

امتحان درس : ریاضی

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

نمره :

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی متوسطه

نام و نام خانوادگی :

نام پدر : پایه : هشتم

شماره صندلی :

تاریخ امتحان :

بارم

ردیف

"علم و ادب ارزش وجود دوست؛ در تحصیل علم کوشا باش ، چرا که به هر مقداری که بر دانش و ادب افزوده شود قدر و قیمتت افزایش می یابد." حضرت علی (ع)

صفحه ۱

سوالات صحیح - غلط: عبارات صحیح را با ☒ و عبارات غلط را با ☐ مشخص کنید.

۲

۱

هر عدد صحیح ، یک عدد گویاست . ☐

۲

عدد مخلوط کسر $-\frac{92}{7}$ به صورت $۱۳\frac{1}{7}$ می باشد. ☐

۳

تنها عدد اول زوج ، عدد ۲ می باشد. ☐

۴

عدد ۴ و ۱۰ نسبت به هم اول می باشند. ☐

۵

دو خط عمود بر یک خط ، بر هم عموند. ☐

۶

ضریب عددی ab ، عدد یک است. ☐

۷

عبارت $2x$ با $2x^2$ متشابه است. ☐

۸

با کاشی هایی به شکل پنج ضلعی منتظم، می توانیم سطح دیوار را کاشی کاری کنیم. ☐

سوالات تکمیل کردنی: جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.

۲

۱

معکوس کسر $-\frac{19}{13}$ ، کسر است.

۲

مثلث ، یک سه ضلعی منتظم است.

۳

هر هفت ضلعی منتظم، خط تقارن دارد.

۴

در هر متوازی الاضلاع همدیگر را نصف می کنند .

۵

کوچکترین عدد مرکب دو رقمی ، عدد است.

۶

مجموع زاویه های داخلی مثلث درجه است.

۷

مقلوب عدد $\overline{xy}$ برابر با می باشد.

۸

جواب معادله $2 - 2x = 2x$ عدد می باشد.

ادامه سوالات در پشت برگه (صفحه ۲)

"ریاضیات هم علم است هم هنر. علم بدان معنا که کشف می کند و هنر بدان معنا که زیباست"

صفحه ۲

بارم

ردیف

سوالات تشریحی: هر یک از سوالات زیر را با دقت و راه حل کامل پاسخ دهید.

الف (دور اعداد گویا خط بکشید.

۱

۱ $۱۴, \sqrt{۳۲}, ۰, \sqrt{۴۹}, ۳\frac{۱}{۲}, ۷/۸, \pi$

ب (اعداد مرکب را مشخص کرده و هر یک را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک بنویسید.

۱ $۱, ۱۲, ۲۳, ۳۴, ۴۵, ۶۱$

الف (اعداد اول بین ۷۰ تا ۸۵ را به روش غربال پیدا کنید.

۲

۱

۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵
۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰
۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵

ب (عدد ۱۴۷ اول است یا مرکب ؟ چرا؟

۰/۵

حاصل هر یک از عبارات زیر را بدست آورید.

۳

۱/۲۵ $(-۹ - ۱۲) - (+۱۴ - ۱۵) =$

$(-۵۶) \div (+۷) \times (-۲) =$

۰/۵ $\frac{۸}{۶} - \left(-\frac{۷}{۱۲}\right) =$

۰/۷۵ $\left(-\frac{۶}{۳۵}\right) \div \left(-\frac{۴}{۷}\right) =$

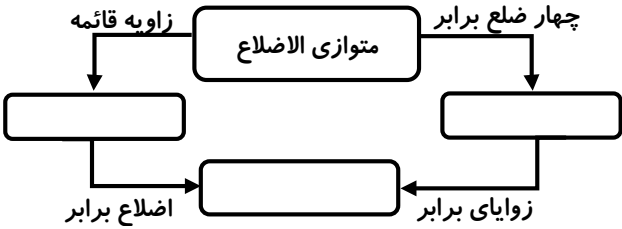
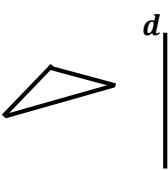
۱ $۴ + ۸ + ۱۲ + \dots + ۸۴ =$

مقدار x را محاسبه کنید . (ابتدا کسر را تعیین علامت کنید)

۴

۰/۵ $-\frac{۸}{۶} = \frac{x}{-۲۱}$

ادامه سوالات در برگه ی دوم (صفحه ۳)

بارم	نام و نام خانوادگی : کلاس هفتم : صفحه ۳	ردیف
۰/۷۵	الف (نمودار زیر را کامل کنید.  ب (قرینه ی شکل زیر را نسبت به خط d رسم کنید. 	۵
۱/۵	الف (مجموع زاویه های داخلی یک ۲۰ ضلعی را بدست آورید. ب (اندازه ی هر زاویه ی داخلی ۲۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. ج (مجموع زاویه های خارجی یک ۲۰ ضلعی چقدر است ؟ د (اندازه ی هر زاویه ی خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم چقدر است ؟	۶
۰/۵	عبارت کلامی قسمت "الف" را به صورت جبری و عبارت جبری قسمت "ب" را به صورت کلامی بنویسید. الف (هر عدد به توان صفر ب ($b \times b$	۷
۰/۵ ۱	الف (عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۳(۴x + ۱) + ۵(۳x + ۶) =$ ب (حاصل عبارت های جبری زیر را بدست آورده و ساده کنید. $-۴a^۳ \times ۳a^۵ =$ $(m + n)(m - n) =$	۸

ریاضی راه و رسم زندگانی است و نمودارش خطوط مهربانی است

صفحه ۴

الف (تساوی زیر را کامل کنید.

بارم

۰/۵

$$4a^p - 3ac = 3a(\dots - \dots)$$

ب (مقدار عددی عبارت جبری $x^p + y$ را به ازای $x = -3$ و $y = 5$ به دست آورید.

۰/۷۵

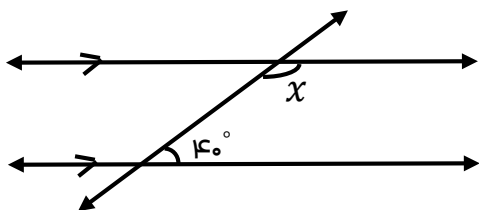
ج (معادله ی زیر را حل کنید.

۱

$$\frac{p}{5}z + \frac{3}{2} = \frac{3}{10}z + 1$$

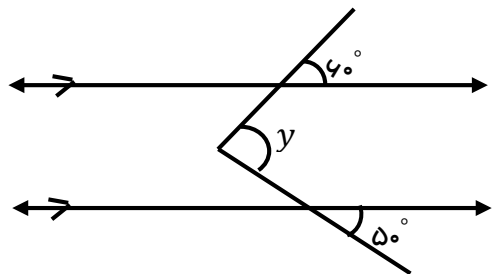
۱۰

در هر یک از شکل های زیر مقدار مجهول را به دست آورید.

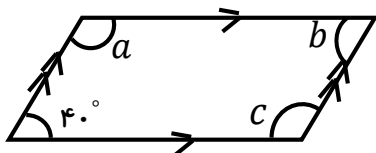


$$\hat{x} = \dots$$

۱/۵



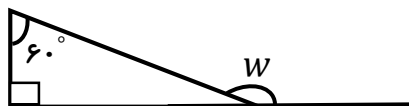
$$\hat{y} = \dots$$



$$\hat{a} = \dots$$

$$\hat{b} = \dots$$

$$\hat{c} = \dots$$



$$\hat{w} = \dots$$

موفق و سربلند باشید