - خرداد ۹۵)

۳۷- در جای خالی علامت مناسب  $> < =$  بگذارید. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

$$|\sqrt{3} - \sqrt{2}| \square |\sqrt{3}| + |2|$$

۳۸- اگر  $a = \frac{1}{3}$  و  $b = \sqrt{2}$  و  $c = -3$  باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (سيستان و بلوچستان - خرداد ۹۵)

$$|a + b + c|$$

۳۹- حاصل عبارت زیر را به ازای  $a = 2$  و  $b = \sqrt{3}$  بدست آورید. (فارس - خرداد ۹۵)

$$|a - b| - |a + b|$$

۴۰- اگر  $1 < a < 3$  باشد، حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (ثلاث باباجانی - دی ۹۴)

$$|1 - a| + |a - 3| - |2a - 6|$$

۴۱- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (کاشان - خرداد ۹۵)

$$|4 - \sqrt{5}| + |-2 \times \sqrt{5}|$$

۴۲- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (فارس - خرداد ۹۵)

$$|1 - \sqrt{3}| + |\sqrt{5} - \sqrt{3}|$$

۴۳- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (فارس - خرداد ۹۵)

$$|2 - \sqrt{3}| + |\sqrt{3} - 2|$$

۴۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (هرمزگان - خرداد ۹۵)

$$|\sqrt{5} - 3| + |\sqrt{5} - 2|$$

۴۵- حاصل عبارت رادیکالی زیر را بدست آورید. (فارس - خرداد ۹۵)

$$\sqrt{(1 - \sqrt{5})^2}$$

۴۶- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (مازندران - خرداد ۹۵)

$$\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$$

۴۷- دو عدد صحیح متفاوت مثال بنویسید که به جای  $\square$  قرار دهیم، نامساوی زیر برقرار باشد. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

$$|3 - 2 \times 4| > 3 + \square$$

۴۸- حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (البرز - خرداد ۹۵)

$$\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2}$$

زبان نهم فصل دوم تمرین



۴۹- اگر  $x < 0$  و  $y > 0$  باشد حاصل عبارت  $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$  برابر ..... است. (تهران - خرداد ۹۵)

۵۰- اگر  $x = -5$  باشد، حاصل  $|x - 7|$  برابر است با: (مازندران - خرداد ۹۵)

