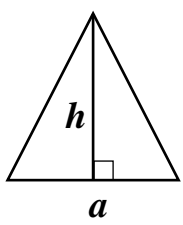
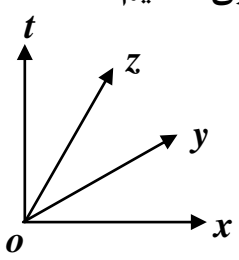
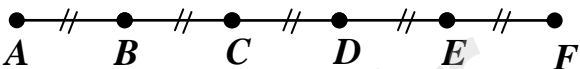
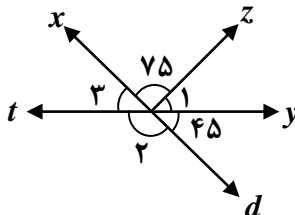
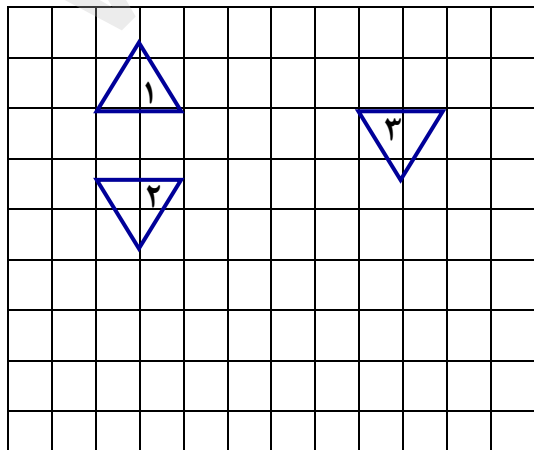


محل مهر	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان دبیرستان غیر انتفاعی یاس	نام:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹		سوالات امتحان درس: ریاضی
صفحه: ۱	تعداد صفحات سؤال: ۴		پایه: هفتم دوره اول متوسطه
نمره پس از تجدیدنظر:		نمره باحروف	نمره با عدد نام و نام خانوادگی دبیر و امضا

بارم	سوالات صفحه اول	ردیف
۱	<p>صحيح يا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حتماً یکی از آنها صفر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) تعداد شمارنده های یک عدد همواره زوج است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) در تبدیل هندسی انتقال، جهت شکل تغییری نمی کند. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) جمله ab^3 و ba^6 متشابه اند. <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	<p>جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>(الف) مکمل زاویه 87° درجه زاویه درجه است.</p> <p>(ب) هفت واحد بیشتر از سه برابر یک عدد به صورت عبارت جبری برابر است با</p> <p>(ج) دو مثلث که بر هم منطبق هستند با هم دیگر هستند.</p> <p>(د) اگر عددی بر عدد دیگر بخش پذیر باشد. ب.م.م آنها برابر عدد است.</p>	۲
۱	<p>پاسخ درست را انتخاب کنید.</p> <p>(A) مجموع دو عدد اول 43 می باشد، عدد بزرگتر کدام است؟ <input type="checkbox"/> الف) 41 <input type="checkbox"/> ب) 42 <input type="checkbox"/> ج) 37 <input type="checkbox"/> د) 39</p> <p>(B) حاصل عبارت $(-5) \times (-3) + 6 \times 2 - 2$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> الف) -3 <input type="checkbox"/> ب) 3 <input type="checkbox"/> ج) -27 <input type="checkbox"/> د) 27</p> <p>(C) جمله nام الگوی عددی مقابل را بنویسید. $3, 6, 9, 12, \dots$ <input type="checkbox"/> الف) $3n + 1$ <input type="checkbox"/> ب) $3n - 1$ <input type="checkbox"/> ج) $3n$ <input type="checkbox"/> د) $2n$</p> <p>(D) نام چندضلعی ای که حداقل یک زاویه بزرگتر از 180° درجه داشته باشد چیست؟ <input type="checkbox"/> الف) محدب <input type="checkbox"/> ب) مقعر <input type="checkbox"/> ج) منتظم <input type="checkbox"/> د) هیچکدام</p>	۳

بارم	سوالات صفحه دوم	ردیف						
۲	<p>الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> $-4 \times (-9 + (-4)) =$ $(+18) \div (3 \times (-2)) =$ <p>ب) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.</p> $-8 + \square = +5$ $\square \div (-4) = (-6)$	۴						
۱	<p>الف) دمای هوای تهران ۳ درجه بالای صفر و دمای هوای لاهیجان در همان روز ۱۲ درجه سردتر است.</p> <p>ب) میانگین دمای هوای دو شهر را بدست آورید.</p>	۵						
۲	<p>الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> $4(2b - a) + 3a - 8b =$ <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">a</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">-2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">$-2a + 1$</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	a	3	-2	$-2a + 1$			۶
a	3	-2						
$-2a + 1$								
۰/۵	<p>مساحت شکل مقابل را به صورت جبری بنویسید.</p> 	۷						
۱/۵	<p>الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $7x - 10 = 5x - 4$ <p>ب) برای مسأله زیر یک معادله بنویسید. (حل معادله لازم نیست)</p> <p>از ۵ برابر عددی ۳ واحد کم کردیم حاصل ۱۷ شده است. آن عدد را بدست آورید.</p>	۸						
۱	<p>الف) مجموع دو زاویه متقابل به رأس ۶۸ درجه است. اندازه هر کدام چند درجه است؟</p> <p>ب) با توجه به شکل جاهای خالی را پر کنید. (زاویه tox به سه قسمت مساوی تقسیم شده است)</p>  $\text{tox} - \dots = \text{toz}$ $\text{zoy} = \dots = \text{tox}$	۹						

بارم	سوالات صفحه سوم	ردیف
۱/۵	<p>الف) اگر بر روی یک خط راست ۱۴ نقطه بگذاریم چند پاره خط و چند نیم خط به وجود می آید؟ پاره خط : نیم خط :</p> <p>ب) در شکل زیر $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CD}, \overline{DE}, \overline{EF}$ با هم برابرند. با توجه به شکل در جاهای خالی عدد مناسب بگذارید.</p> <p>$\overline{AD} = \square \overline{AF}$ $\overline{AB} = \square \overline{CF}$ $\overline{AF} - \overline{CF} =$</p> <p>$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DE} =$</p> 	۱۰
۱	<p>الف) متمم مکمل زاویه 15° چند درجه است؟ ب) نتیجه حاصل از رابطه زیر را بنویسید.</p> <p>$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{CD} < \overline{BC} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{—————}$</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.</p>  <p>$\hat{1} =$ $\hat{2} =$ $\hat{3} =$</p>	۱۲
۰/۵	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل (۱) با چه تبدیلی به شکل (۲) منطبق می شود؟ ب) کدام شکل انتقال یافته شکل (۳) است؟</p> 	۱۳

ردیف	سوالات صفحه چهارم	بارم
۱۴	الف) مجموع اعداد اول یک رقمی را به دست آورید. ب) عدد b به صورت زیر نوشته شده است. شمارنده های اول آن چه عددهایی اند؟ $b = 4 \times 9 \times 6$ ج) دو شمارنده مرکب آن را بنویسید.	۱/۵
۱۵	الف) ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۲۴ را به روش دلخواه بدست آورید. ب) ک.م.م دو عدد ۸۴ و ب.م.م همان دو عدد ۱۴ است. اگر یکی از آن دو عدد ۲۸ باشد، عدد دیگر را به دست آورید.	۲
۱۶	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{1024}$	۰/۷۵
۱۷	توپی از ارتفاع ۲۷ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن ثلث ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟	۱
جمع نمرات: ۲۰ «موفق و پیروز باشید.»		

پاسخنامه

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان
دبیرستان غیر انتفاعی یاس

مدت امتحان: 90 دقیقه
تاریخ امتحان: 1402/10/9

محل مهر

سوالات امتحان درس: ریاضی

پایه: هفتم

دوره اول متوسطه

صفحه: 1

تعداد صفحات: 2

نمره پس از تجدیدنظر:

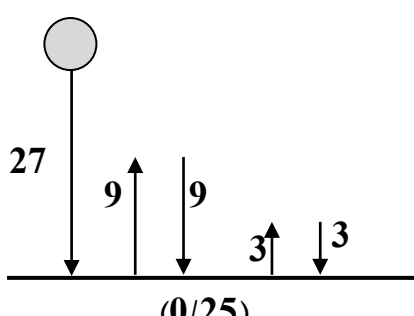
نمره باحروف

نمره باعدد

نام و نام خانوادگی دبیر و امضا

بارم	صفحه اول	ردیف
1	(الف) درست (0/25) (ب) غلط (0/25) (ج) درست (0/25) (د) درست (0/25)	1
1	(الف) 93 (0/25) (ب) $3x + 7$ (0/25) (ج) هم نهشت (0/25) (د) کوچکتر (0/25)	2
1	(A) گزینه الف (0/25) (B) گزینه ب (0/25) (C) گزینه ج (0/25) (D) گزینه د (0/25)	3
2	(الف) $-4 \times (-9 + (-4)) = -4 \times (-13) = +52$ (0/5) $(+18) \div (3 \times (-2)) = 18 \div (-6) = -3$ (0/5) ب) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید. $-8 + \square = +5 \Rightarrow +5 + 8 = 13$ (0/5) $\square \div (-4) = (-6) \Rightarrow (-6) \times (-4) = 24$ (0/5)	4
1	(الف) $(+3) + (-12) = -9$ (0/5) (ب) $\frac{-9 + (+3)}{2} = \frac{-6}{2} = -3$ (0/5)	5
2	(الف) $4(2b - a) + 3a - 8b \Rightarrow 8b - 4a + 3a - 8b = -1a$ (1) $\frac{a}{-2a+1} \quad \frac{3}{-2 \times 3 + 1 = -6 + 1 = -5} \quad \frac{-2}{-2 \times -2 + 1 = 4 + 1 = 5}$ ب) (0/5) (0/5)	6
0/5	$S = \frac{a \times h}{2}$	7
1/5	(الف) $7x - 10 \Rightarrow 5x + 4$ (0/25) $7x - 5x = -4 + 10 \Rightarrow 2x = 6 \Rightarrow x = 3$ (0/75) ب) $5x - 3 = 17$ (0/5)	8
1	(الف) $68 \div 2 = 34$ (0/5) (ب) $t\hat{o}x - \frac{x\hat{o}z}{(0/25)} = toz$ $x\hat{o}y = \frac{1}{3} t\hat{o}x$ (0/25)	9
1/5	(الف) $\frac{14 \times 13}{2} = 91$ (0/25) $14 \times 2 = 28$ (0/25) تعداد نیم خط ب) $\overline{AD} = \frac{3}{5} \overline{AF}$ (0/25) $\overline{AB} = \frac{1}{3} \overline{CF}$ (0/25) $\overline{AF} - \overline{CF} = \overline{AC}$ (0/25)	10

$$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} + \overline{DE} = \overline{AE} \quad (0/25)$$

ردیف	صفحه دوم	بارم
11	$9^\circ - 3^\circ = 6^\circ \quad (0/25)$ $18^\circ - 15^\circ = 3^\circ \quad (0/25)$ الف) $\overline{AB} < \overline{BC} \quad (0/5)$	1
12	$\hat{1} = 18^\circ - (75 + 45) = 6^\circ \quad (0/25)$ $\hat{2} = 18^\circ - 45 = 135 \quad (0/25)$ $\hat{3} = 45 \quad (0/25)$	0/75
13	الف) تقارن (0/25) ب) (2) (0/25)	0/5
14	الف) $2 + 2 + 5 + 7 = 17 \quad (0/5)$ ب) $3, 2 \quad (0/5)$ ج) $9, 4 \quad (0/5)$	1/5
15	$[24, 18] = \frac{24 \times 18}{2} = 72 \quad (0/75)$ $[24, 18] = 6 \quad (0/75)$ $\begin{array}{r l} 24 & 18 \\ -18 & 1 \\ \hline 6 & \end{array} \quad \begin{array}{r l} 18 & 6 \\ -18 & 3 \\ \hline 0 & \end{array}$ ب) $[28, 42] = 14$ $\frac{28 \times x}{17} = 14 \Rightarrow x = 42 \quad (0/5)$ $(28, 42) = 14$	2
16	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024} \quad (0/25)$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \quad (0/25)$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8} \quad (0/25)$	0/75
17	$27 \div 3 = 9 \quad (0/25)$ $9 \div 3 = 3 \quad (0/25)$ $27 + 9 + 9 + 3 + 3 = 51 \quad (0/25)$ 	1
20	جمع نمرات:	