

نوبت امتحانی: اول دی ماه ۱۴۰۳

پایه: هشتم

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲

ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان سراسر و ب
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سیب و سوران
دبیرستان نمونه دهخدا سوران
مهر آموزشگاه

نام:

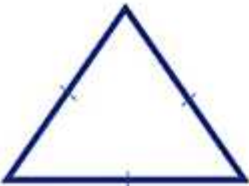
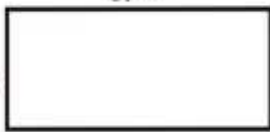
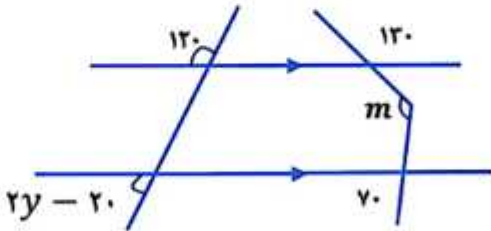
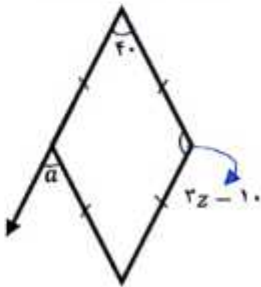
نام خانوادگی:

نام پدر:

نام درس: ریاضی هشتم

شامل ۱۵ سوال در ۳ صفحه

ردیف	سوال	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) بین ۳- و ۷ تعداد ۹ عدد طبیعی وجود دارد . (ب) همه ی اعداد طبیعی یا اولند یا مرکب . (ج) قطر های لوزی با هم برابر هستند. (د) جمله ی $5x^2y^2$ و $5y^2x$ با هم متشابهند .	۱
۱	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. (الف) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش است. (ب) در روش غربال عدد ۲۱ با مضارب عدد خط می خورد . (ج) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد گویند. (د) حاصل $(x^3y)(2y^2x^3)$ برابر است با	۲
۲.۵	سوالات کوتاه پاسخ : (الف) قرینه و معکوس $3 + \frac{5}{4}$ برابر است با : (ب) مقدار x در عبارت $\frac{-3}{x} = \frac{7}{35}$ برابر است با : (ج) ک م م دو عدد ۲۱ و ۳۵ برابر است با : (د) مجموع زاویه های داخلی یک ۵ ضلعی برابر است با : (ه) " ۳ واحد کمتر از قرینه ی ۲ برابر عددی برابر است با ۱ " عدد چند است :	۳
۱	حاصل عبارت های داده شده را بدست آورید . $[-5 \times (-12)] \div (-6) =$ $(-2 \times 6) \div [9 + (-5 - 1)] =$	۴
۱.۵	حاصل عبارت های داده شده را بدست آورید . $-\frac{8}{15} - \left(-\frac{4}{35}\right) =$ $\left(-2 - \frac{6}{5}\right) \div (8) =$	۵

۱.۲۵	۶	اعداد اول ۵۱ تا ۷۰ را به کمک غربال مشخص کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید : (الف) عدد ۶۳ به کمک مضارب کدام عدد خط می خورد ؟ (ب) کدام عدد آخرین عدد خط می خورد ؟ (ج) اولین عددی که به کمک مضارب ۳ خط می خورد؟
۰.۷۵	۷	اول یا مرکب بودن هر کدام را مشخص کنید. (به همراه راه حل) ۱۲۹ ۱۱۳
۱	۸	متابین بودن یا نبودن جفت اعداد داد شده را با دلیل مشخص کنید ؟ $(۶۰, ۳۵) =$ $(۴۲, ۲۵) =$
۱	۹	برای شکل های زیر داشتن خط تقارون و مرکز تقارن آنها را روی شکل مشخص کنید  خط تقارن : مرکز تقارن :  خط تقارن : مرکز تقارن :  خط تقارن : مرکز تقارن :
۱	۱۰	اگر اندازه ی هر زاویه ی خارجی چند ضلعی منتظمی ۶۰ درجه باشد آنگاه : (الف) چند ضلعی است ؟ (ب) اندازه ی هر زاویه ی داخلی آن چند درجه است ؟
۲.۵	۱۱	مقادیر مجهول را بیابید .  مستطیل  

۱	عبارت داده شده را ساده کنید و سپس حاصل آنرا به ازای مقادیر داده شده بدست آورید ؟ $(a = ۱, b = -۲)$ $(۳a + b)(۳a - b) =$	۱۲
۱.۵	عبارت های زیر را ساده کنید. $a. ۵ab - ۷a(۴ - ۳a + b) =$ $b. (-۳)(-a + ۲b)(-a - ۲b) =$	۱۳
۱.۵	عبارت های زیر را تجزیه کنید و کسر ها را در صورت امکان ساده کنید . $\frac{۸x^۴y^۴ - ۴x^۳y^۳z}{۴x^۵y^۳ - ۲x^۴y^۳z} =$ $-۱۲y^۳x^۴ + zy^۳x^۴ =$	۱۴
۱.۵	معادلات زیر را حل کنید. $-۲(x + ۴) + ۳x = ۵x + ۸$	۱۵



$$\frac{-۱}{۱۰}x - \frac{۴}{۱۵} = \frac{-۲}{۳}$$

نوبت امتحانی: اول دی ماه ۱۴۰۳

پایه: هشتم

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۲

ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان مل و ب

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سلیب و سوران

دبیرستان نمونه دهخدا سوران

مهر آموزشگاه

نام:

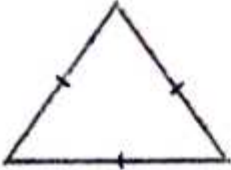
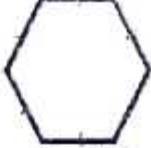
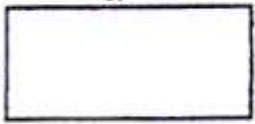
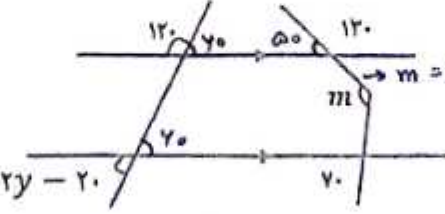
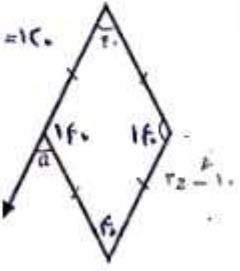
نام خانوادگی:

نام پدر:

نام درس: ریاضی هشتم

شامل ۱۵ سوال در ۳ صفحه

ردیف	سوال	پاسخ
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) بین ۳- و ۷ تعداد ۹ عدد طبیعی وجود دارد. نادرست ب) همه ی اعداد طبیعی یا اولند یا مرکب. نادرست ج) قطر های لوزی با هم برابر هستند. نادرست د) جمله ی $5x^2y^3$ و $5y^2x^3$ با هم متشابهند. درست	
۲	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش است. ب) در روش غربال عدد ۲۱ با مضارب عدد خط می خورد. ج) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع برابر دارد (مربع) گویند. د) حاصل $(x^2y)^3(2y^3x^2)$ برابر است با $2y^9x^6$	
۲.۵	سوالات کوتاه پاسخ: الف) قرینه و معکوس $3 + \frac{5}{4}$ برابر است با: $-3 - \frac{5}{4}$ ب) مقدار x در عبارت $\frac{-3}{x} = \frac{7}{35}$ برابر است با: $x = -15$ ج) کم م دو عدد ۲۱ و ۳۵ برابر است با: 105 د) مجموع زاویه های داخلی یک ۵ ضلعی برابر است با: 540° ه) "۳ واحد کمتر از قرینه ی ۲ برابر عددی برابر است با ۱" عدد چند است: -2	
۴	حاصل عبارت های داده شده را بدست آورید. $[-5 \times (-12)] \div (-6) = (+40) \div (-2) = -20$ $(-2 \times 6) \div [9 + (-5 - 1)] = (-12) \div (+3) = -4$	
۱.۵	حاصل عبارت های داده شده را بدست آورید. $-\frac{8}{15} - \left(-\frac{4}{35}\right) = \frac{-56 + 12}{105} = -\frac{44}{105}$ $\left(-2 - \frac{6}{5}\right) \div (8) = \left(-\frac{16}{5}\right) \div \left(\frac{8}{1}\right) = \left(-\frac{16}{5}\right) \times \frac{1}{8} = -\frac{12}{5} \times \frac{1}{8} = -\frac{2}{5}$	

۱.۲۵	اعداد اول ۵۱ تا ۷۰ را به کمک غربال مشخص کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) عدد ۶۳ به کمک مضارب کدام عدد خط می خورد؟ ۳ ب) کدام عدد آخرین عدد خط می خورد؟ ۶۵ ج) اولین عددی که به کمک مضارب ۳ خط می خورد؟ ۵۱	۶
۰.۲۵	اول یا مرکب بودن هر کدام را مشخص کنید. (به همراه راه حل) ۱۱۳ ۱۲۹ عدد اول ۲× ۳× ۵× ۷× $\sqrt{113} \approx 10,1...$ $\xrightarrow{\text{برس ۷۵}}$ ۲× ۳✓ $129 = 3 \times 43 \rightarrow 2 \times$ ۳✓ مکمل مرکب	۷
۱	متابین بودن یا نبودن جفت اعداد داده شده را با دلیل مشخص کنید؟ $(60, 25) = 5$ $25 = 5 \times 5$ $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ $(42, 25) = 1$ $25 = 5 \times 5$ $42 = 2 \times 3 \times 7$ متابین هستند متابین نیستند	۸
۱	برای شکل های زیر داشتن خط تقارون و مرکز تقارن آنها را روی شکل مشخص کنید  خط تقارون: ۳ مرکز تقارون: ندارد  خط تقارون: ۱ مرکز تقارون: ندارد  خط تقارون: ۶ مرکز تقارون: دارد	۹
۱	اگر اندازه ی هر زاویه ی خارجی چند ضلعی منتظمی ۶۰ درجه باشد آنگاه: الف) چند ضلعی است؟ $\frac{360}{n} = 60 \Rightarrow n = \frac{360}{60} = 6$ ب) اندازه ی هر زاویه ی داخلی آن چند درجه است؟ $180 - 60 = 120$ $180 - 60 = 120$ $180 - 60 = 120$ داخلی خارجی داخلی	۱۰
۲.۵	مقادیر مجهول را بیابید.  مستطیل $2x - 5 = 11$ $2x = 16$ $x = 8$  $2y - 20 = 40$ $2y = 60$ $y = 30$  $32 - 10 = 14$ $32 = 10 + 14$ $2 = 10$	۱۱

۱	عبارت داده شده را ساده کنید و سپس حاصل آنرا به ازای مقادیر داده شده بدست آورید ؟ $(a = 1, b = -2)$ $(ra + b)(ra - b) = 9a^2 - 4ab + 4ab - b^2 = 9a^2 - b^2$ $9(1)^2 - (-2)^2 = 9 - 4 = 5$	۱۲
۱.۵	عبارت های زیر را ساده کنید. a. $5ab - 7a(2 - 3a + b) = 5ab - 14a + 21a^2 - 7ab = -2ab - 14a + 21a^2$ b. $(-3)(-a + 2b)(-a - 2b) = (3a - 6b)(-a - 2b) =$ $-3a^2 - 6ab + 6ab + 12b^2 = -3a^2 + 12b^2$	۱۳
۱.۵	عبارت های زیر را تجزیه کنید و کسر ها را در صورت امکان ساده کنید. $\frac{12x^2y^2 - 4x^2y^2z}{4x^2y^2 - 2x^2y^2z} = \frac{4x^2y^2(3xy - z)}{2y^2x^2(2xy - z)} = \frac{2y}{x}$ $-12y^2x^2 + zy^2x^2 = x^2y^2(-12y + z)$	۱۴
۱.۵	معادلات زیر را حل کنید. $-2(x + 4) + 3x = 5x + 8$ $-2x - 8 + 3x = 5x + 8$ $-8 - 8 = 5x + 2x - 3x$ $-16 = 4x$ $-4 = x$ $x = -4$ $\frac{-1}{10}x - \frac{4}{15} = \frac{-2}{3}$ $\frac{-1}{10}x - \frac{12}{15} = \frac{-20}{15}$ $-\frac{1}{10}x - 8 = -20$ $-\frac{1}{10}x = -20 + 8 = -12$ $x = +2$	۱۵