

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی

نام دبیر: محمدرضا توکلی مقدم

تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰

ساعت امتحان: ۳۰ : ۹ صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:
۱	محل مهر و امضا: مدیر		نمره به عدد: نمره به حروف:	
۱	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف: هر عدد طبیعی عددی گویاست.</p> <p>ب: حاصل ضرب عددی فرد در عددی زوج عددی فرد است.</p> <p>ج: قطرهای لوزی با هم برابرند.</p> <p>د: ۱۱ ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد.</p>			
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف: تنها عددی که معکوس ندارد برابر است با</p> <p>ب: مجموع زوایای خارجی ۱۰ ضلعی منتظم برابر است با</p> <p>ج: اگر ضلع مربعی 2 a باشد، مساحت آن برابر است با</p> <p>د: بزرگترین عدد منفی سه رقمی برابر است با</p>			
۳	<p>کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>الف: کدام گزینه نسبت به ۱۲ اول است؟</p> <p>۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (ج) ۲۵ (د)</p> <p>ب: در کدام چهارضلعی قطرهای برهم عمودند؟</p> <p>۱) متوازی الاضلاع ۲) مستطیل ۳) لوزی ۴) دوزنقه</p> <p>ج: کدام یک از اعداد زیر مرکب است؟</p> <p>۶۱ (۱) ۵۱ (۲) ۷۱ (۳) ۴۱ (د)</p> <p>د: کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(A) $a(b + c) = ab + ac$ (B) $(-a)(-b) = ab$ (C) $(-x)^2 = x^2$ (D) $x^2 = 2x$</p>			

۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> $\frac{1}{4} + \frac{3}{10} \times \left(-\frac{15}{9}\right) \div \left(-\frac{5}{2}\right) =$ $-20 \div 4 \times 2 + 7 + 1 =$	۴
۰,۵	<p>مقدار X را به دست آورید.</p> $\frac{12}{15} = -\frac{x}{20}$	۵
۱	<p>بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ چهار کسر بنویسید.</p>	۶
۱	<p>آیا عدد ۱۴۱ اول است؟ با ذکر دلیل.</p>	۷
۱	<p>چهار عدد بنویسید که جز ۲ و ۳ شمارنده دیگری نداشته باشند.</p>	۸
۰,۵	<p>مجموع دو عدد اول ۱۰۳ شده است. آن دو عدد کدام اند؟</p>	۹
۱	<p>در غربال اعداد ۱ تا ۹۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف: اولین عددی که خط می خورد کدام است؟</p> <p>ب: اولین عددی که با ۷ خط می خورد کدام است؟</p> <p>ج: ۳۵ برای اولین بار با کدام عدد خط می خورد؟</p> <p>د: آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟</p>	۱۰
۰,۵	<p>برای هر یک از موارد زیر یک مثال بزنید.</p> <p>الف: شکلی که محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.</p> <p>ب: چهارضلعی که ۴ محور تقارن دارد.</p>	۱۱
۲	<p>در هر شکل مقدار X را بیابید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	۱۲

۱,۵	<p>الف: مجموع زوایای داخلی ۱۲ ضلعی منتظم چقدر است؟</p> <p>ب: اندازه هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم چقدر است؟</p> <p>ج: اندازه هر زاویه خارجی ۱۲ ضلعی منتظم چقدر است؟</p>	۱۳
۱	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> $(7 - 3x)^2 + 42x - 49 =$	۱۴
۱,۵	<p>ابتدا تجزیه کنید سپس ساده کنید.</p> $\frac{3x^2y - 6xy^2}{4x^3y - 8x^2y^2} =$	۱۵
۱,۵	<p>معادله‌های زیر را حل کنید.</p> $\frac{4x + 2}{6} = \frac{x - 7}{3}$ $\frac{3}{4}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} - x$	۱۶

جمع بارم : ۲۰ نمره

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته:

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی هشتم

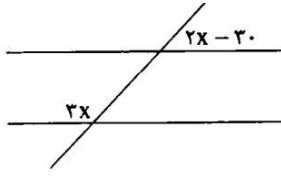
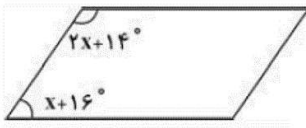
نام دبیر: محمدرضا توکلی مقدم

تاریخ امتحان: / / ۱۴۰۰

ساعت امتحان: : / صبح / عصر

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
۱	<p>جملات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>الف: هر عدد طبیعی عددی گویاست. ص</p> <p>ب: حاصل ضرب عددی فرد در عددی زوج عددی فرد است. خ</p> <p>ج: قطرهای لوزی با هم برابرند. خ</p> <p>د: ۱۱ ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. خ</p>			
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف: تنها عددی که معکوس ندارد برابر است با ... صفر</p> <p>ب: مجموع زوایای خارجی ۱۰ ضلعی منتظم برابر است با ... ۳۶۰</p> <p>ج: اگر ضلع مربعی a باشد، مساحت آن برابر است با ... ۴a^۲</p> <p>د: بزرگترین عدد منفی سه رقمی برابر است با ... ۱۰۰۰</p>			
۲	<p>کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>الف: کدام گزینه نسبت به ۱۲ اول است؟</p> <p>۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (ج) ۲۵ (د)</p> <p>ب: در کدام چهارضلعی قطرها برهم عمودند؟</p> <p>۳ (۱) متوازی الاضلاع ۲ (۲) مستطیل ۳ (۳) لوزی ۴ (د) ذوزنقه</p> <p>ج: کدام یک از اعداد زیر مرکب است؟</p> <p>۶۱ (۱) ۵۱ (۲) ۷۱ (۳) ۴۱ (د)</p> <p>د: کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(A) $a(b+c) = ab+ac$ (B) $(-a)(-b) = ab$ (C) $(-x)^2 = x^2$ (D) $\sqrt{x^2} = 2x$</p>			

۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> $\frac{1}{4} + \frac{3}{10} \times \left(-\frac{15}{9}\right) \div \left(-\frac{5}{2}\right) = \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{9}{20}$ $\frac{1}{2} \times \left(-\frac{15}{9}\right) = -\frac{5}{6} \rightarrow \left(-\frac{1}{6}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) = +\frac{1}{30}$ <p>اولویت اول</p> $-20 \div 4 \times 2 + 7 + 1 = -10 + 7 + 1 = -2$	۴
۰.۵	<p>مقدار X را به دست آورید.</p> $\frac{7}{15} = \frac{x}{20} \rightarrow x = 14$	۵
۱	<p>بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ چهار کسر بنویسید.</p> $\frac{2}{3} < \frac{41}{60} < \frac{42}{60} < \frac{43}{60} < \frac{44}{60} < \frac{45}{60}$ $\frac{2}{3} = \frac{1 \times 5}{1.5} = \frac{4}{6}$ $\frac{3}{4} = \frac{1.5 \times 5}{2} = \frac{7.5}{4}$	۶
۱	<p>آیا عدد ۱۴۱ اول است؟ با ذکر دلیل.</p> <p>خوبی به ۲، ۳، ۵، ۷ و ۱۱ را بررسی می‌کنیم.</p> <p>معمولاً به معنی که خنثی نیست پس عدول است.</p>	۷
۱	<p>چهار عدد بنویسید که جز ۳ و ۳ شمارنده دیگری نداشته باشند.</p> $2 \times 2 = 4$ $2 \times 2 \times 2 = 12$ $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$	۸
۰.۵	<p>مجموع دو عدد اول ۱۰۳ شده است. آن دو عدد کدام اند؟</p> <p>۲ و ۱۰۱</p>	۹
۱	<p>در غربال اعداد ۱ تا ۹۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف: اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ <u>۱</u></p> <p>ب: اولین عددی که با ۷ خط می خورد کدام است؟ <u>۴۹</u></p> <p>ج: ۳۵ برای اولین بار با کدام عدد خط می خورد؟ <u>۵</u></p> <p>د: آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟ <u>۷۷</u></p>	۱۰
۰.۵	<p>برای هر یک از موارد زیر یک مثال بزنید.</p> <p>الف: شکلی که محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.</p> <p>ب: چهارضلعی که ۴ محور تقارن دارد. مربع</p>	۱۱
۲	<p>در هر شکل مقدار X را بیابید.</p>  $2x - 30 + 3x = 180$ $5x = 180 + 30$ $5x = 210$ $x = \frac{210}{5} = 42$  $2x + 14 + x + 16 = 180$ $3x = 180 - 14 - 16$ $3x = 150$ $x = \frac{150}{3} = 50$	۱۲

۱.۵	<p>الف: مجموع زوایای داخلی ۱۲ ضلعی منتظم چقدر است؟</p> $(12-2) \times 180 = 10 \times 180 = 1800$ <p>ب: اندازه هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم چقدر است؟</p> $\frac{(12-2) \times 180}{12} = \frac{10 \times 180}{12} = 150$ <p>ج: اندازه هر زاویه خارجی ۱۲ ضلعی منتظم چقدر است؟</p> $\frac{360}{12} = 30$	۱۳
۱	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> $(7-3x)^2 + 42x - 49 = 49 - 42x + 9x^2 + 42x - 49 = 9x^2$ $(7-3x)(7-3x) = 49 - 21x - 21x + 9x^2$	۱۴
۱.۵	<p>ابتدا تجزیه کنید سپس ساده کنید.</p> $\frac{3x^2y - 6xy^2}{4x^3y - 8x^2y^2} = \frac{3xy(x-2y)}{4xy(x-2y)} = \frac{3}{4x}$	۱۵
۱.۵	<p>معادله‌های زیر را حل کنید.</p> $\frac{4x+2}{6} = \frac{x-7}{3}$ $4(x-7) = 3(4x+2)$ $4x - 28 = 12x + 6$ $4x - 12x = 6 + 28$ $-8x = 34$ $x = \frac{34}{-8} = -\frac{17}{4}$ $12 \left(\frac{3}{4}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} - x \right)$ $9x - 4 = 10 - 12x$ $9x + 12x = 10 + 4$ $21x = 14$ $x = \frac{14}{21} = \frac{2}{3}$	۱۶