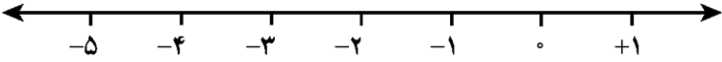
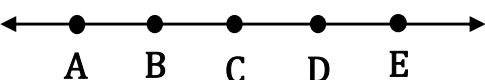
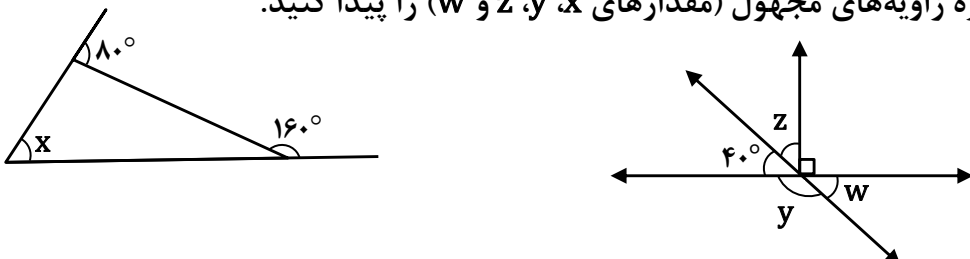
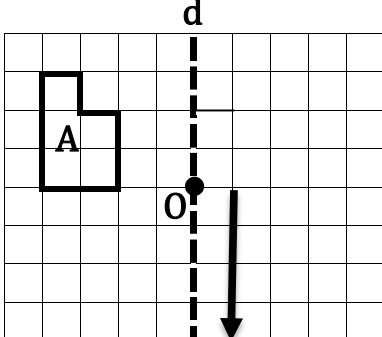
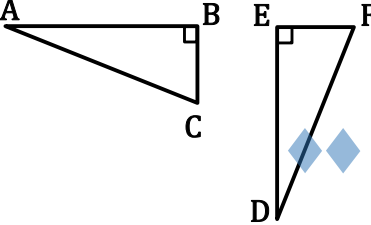



نام و نام خانوادگی: شماره کلاسی: تعداد صفحه: ۳	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش تربت حیدریه دبیرستان غیردولتی حکیم (دوره اول)	نام درس: ریاضی پایه: هفتم مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تاریخ امتحان: 1401/10/17
--	---	--

نمره به عدد	امضاء
نمره به حروف	

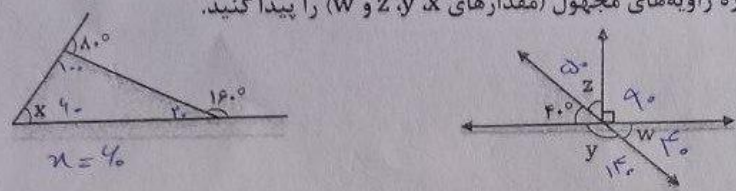
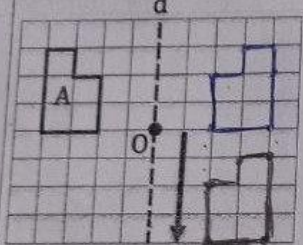
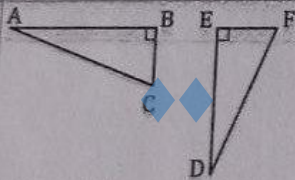
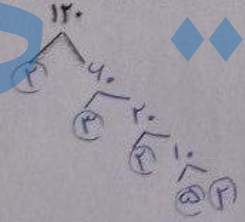
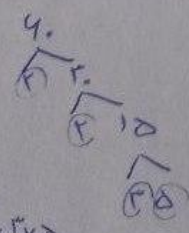
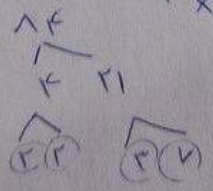
بارم	سوال	پاسخ
	«آگاه باش که با یاد خدا دلها آرام می‌گیرد» (المرعد - ۲۸)	
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت ✓ یا × تعیین کنید. الف) حاصل جمع هر عدد صحیح و قرینه‌اش برابر با صفر است. ب) اگر طول مستطیلی برابر با a و عرض آن برابر با b باشد، مساحت آن برابر با a + b است. پ) تبدیل هندسی دوران، اندازه شکل را تغییر می‌دهد. ت) عدد ۳۷ عدد اول است.	۱
۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) قرینه هر عدد صحیح منفی از خود آن عدد است. ب) مقدار عددی عبارت جبری $(y + 1)(y - 1)$ ، به ازای $y = 2$ برابر با است. پ) به چندضلعی‌هایی که همه ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی است، چندضلعی گفته می‌شود. ت) مجموع دو عدد طبیعی فرد همیشه عددی است.	۲
۱	در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را با قراردادن علامت ✓ در <input type="checkbox"/> انتخاب کنید. • حاصل عبارت $(+1) \div (-1) \times (-5)$ کدام گزینه است؟ الف) <input type="checkbox"/> -۶ ب) <input type="checkbox"/> -۵ ج) <input type="checkbox"/> +۵ د) <input type="checkbox"/> +۶ • جمله n ام الگوی عددی روبه‌رو در کدام گزینه آمده است؟ الف) <input type="checkbox"/> $3n$ ب) <input type="checkbox"/> $3n - 1$ ج) <input type="checkbox"/> $n + 3$ د) <input type="checkbox"/> $3n + 1$ • AB, CD و EF نام سه پاره خط هستند. در جای خالی کدام گزینه باید قرار بگیرد؟ الف) <input type="checkbox"/> $AB = EF$ ب) <input type="checkbox"/> $AB < EF$ ج) <input type="checkbox"/> $AB > EF$ د) <input type="checkbox"/> $CD > EF$ • اگر a شمارنده b باشد، b هم شمارنده c باشد، چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ (a و b و c عددهای طبیعی هستند) الف) c شمارنده a است. ب) a مضرب c است. ج) a شمارنده c است. د) a مضرب b است.	۳
۱/۵	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۲ و عرض ۷ متر است. اگر به فاصله ۲ متر از ضلع‌های باغچه دور تا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟	۴

۱/۵	تعداد دو چرخه	تعداد سه چرخه	بررسی حالت	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک توقفگاه (پارکینگ) وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ‌های آنها ۴۵ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه‌چرخه در این پارکینگ وجود دارد؟ (حدس و آزمایش)	۵
۰/۷۵	$+1 + (-5) =$ 			حاصل جمع زیر را با استفاده از محور به دست آورید.	۶
۰/۵	الف) $-(-2) \bigcirc + 2$ ب) $-100 \bigcirc 0$			در جاهای خالی علامت $>$ ، $<$ یا $=$ قرار دهید.	۷
۰/۵	اگر دمای هوای اصفهان ۵ درجه بالای صفر و مشهد ۱۰ درجه از اصفهان سردتر باشد، دمای شهر مشهد را حساب کنید. (راه حل بنویسید).				۸
۱/۵	الف) $(-6 + 10) \div (-14 + 12) =$ ب) $(-2 \times 5) - (14 \div (-7)) =$			حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۹
۱/۵	الف) $4a - 9b - 2a + 3b =$ ب) $-2(x + 3y) + 3(2x - 2y) =$			عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	۱۰
۱	الف) برای عبارت کلامی «شش واحد بیشتر از چهار برابر عددی» یک عبارت جبری بنویسید. ب) برای عبارت جبری « $3x - 7$ » یک عبارت کلامی بنویسید.				۱۱
۱/۵	الف) $3x - 4 = 11$ ب) $-3x + 9 = 6 - 4x$			معادله‌های زیر را حل کنید (مقدار x را به دست آورید).	۱۲
۱				پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را پر کنید. در قسمت الف و ب نام پاره خط مناسب و در قسمت پ و ت عدد مناسب قرار دهید. الف) $\overline{AB} + \overline{BD} = \dots\dots$ ب) $\overline{BE} - \overline{CE} = \dots\dots$ ت) $\overline{BE} = \dots\dots \overline{AE}$ پ) $\overline{AC} = \dots\dots \overline{AB}$	۱۳

۱	<p>امتحان پایانی نوبت اول درس ریاضی پایه هفتم نام و نام خانوادگی: شماره کلاس:</p> <p>در شکل های زیر اندازه زاویه های مجهول (مقدارهای x, y, z, w) را پیدا کنید.</p> 	۱۴
۱	<p>الف) قرینه ی شکل A را نسبت به محور تقارن d رسم کنید و شکل حاصل را B بنامید.</p> <p>ب) سپس شکل B را با بردار انتقال مشخص شده منتقل کنید و شکل حاصل را C بنامید.</p> 	۱۵
۰/۷۵	<p>دو مثلث ABC و DEF هم نهشت هستند.</p> <p>الف) برای نشان دادن هم نهشتی این دو مثلث در جای خالی زیر علامت مناسب قرار دهید.</p> <p style="text-align: center;">$\triangle ABC \square \triangle DEF$</p> <p>ب) دو تساوی زیر که مربوط به تساوی اجزای متناظر این دو مثلث هستند را با پر کردن جاهالی خالی کامل کنید.</p> <p>$\hat{A} = \dots\dots$ $\overline{AB} = \dots\dots$</p> 	۱۶
۱	<p>شمارنده های اول عدد ۱۲۰ را پیدا کنید. (به روش درختی)</p> 	۱۷
۱/۵	<p>با استفاده از تجزیه، ب.م.م و ک.م.م زیر را حساب کنید.</p> <p>$(60, 84) =$ $[60, 84]$</p>	۱۸
۰/۵	<p>آیا ممکن است جمع دو عدد اول، عددی اول شود؟ مثال بزنید.</p> <p>موفق باشید</p>	۱۹

نام خانوادگی: شماره کلاس: تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی: بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش تربیت حیدریه دبیرستان غیردولتی حکیم (دوره اول)	نام درس: ریاضی پایه: هفتم مدت امتحان: ۸۰ دقیقه ۱۴۰۱/۱۰/۱۷
شماره پانچ	امضاء	شماره پانچ
«آگاه باش که با یاد خدا نرها آرام می‌گیرند» (الرعد - ۲۸)		
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت \checkmark یا \times تعیین کنید. <input checked="" type="checkbox"/> الف) حاصل جمع هر عدد صحیح و قریبش برابر با صفر است. <input checked="" type="checkbox"/> ب) اگر طول مستطیلی برابر با a و عرض آن برابر با b باشد، مساحت آن برابر $a + b$ است. <input checked="" type="checkbox"/> پ) تبدیل هندسی دوران، اندازه شکل را تغییر می‌دهد. <input checked="" type="checkbox"/> ت) عدد ۳۷ عدد اول است.	۱
۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) قریب هر عدد صحیح منفی از خود آن عدد است. ب) مقدار عددی عبارت جبری $(y + 1)(y - 1)$ ، به ازای $y = 2$ برابر با است. پ) به چند ضلعی‌هایی که همه ضلع‌ها و زاویه‌هایشان با هم مساوی است، چند ضلعی گفته می‌شود. ت) مجموع دو عدد طبیعی فرد همیشه عددی است.	۲
۱	در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را با فرادادن علامت \checkmark در <input type="checkbox"/> انتخاب کنید. • حاصل عبارت $(+) \div (-) \times (-)$ کدام گزینه است؟ الف) <input type="checkbox"/> -۶ ب) <input type="checkbox"/> -۵ ج) <input checked="" type="checkbox"/> +۵ د) <input type="checkbox"/> +۶ • جمله n ام الگوی عددی روبه‌رو در کدام گزینه آمده است؟ الف) <input type="checkbox"/> $3n$ ب) <input type="checkbox"/> $3n - 1$ ج) <input type="checkbox"/> $n + 3$ د) <input checked="" type="checkbox"/> $3n + 1$ • AB ، CD و EF نام سه پاره خط هستند. در جای خالی کدام گزینه باید قرار بگیرد؟ $\left. \begin{array}{l} AB = CD \\ CD < EF \end{array} \right\} \Rightarrow \square$ الف) <input type="checkbox"/> $AB = EF$ ب) <input checked="" type="checkbox"/> $AB < EF$ ج) <input type="checkbox"/> $AB > EF$ د) <input type="checkbox"/> $CD > EF$ • اگر a شمارنده b باشد، b هم شمارنده c باشد، چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟ a و b و c عددهای طبیعی هستند. الف) <input type="checkbox"/> c شمارنده a است. ب) <input type="checkbox"/> a مضرب c است. ج) <input type="checkbox"/> a شمارنده c است. د) <input checked="" type="checkbox"/> a مضرب b است.	۳
۱۵	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۲ و عرض ۷ متر است. اگر به فاصله ۲ متر از ضلع‌های باغچه دور تا دور آن را برده بکشیم، چند متر برده احتیاج داریم؟ $(14 + 11) \times 2 = 54$	۴

۱/۵	تعداد دوچرخه	تعداد سه چرخه	بررسی حالت	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک توقفگاه (پارکینگ) وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ‌های آنها ۴۵ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در این پارکینگ وجود دارد؟ (حدس و آزمایش)	۵
	۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵	۱ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵	$۳۰ + ۳۰ = ۶۰$ $۲۲ + ۲۷ = ۴۹$ $۲۴ + ۲۱ = ۴۵$ $۲۸ + ۱۸ = ۴۶$ $۳۰ + ۱۵ = ۴۵$		
۰/۲۵	حاصل جمع زیر را با استفاده از محور به دست آورید.				۶
	$+1 + (-5) = (-4)$				
۰/۵	در جاهای خالی علامت <، >، یا = قرار دهید.				۷
	الف) $-(-2) \oplus +2$ ب) $-100 \ominus 0$				
۰/۵	اگر دمای هوای اصفهان ۵ درجه بالای صفر و مشهد ۱۰ درجه از اصفهان سردتر باشد، دمای شهر مشهد را حساب کنید. (راه حل بنویسید).				۸
	$(+5) + (-10) = -5$				
۱/۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.				۹
	الف) $(-6 + 10) \div (-14 + 12) = -2$ ب) $(-2 \times 5) - (14 \div (-7)) = -10 + 2 = -8$				
۱/۵	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.				۱۰
	الف) $4a - 9b - 2a + 3b = 2a - 6b$ ب) $-2(x + 3y) + 3(2x - 2y) = -2x - 6y + 6x - 6y = 4x - 12y$				
	الف) برای عبارت کلامی «شش واحد بیشتر از چهار برابر عددی» یک عبارت جبری بنویسید.				۱۱
	$4x + 4$				
	ب) برای عبارت جبری « $3x - 7$ » یک عبارت کلامی بنویسید.				
	هفت واحد کمتر از سه برابر عدد				
۱/۵	معادله‌های زیر را حل کنید (مقدار x را به دست آورید).				۱۲
	الف) $3x - 4 = 11$ $3x = 15$ $x = 5$				
	ب) $-2x + 9 = 6 - 4x$ $-2x + 4x = 6 - 9$ $2x = -3$ $x = -1.5$				
۱	پاره خط AE به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را پر کنید. در قسمت الف و ب نام پاره خط مناسب و در قسمت پ و ت عدد مناسب قرار دهید.				۱۳
	الف) $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ ب) $\overline{BE} - \overline{CE} = \overline{BC}$ پ) $\overline{AC} = 2 \overline{AB}$ ت) $\overline{BE} = \frac{3}{2} \overline{AE}$				

شماره کلاس:	نام و نام خانوادگی:	امتحان باستانی نوبت اول درس ریاضی پایه هفتم
۱۴	<p>در شکل های زیر اندازه زاویه های مجهول (مقدارهای x, y, z, w) را پیدا کنید.</p> 	<p>۱۴</p>
۱۵	<p>الف) قرینه ی شکل A را نسبت به محور تقارن d رسم کنید و شکل حاصل را B بنامید.</p> <p>ب) سپس شکل B را با بردار انتقال مشخص شده منتقل کنید و شکل حاصل را C بنامید.</p> 	<p>۱۵</p>
۱۶	<p>دو مثلث ABC و DEF هم نهشت هستند.</p> <p>الف) برای نشان دادن هم نهشتی این دو مثلث در جای خالی زیر علامت مناسب قرار دهید.</p>  <p>ب) دو تساوی زیر که مربوط به تساوی اجزای متناظر این دو مثلث هستند را با پر کردن جاهالی خالی کامل کنید.</p> <p>$\widehat{A} = \widehat{D}$ $\overline{AB} = \overline{DE}$</p> <p style="text-align: center;">$\triangle ABC \cong \triangle DEF$</p>	<p>۱۶</p>
۱۷	<p>شمارنده های اول عدد ۱۲۰ را پیدا کنید. (به روش درختی)</p>  <p>$120 = 2^3 \times 3 \times 5$</p> <p>شماره ریزهای اول به آرد ۵</p>	<p>۱۷</p>
۱۵	<p>با استفاده از تجزیه، ب.م.م و ک.م.م زیر را حساب کنید.</p> <p>$(60, 84) = 2^2 \times 3^2$</p>  <p>$420 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7$</p>	<p>۱۸</p> <p>$[60, 84] = 2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7$</p>  <p>$12 = 2^2 \times 3$</p>
۱۹	<p>آیا ممکن است جمع دو عدد اول، عددی اول شود؟ مثال بزنید.</p> <p>بله ۲ و ۳ ۲+۳=۵ ۵ عدد اول است</p>	<p>۱۹</p>

موفق باشید