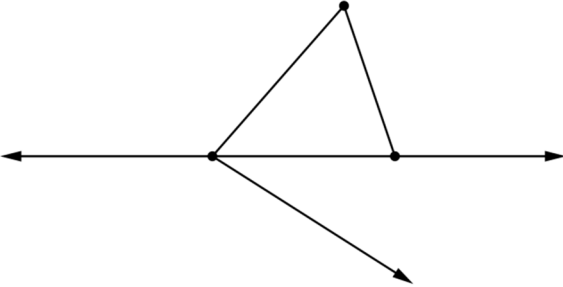
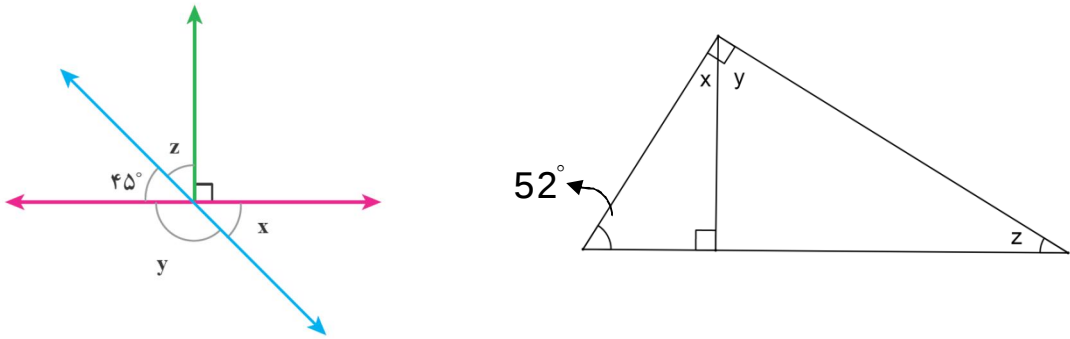
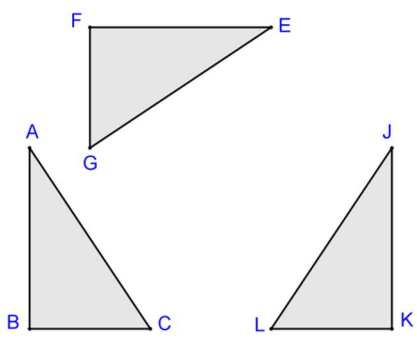


نام خانوادگی: کلاس: شماره صندلی:	نام: باسمه تعالی نام درس: ریاضی هفتم نام دبیر: تاریخ امتحان: 1402/10/16 مدت آزمون: حداقل 60 و حداکثر 90 دقیقه	دیرستان متوسطه اول تزکیه ناحیه یک کرج نوبت اول سال تحصیلی 1402-1403
شماره	متن سؤالات	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید. (الف) برای هر سه نقطه دلخواه A، B و C رابطه $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$ همیشه برقرار است. (ب) عبارت جبری هشت تا بیشتر از حاصل تقسیم عددی بر 9 به صورت $8 + \frac{x}{9}$ نوشته می شود. (پ) همه اعداد طبیعی دارای شمارنده اول هستند. (ت) حاصل تفریق هر عدد صحیح از قرینه اش دو برابر خود آن عدد است.	4
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید (الف) متمم زاویه 47 درجه برابر است. (ب) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آنها است. (پ) معنی تساوی جبری $a + b = b + a$ این است که (ت) در دوران لازم نیست جهت دوران را مشخص نماییم.	1
3	گزینه های مناسب را انتخاب کنید. (الف) کدام جمله متشابه با جمله $-3xy$ است؟ (1) $3x + y$ (2) $-3x + y$ (3) xy (4) $3(x + y)$ (ب) کدام مثلث را می توان رسم کرد؟ (1) متساوی الساقین با یک زاویه راست (2) متساوی الاضلاع با یک زاویه باز (3) متساوی الاضلاع با یک زاویه راست (4) هیچ کدام (پ) چند ضلعی هایی که همه ضلع ها و زاویه هایشان باهم مساوی است را چه می نامیم؟ (1) محدب (2) مقعر (3) منتظم (4) کاو (ت) عدد 6 شمارنده کدام یک از اعداد زیر است؟ (1) 20 (2) 10 (3) 30 (4) 9	1
4	جمله ی nام الگوهای عددی زیر را نوشته و جمله سی ام هر یک را بیابید. 5, 8, 11, 14, ... 19, 15, 11, ...	1
5	دمای هوای تبریز 5 درجه بالای صفر و دمای هوای ارومیه 4 درجه گرم تر از تبریز است. (الف) دمای ارومیه چند درجه است؟ (ب) میانگین دمای این دو شهر را بیابید.	1

شماره	متن سوالات	شماره صفحه: 2 تعداد صفحه: 4	بارم
6	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	$\left[(-27) \div (+3) \right] - \left[(-10) - (-14) \right] =$ $(-8 - 12) \times (-26 \div (-13)) =$ $-100 + 20 - 4 =$	2
7	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	$4(2x - 4y + 5) - 4x + 10y =$ $-2(-3x + y) - (6x - 5y) =$	1/5
8	مقدار عددی عبارت‌های زیر را به ازای $a = -2$ و $b = 1$ بیابید.	$2(3a + 7) - b =$ $aa - 2 =$	1/5
9	معادله‌های زیر را حل کنید.	$2x + 1 = 7$ $2(x + 2) = 9 - 3x$	2

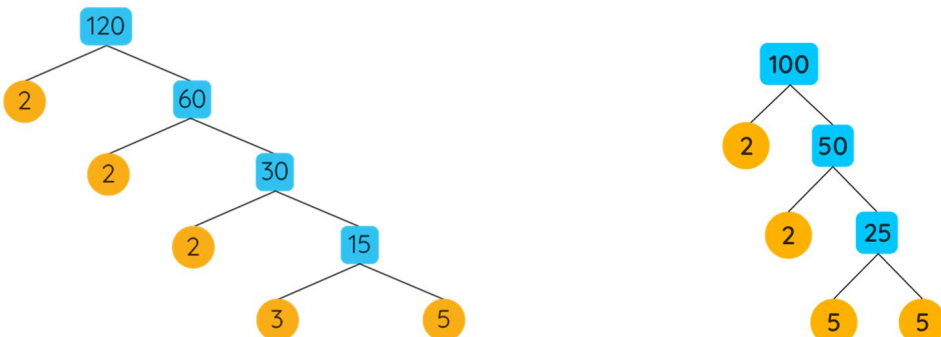
نام:	نام خانوادگی:	شماره صندلی:
شماره	متن سؤالات	شماره صفحه: 3 تعداد صفحه: 4 بارم
10	(الف) شکل روبرو را نام گذاری کنید. (ب) نام یک خط، یک نیم خط، یک پاره خط و یک زاویه را بنویسید. خط: نیم خط: پاره خط: زاویه:	1/5 
11	در شکل زیر زاویه های خواسته شده را بیابید.	1/5 
12	سه مثلث زیر باهم همنهشت هستند، (الف) با چه تبدیلی می توان مثلث ABC را روی مثلث GFE منطبق کرد؟ (ب) با چه تبدیلی می توان مثلث ABC را روی مثلث JKL منطبق کرد؟ (پ) تساوی دو مثلث ABC و JKL را به زبان ریاضی بیان کنید. (ت) تساوی اجزای متناظر را برای دو مثلث ABC و GFE بنویسید.	1/5 

شماره	متن سؤالات	شماره صفحه: 4 تعداد صفحه: 4	بارم
13	عددهای 120 و 100 را با رسم نمودار درختی تجزیه کرده و شمارنده‌های اول آن‌ها را مشخص کنید.		1
14	با شمارنده‌های اول 2 و 3 چند عدد می‌توان تولید کرد که بین 30 تا 50 باشند، اعداد را تولید کرده و بنویسید.		1
15	محیط مستطیلی با طول و عرض عدد طبیعی، 36 سانتی‌متر است. اگر طول دو برابر عرض باشد، مساحت آن چقدر است؟ (الف) با راهبرد حدس و آزمایش حل شود. (ب) با تشکیل معادله حل شود (اختیاری و امتیازی).		1/5
	موفق و سربلند باشید، «گروه ریاضی دبیرستان تزکیه»		20

نام: _____		باسمه تعالی		نام درس: ریاضی هفتم	
نام خانوادگی: _____		نام دبیر: _____		تاریخ امتحان: 1402/10/16	
کلاس: _____		نوبت اول سال تحصیلی 1402 - 1403		مدت آزمون: _____	
شماره صندلی: _____		متن سؤالات		شماره صفحه: 1 تعداد صفحات: 4	
شماره	بارم				
1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید. (الف) برای هر سه نقطه دلخواه A ، B و C رابطه $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$ همیشه برقرار است. <u>نادرست</u> (ب) عبارت جبری هشت تا بیشتر از حاصل تقسیم عددی بر 9 به صورت $8 + \frac{x}{9}$ نوشته می شود. <u>درست</u> (پ) همه اعداد طبیعی دارای شمارنده اول هستند. <u>نادرست</u> (ت) حاصل تفریق هر عدد صحیح از قرینه اش دو برابر خود آن عدد است. <u>درست</u>				1
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید (الف) متمم زاویه 47 درجه برابر <u>43 درجه</u> است. (ب) اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن ها <u>صفر</u> است. (پ) معنی تساوی جبری $a + b = b + a$ این است که <u>عمل جمع خاصیت جابجایی دارد</u> . (ت) در دوران <u>180 درجه</u> لازم نیست جهت دوران را مشخص نماییم.				1
3	گزینه های مناسب را انتخاب کنید. (الف) کدام جمله متشابه با جمله $-3xy$ است؟ $3x + y$ (1) $-3x + y$ (2) <u>xy (3)</u> $3(x + y)$ (4) (ب) کدام مثلث را می توان رسم کرد؟ <u>(1) متساوی الساقین با یک زاویه راست</u> (2) متساوی الاضلاع با یک زاویه باز (3) متساوی الاضلاع با یک زاویه راست (4) هیچ کدام (پ) چندضلعی هایی که همه ضلع ها و زاویه هایشان باهم مساوی است را چه می نامیم؟ (1) محدب (2) مقعر <u>(3) منتظم</u> (4) کاو (ت) عدد 6 شمارنده کدام یک از اعداد زیر است؟ 20 (1) 10 (2) <u>30 (3)</u> 9 (4)				1
4	جمله ی n ام الگوهای عددی زیر را نوشته و جمله سی ام هر یک را بیابید. $5, 8, 11, 14, \dots$ $3n + 2$, $n = 30 \Rightarrow 3n + 2 = 3 \times 30 + 2 = 92$ $19, 15, 11, \dots$ $-4n + 23$, $n = 30 \Rightarrow -4 \times n + 23 = -4 \times 30 + 23 = -97$				1
5	دمای هوای تبریز 5 درجه بالای صفر و دمای هوای ارومیه 4 درجه گرم تر از تبریز است. (الف) دمای ارومیه چند درجه است؟ $5 + 4 = 9$ (ب) میانگین دمای این دو شهر را بیابید. $\bar{x} = \frac{5 + 9}{2} = \frac{14}{2} = 7$				1

شماره	متن سوالات	شماره صفحه: 2 تعداد صفحه: 4	بارم
6	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	$\underbrace{[(-27) \div (+3)]}_{-9} - \underbrace{[(-10) - (-14)]}_{-10+14=4} = -9 - 4 = -13$ $\underbrace{(-8 - 12)}_{-20} \times \underbrace{(-26 \div (-13))}_2 = -20 \times 2 = -40$ $-100 + 20 - 4 = -80 - 4 = -84$	2
7	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	$4(2x - 4y + 5) - 4x + 10y = 8x - 16y + 20 - 4x + 10y = 4x - 6y + 20$ $-2(-3x + y) - (6x - 5y) = \cancel{6x} - 2y - \cancel{6x} + 5y = 3y$	1/5
8	مقدار عددی عبارت‌های زیر را به ازای $a = -2$ و $b = 1$ بیابید.	$2(3a + 7) - b = 2(3 \times (-2) + 7) - 1 = 2(-6 + 7) - 1 = 2(1) - 1 = 1$ $aa - 2 = -2(-2) - 2 = 4 - 2 = 2$	1/5
9	معادله‌های زیر را حل کنید.	$2x + 1 = 7$ $2x = 7 - 1$ $2x = 6$ $x = \frac{6}{2}$ $x = 3$ $2(x + 2) = 9 - 3x$ $2x + 4 = 9 - 3x$ $2x + 3x = 9 - 4$ $5x = 5$ $x = \frac{5}{5}$ $x = 1$	2

نام خانوادگی:		شماره صندلی:		نام:	
شماره	متن سؤالات	شماره صفحه: 3	تعداد صفحه: 4	بارم	
10	(الف) شکل روبرو را نام گذاری کنید. (ب) نام یک خط، یک نیم خط، یک پاره خط و یک زاویه را بنویسید. خط: de نیم خط: Cd پاره خط: AB زاویه: $\widehat{dCf}$			1/5	
11	در شکل زیر زاویه های خواسته شده را بیابید.			1/5	
	$x = 45^\circ$ $y = 180^\circ - x \Rightarrow y = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$ $z = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$	$x + 52^\circ = 90^\circ \Rightarrow x = 90^\circ - 52^\circ = 38^\circ$ $x + y = 90^\circ \Rightarrow y = 90^\circ - 38^\circ = 52^\circ$ $y + z = 90^\circ \Rightarrow z = 90^\circ - 52^\circ = 38^\circ$			
12	سه مثلث زیر باهم همنهشت هستند، (الف) با چه تبدیلی می توان مثلث ABC را روی مثلث GFE منطبق کرد؟ دوران (ب) با چه تبدیلی می توان مثلث ABC را روی مثلث JKL منطبق کرد؟ انتقال (پ) تساوی دو مثلث ABC و JKL را به زبان ریاضی بیان کنید. $\triangle ABC \cong \triangle JKL$ (ت) تساوی اجزای متناظر را برای دو مثلث ABC و GFE بنویسید.			1/5	
	$\hat{A} = \hat{E}$ $\overline{AB} = \overline{FE}$ $\hat{B} = \hat{F}$ $\overline{BC} = \overline{FG}$ $\hat{C} = \hat{G}$ $\overline{AC} = \overline{EG}$				

شماره	متن سؤالات	شماره صفحه: 4 تعداد صفحه: 4	بارم												
13	عدهای 120 و 100 را با رسم نمودار درختی تجزیه کرده و شمارنده‌های اول آن‌ها را مشخص کنید. $120 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$ شمارنده‌های اول: 2، 3 و 5 $100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$ شمارنده‌های اول: 2 و 5 		1												
14	با شمارنده‌های اول 2 و 3 چند عدد می‌توان تولید کرد که بین 30 تا 50 باشند، اعداد را تولید کرده و بنویسید. $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$ $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$ $2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$		1												
15	محیط مستطیلی با طول و عرض عدد طبیعی، 36 سانتی‌متر است. اگر طول دو برابر عرض باشد، مساحت آن چقدر است؟ (الف) با راهبرد حدس و آزمایش حل شود. <table><tr><th>x</th><th>y</th><th>2(x + y)</th></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>24</td></tr><tr><td>5</td><td>10</td><td>30</td></tr><tr><td>6</td><td>12</td><td>36</td></tr></table> $S = x.y = 6 \times 12 = 72$ (ب) با تشکیل معادله حل شود (اختیاری و امتیازی). $\begin{cases} 2(x + y) = 36 \\ y = 2x \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} 2(x + 2x) &= 36 \\ 6x &= 36 \Rightarrow S = x.y = 6 \times 12 = 72 \\ x &= 6 \\ y &= 12 \end{aligned}$	x	y	2(x + y)	4	8	24	5	10	30	6	12	36		1/5
x	y	2(x + y)													
4	8	24													
5	10	30													
6	12	36													
	موفق و سربلند باشید، «گروه ریاضی دبیرستان تزکیه»		20												



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد