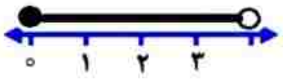
ریاضی، کلید فهم دنیای اطراف ماست.

سؤالات فصل دوم ریاضی نهم

اعداد گویا، اعداد گنگ، اعداد حقیقی و قدر مطلق

دبیرستان شهید شاهپور عبدالمحمدی گیلانغرب

نام و نام خانوادگی: .....
کلاس: **نهم ب**
تاریخ: **۱۴۰۵/۸/۱۹**

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی ☑یا نادرستی ☒عبارتهای زیر رامشخص کنید .** ☐ الف عددی وجود دارد که صحیح و حقیقی باشد. ☐ ب. بین دو عدد $\sqrt{۵}$ و $-\sqrt{۵}$ بی شمار عدد صحیح وجود دارد. ☐ پ. عدد ۰/۷ با $۰/\overline{۷}$ برابر است ☐ ت. اگر $a<۰$ باشد خواهیم داشت $\lvert a\rvert=-a$	۲
۲	**در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.** الف) عدد ۳/۱۴ یک عدد..... است ب) عدد $\frac{۱۲}{۵۰}$ به صورت اعشاری برابر است با ..... پ) اگر $b<۰$ و $a<۰$ باشد آنگاه ab همواره عددی ..... است. ت) اشتراک دو مجموعه گویا و گنگ را مجموعه ..... تشکیل می دهد.	۲
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱- کدام گزینه یک عدد گنگ است ☐ الف) $\frac{۵}{۶}$ ☐ ب) $\sqrt{۶۴}$ ☐ ج) $\sqrt{۳۴}$ ☐ د) $۰/۵۴\overline{۳}$ ۲ – حاصل عبارت $(\mathbb{R}-\acute{Q})\cap Z$ کدام گزینه است. ☐ الف) $\acute{Q}$ ☐ ب) Q ☐ ج) $\mathbb{R}$ ☐ د) Z ۳- عدد $\sqrt{۱۰}+۴-$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. ☐ الف) ۰ و ۱- ☐ ب) ۱ و ۰ ☐ ج) ۱ و ۲ ☐ د) ۲ و ۳ ۴ – اگر $a>۰$ و $b<۰$ باشد حاصل عبارت $-\sqrt{a^۲}+\sqrt{b^۲}$ کدام است. ☐ الف) $-a+b$ ☐ ب) $a+b$ ☐ ج) $a-b$ ☐ د) $-a-b$	۲
۴	الف) بین دو کسر $\frac{۵}{۶}$ و $\frac{۸}{۹}$ دو کسر دیگر بنویسید .(روش هم مخرج کردن) ب) مجموعه مقابل را به زبان ریاضی بنویسید.  $B=$	۲
۵	عدد $\sqrt{۵}-۲+$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد.	۱

۶	**الف) بین دو عدد $2\sqrt{3}$ و $\sqrt{15}$ چهار عدد گنگ بنویسید.** **ب) عبارت مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید** $\left\|\sqrt{2}-\sqrt{3}\right\| =$	۲
۷	**الف) مجموعه زیر را روی محور اعداد نشان دهید.** $A=\{x\in\mathbb{R} \mid -3\le X\le 4\}$ **ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.** $\left\|-18+2\times 5-11\right| =$	۲
۸	**الف) نمایش اعشاری کسرهای زیر بنویسید کدام کسر مختوم است** $\frac{9}{12} =$ $\quad$ $\frac{10}{3} =$ **ب) اگر $a=4$ و $b=-5$ بدست آورید.** $\left\|-7+a\right\|+\left\|3-5b\right| =$ **ج) در داخل دایره علامت مناسب $\in$ یا $\notin$ قرار دهید.** $\sqrt{0/9}\ \bigcirc\ Q'$ $\quad$ $\sqrt{27}\ \bigcirc\ \mathbb{R}$ $\quad$ $0/2\bigcirc Q$ $\quad$ $-5\bigcirc\mathbb{R}$	۴
۹	**عبارات سمت راست را به جواب درست در سمت چپ وصل کنید** $ab>0, a+b<0$ — دو عدد a و b مثبت است. $a>0, b>0$ — عدد a نامنفی است. $a\ge 0$ — عدد a مثبت و عدد b منفی است. $a<0, b<0$ $a>0, b<0$	۱
۱۰	**حاصل عبارت زیر بدست آورید.** $\left(-2\frac{5}{6}+3\frac{1}{2}\right)\div\left(-1-\frac{1}{9}\right) =$	۲
	موفق باشید : علی فلاحی	۲۰

ریاضی، کلید فهم دنیای اطراف ماست.

سؤالات فصل دوم ریاضی نهم

اعداد گویا، اعداد گنگ، اعداد حقیقی و قدر مطلق

دبیرستان شهید شاهپور عبدالمحمدی گیلانغرب

نام و نام خانوادگی: [redacted]
کلاس: نهم ب
تاریخ: ۱۴۰۵/۸/۱۹

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی ☑یا نادرستی ☒عبارتهای زیر رامشخص کنید .** ☑ الف عددی وجود دارد که صحیح و حقیقی باشد. ☒ ب. بین دو عدد $\sqrt{5}$ و $-\sqrt{5}$ بی شمار عدد صحیح وجود دارد. ☒ پ. عدد ۰/۷ با $0/\overline{7}$ برابر است ☑ ت. اگر $a<0$ باشد خواهیم داشت $\lvert a\rvert=-a$	۲
۲	**در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.** الف) عدد ۳/۱۴ یک عدد ...گویا... است ب) عدد $\frac{۱۲}{۵۰}$ به صورت اعشاری برابر است با ...۰/۲۴... پ) اگر $b<0$ و $a<0$ باشد آنگاه ab همواره عددی ...مثبت... است. ت) اشتراک دو مجموعه گویا و گنگ را مجموعه ...تهی... تشکیل می دهد.	۲
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱- کدام گزینه یک عدد گنگ است ☐ الف) $\frac{۵}{۶}$ ☐ ب) $\sqrt{۶۴}$ ☑ ج) $\sqrt{۳۴}$ ☐ د) $0/\overline{۵۴۳}$ ۲- حاصل عبارت $Z\cap(R-Q)$ کدام گزینه است. ☐ الف) Q' ☐ ب) Q ☐ ج) R ☑ د) Z ۳- عدد $-۴+\sqrt{۱۰}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. ☑ الف) ۰ و ۱- ☐ ب) ۱ و ۰ ☐ ج) ۱ و ۲ ☐ د) ۲ و ۳ ۴- اگر $a>0$ و $b<0$ باشد حاصل عبارت $-\sqrt{a^۲}+\sqrt{b^۲}$ کدام است. ☑ الف) $-a+b$ ☐ ب) $a+b$ ☐ ج) $a-b$ ☑ د) $-a-b$	۲
۴	الف) بین دو کسر $\frac{۵}{۶}$ و $\frac{۸}{۹}$ دو کسر دیگر بنویسید.(روش هم مخرج کردن) ب) مجموعه مقابل را به زبان ریاضی بنویسید. $B=\{x\in\mathbb{R} \mid ۰\leq x<۴\}$	۲
۵	عدد $-۲+\sqrt{۵}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد. بین عدد ۰ و ۱-	۱

۶ | ۲

الف) بین دو عدد $2\sqrt{3}$ و $\sqrt{15}$ چهار عدد گنگ بنویسید.

$2\sqrt{3} = \sqrt{4}\times\sqrt{3} = \sqrt{12}$ $\quad \sqrt{13}\ \sqrt{14}\ \sqrt{13,1}\ \sqrt{13,1}\ \sqrt{15}$

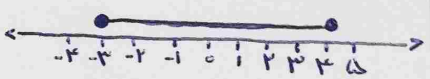
ب) عبارت مقابل را بدون قدر مطلق بنویسید

$$\overbrace{|\sqrt{2}-\sqrt{3}|}^{\text{منفی}} = -\sqrt{2}+\sqrt{3}$$

۷ | ۲

الف) مجموعه زیر را روی محور اعداد نشان دهید.

$$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 \le X \le 4\}$$



ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$|-18+2\times5-11| = |-18+10-11| = |+10-29| = |-19| = 19$$

(۲×۵ = ۱۰ ، -۱۸+۱۰-۱۱ = -۲۹)

۸ | ۴

الف) نمایش اعشاری کسرهای زیر بنویسید کدام کسر مختوم است

$\frac{10}{3} = 3,\overline{3}$ $\quad \frac{9}{12} = 0,75$ ← مختوم

ب) اگر $a=4$ و $b=-5$ بدست آورید.

$$|-7+a|+|3-5b| = |-7+(-4)|+|3-5\times(-5)| = |-11|+|28| = 11+28 = 39$$

(۵×(-۵) = +۲۵)

ج) در داخل دایره علامت مناسب $\in$ یا $\notin$ قرار دهید.

$-5 \in \mathbb{R}$ $\quad 0/2 \in Q$ $\quad \sqrt{27} \in \mathbb{R}$ $\quad \sqrt{0/9} \in Q'$

۹ | ۱

عبارات سمت راست را به جواب درست در سمت چپ وصل کنید

$a>0, b>0$	$ab>0, a+b<0$
$a\ge 0$	دو عدد a و b مثبت است.
$a<0, b<0$	عدد a نامنفی است.
$a>0, b<0$	عدد a مثبت و عدد b منفی است

۱۰ | ۲

حاصل عبارت زیر بدست آورید.

$$\left(-2\frac{5}{6}+3\frac{1}{2}\right)\div\left(-1\frac{1}{9}\right) = \left(-\frac{17}{6}+\frac{7}{2}\right)\div\left(-\frac{10}{9}\right) = \frac{-17+21}{6} = \frac{3}{6}$$

$$-\frac{9}{1}\times-\frac{9}{10} = \frac{-9}{20}$$