



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱

ساعت امتحان: ۸:۰۰

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱



دبیرستان دوره اول دخترانه

سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

امتحانات ترم: اول


نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

محل مهر و امضاء مدیر:	نمره به عدد:	نمره به مروف:	نمره به عدد:	نمره به مروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
بار	سوالات				ردیف
۱/۵	<p>۱. گزینه درست را با (ص) و نادرست را با (غ) مشخص کنید.</p> <p>(الف) اولین قدم در حل مساله، انتخاب راهبرد مناسب است. ()</p> <p>(ب) قرینه هر عدد صحیح از صفر بزرگتر است. ()</p> <p>(ج) قرینه عدد $\left(-\left(-\left(-1-3\right)\right)\right)$، عدد $4+$ است. ()</p> <p>(د) جملات جبری $4xz -$ و $4xy -$ متشابه هستند. ()</p> <p>(ه) در تبدیل هندسی دوران، محیط شکل تغییر نمی کند. ()</p> <p>(ن) بزرگترین عدد صحیح منفی دورقمی عدد $99-$ است. ()</p>				
۳/۵	<p>۲. جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) جمله nام الگوی عددی $(5, 10, 15, 20, \dots)$ برابر با است.</p> <p>(ب) حاصلضرب هر عدد صحیح در (-1) برابر آن عدد است.</p> <p>(ج) اگر روی خطی 7 نقطه قرار دهیم، پاره خط به وجود می آید.</p> <p>(د) جواب های معادله $xx = 81$ عددهای و هستند.</p> <p>(ه) قرینه عدد $4+$ نسبت به $1-$ عدد است.</p> <p>(ن) اگر مجموع دو عدد اول فرد باشد، یکی از آنها عدد است.</p>				
۳	<p>۳. گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) مقدار عددی عبارت جبری $3x - 2y$ به ازای $x = -5$ و $y = 0$ برابر است.</p> <p style="text-align: center;"> $15(1)$ $-10(2)$ $+10(3)$ $-15(4)$ </p> <p>(ب) اگر $\overline{MN} = \overline{CD}$ و $\overline{AB} < \overline{MN}$ باشد، کدام رابطه صحیح است؟</p> <p style="text-align: center;"> $\overline{CD} < \overline{AB}(1)$ $\overline{MN} < \overline{CD}(2)$ $\overline{CD} < \overline{MN}(3)$ $\overline{CD} > \overline{AB}(4)$ </p>				

	<p>ج) اگر تعداد دوچرخه های پارکینگی برابر x، تعداد سه چرخه ها برابر y و تعداد ماشین ها برابر z باشد، تعداد چرخ های موجود در این پارکینگ از کدام رابطه جبری به دست می آید؟</p> <p>(1) $x + y + z$ (2) $2x + 3y + 4z$ (3) $2(x + y + z)$ (4) $x + 3z + 4y$</p> <p>د) روی محور اعداد صحیح بین $11/49$ و $17/22$ - چند عدد صحیح وجود دارد؟</p> <p>(1) 17 (2) 29 (3) 28 (4) 30</p> <p>ه) عدد 80 چند شمارنده دارد؟</p> <p>(1) 8 (2) 9 (3) 10 (4) 12</p> <p>ن) کدام دسته از اعداد زیر همگی اول اند؟</p> <p>(1) 33 و 23 و 3 (2) 17 و 19 و 23 (3) 2 و 3 و 63 و 71 و 27 (4) 7 و 11 و 41 و 71</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۴) جسمی با دمای 18 درجه بالای صفر را در سردخانه ای قرار داده ایم. جسم به دمای 7 درجه زیر صفر رسیده است. جسم چند درجه سرد شده است؟</p>
<p>۲</p>	<p>۵) الف) شکل زیر را نام گذاری کرده و دو پاره خط و سه نیم خط نام ببرید.</p> <p>ب) با توجه به شکل مقابل، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>$\overline{AB} + \overline{BD} = (\dots \dots \dots)$ $\overline{AB} = \dots \dots \dots \overline{AE}$</p> <p>$\overline{AE} - (\dots \dots \dots) = \overline{CE}$ $\overline{AD} = \dots \dots \dots \overline{BE}$</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۶) حاصل عبارت $(+5) - 2 +$ را با استفاده از محور زیر به دست آورید.</p> 

۱	<p>(۷) در شکل زیر $\widehat{A}_1 - \widehat{A}_2$ چند درجه است؟</p> <p style="text-align: center;">۶۰(۴) ۴۰(۳) ۱۰(۲) ۵۰(۱)</p>	
۱	<p>(۸) مجموع سن سه نفر ۱۳ سال و حاصلضرب سن آنها ۶۰ سال است. سن بزرگترین نفر را به دست آورید.</p>	
۱	<p>(۹) به چند حالت حاصلضرب دو عدد صحیح ۱۸ می شود؟ تمام حالت ها را بنویسید. در کدام حالت حاصلجمع کمترین مقدار است؟</p>	
۱	<p>(۱۰) حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $-[-(2-9) - (-3)] + [-6 + 10 \div (-2)] =$	
۱/۵	<p>(۱۱) با استفاده از حل معادله به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) اگر به سه برابر عددی ۱۸ واحد اضافه کنیم، حاصل شش برابر همان عدد می شود. آن عدد کدام است؟</p> <p>(ب) مجموع سه عدد فرد متوالی ۸۷ است. عدد بزرگتر را بیابید.</p>	

۱	<p>۱۲) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> $2a(b - 3) - b(3a + 1) + 2b - 3ab =$							
۱	<p>۱۳) جدول زیر را کامل کنید.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 10px;">m</td> <td style="padding: 10px;">.</td> <td style="padding: 10px;">$- 1$</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 10px;">$\frac{3m - 1}{4}$</td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 10px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 10px;"></td> </tr> </table>	m	.	$- 1$	$\frac{3m - 1}{4}$			
m	.	$- 1$						
$\frac{3m - 1}{4}$								
۱/۲۵	<p>۱۴) عدد ۱۰۰ را تجزیه کنید. الف) این عدد چند شمارنده اول دارد؟ ب) تمام شمارنده های آن را به کمک راهبرد الگوسازی بیابید.</p>							
جمع:								

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱

ساعت امتحان: ۸:۰۰

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۱۱



دبیرستان دوره اول دخترانه

سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

امتحانات ترم: اول

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:



محل مهر و امضاء مدیر:	نمره به عدد:	نمره به مروف:	نمره به عدد:	نمره به مروف:
	نمره به مروف:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
بارم	سوالات			ردیف
۱/۵	<p>۱. گزینه درست را با (ص) و نادرست را با (غ) مشخص کنید. الف) اولین قدم در حل مساله، انتخاب راهبرد مناسب است. (غ) ب) قرینه هر عدد صحیح از صفر بزرگتر است. (غ) ج) قرینه عدد $\left(-(-(-1-3))\right)$ ، عدد $+4$ است. (ص) د) جملات جبری $-4xz$ و $-4xy$ متشابه هستند. (غ) ه) در تبدیل هندسی دوران، محیط شکل تغییر نمی کند. (ص) ن) بزرگترین عدد صحیح منفی دورقمی عدد -99 است. (غ)</p>			
۳/۵	<p>۲. جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. الف) جمله nام الگوی عددی $(5, 10, 15, 20, \dots)$ برابر با $5n$ است. ب) حاصلضرب هر عدد صحیح در (-1) برابر ج) اگر روی خطی ۷ نقطه قرار دهیم، د) جواب های معادله $xx = 81$ عددهای و هستند. ه) قرینه عدد $+4$ نسبت به -1 عدد است. ن) اگر مجموع دو عدد اول فرد باشد، یکی از آنها عدد است.</p>			
۳	<p>۳. گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) مقدار عددی عبارت جبری $3x - 2y$ به ازای $x = -5$ و $y = 0$ برابر است. $\begin{matrix} +15(1) & -10(2) & +10(3) & -15(4) \checkmark \end{matrix}$ $3(-5) - 2(0) = -15$ ب) اگر $\overline{MN} = \overline{CD}$ و $\overline{AB} < \overline{MN}$ باشد، کدام رابطه صحیح است؟ $\begin{matrix} \overline{CD} < \overline{AB} (1) & \overline{MN} < \overline{CD} (2) & \overline{CD} < \overline{MN} (3) & \overline{CD} > \overline{AB} (4) \checkmark \end{matrix}$</p>			

ج) اگر تعداد دو چرخه های پارکینگی برابر x ، تعداد سه چرخه ها برابر y و تعداد ماشین ها برابر z باشد، تعداد چرخ های موجود در این پارکینگ از کدام رابطه جبری به دست می آید؟

$x + y + z$ (۱) $x + 2y + 3z$ (۲) ✓ $2(x + y + z)$ (۳) $x + 2z + 4y$ (۴)

د) روی محور اعداد صحیح بین $11/49$ و $-17/22$ چند عدد صحیح وجود دارد؟

17 (۱) 29 (۲) ✓ 28 (۳) 30 (۴)

ه) عدد 80 چند شمارنده دارد؟

8 (۱) 9 (۲) 10 (۳) ✓ 12 (۴)

و) کدام دسته از اعداد زیر همگی اول اند؟

3 و 13 و 23 و 33 (۱) 2 و 17 و 19 و 23 (۲) 2 و 3 و 6 و 7 و 27 (۳) 4 و 7 و 11 و 14 و 71 (۴) ✓

$80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$ $5 \times 2 = 10$

۴) جسمی با دمای 18 درجه بالای صفر را در سردخانه ای قرار داده ایم. جسم به دمای 7 درجه زیر صفر رسیده است. جسم چند درجه سرد شده است؟ 25 درجه سرد شده است.

18 (مایه اول) -7 (مایه دوم)

$-7 - (+18) = -7 - 18 = -25$ → اصناف

۵) الف) شکل زیر را نام گذاری کرده و دو پاره خط و سه نیم خط نام ببرید.

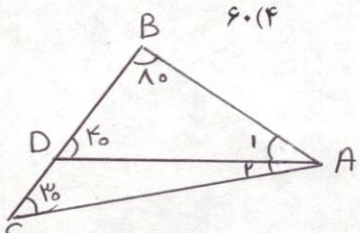
پاره خط: BC نیم خط: CD
 پاره خط: BD نیم خط: Dr

ب) با توجه به شکل مقابل، جاهای خالی را کامل کنید.

$\overline{AB} + \overline{BD} = (\dots \overline{AD} \dots)$ $\overline{AB} = \dots \overline{AE}$
 $\overline{AE} - (\dots \overline{AC} \dots) = \overline{CE}$ $\overline{AD} = \dots \overline{BE}$

۶) حاصل عبارت $(+5) - (+2)$ را با استفاده از محور زیر به دست آورید.

$+2 - 5 = -3$

<p>۱</p>	<p>۷) در شکل زیر $\widehat{A}_1 - \widehat{A}_2$ چند درجه است؟</p>  <p>۶۰(۴) ۴۰(۳) ۱۰(۲) ۵۰(۱) ✓</p> $\left. \begin{array}{l} \widehat{A}_1 = 40 \\ \widehat{A}_2 = 10 \end{array} \right\} \widehat{A}_1 - \widehat{A}_2 = 40 - 10 = 30$	
<p>۱</p>	<p>۸) مجموع سن سه نفر ۱۳ سال و حاصلضرب سن آنها ۶۰ سال است. سن بزرگترین نفر را به دست آورید. ۴ سال</p> $70 = 30 \times 2 = 5 \times 4 \times 2$ $5 + 4 + 2 = 13$	
<p>۱</p>	<p>۹) به چند حالت حاصلضرب دو عدد صحیح ۱۸ می شود؟ تمام حالت ها را بنویسید. در کدام حالت حاصلجمع کمترین مقدار است؟ حاصلضرب (-1) و (-18)</p> $18 = \begin{cases} 2 \times 9 \rightarrow 11 \\ 3 \times 6 \rightarrow 9 \\ 1 \times 18 \rightarrow 19 \\ -1 \times (-18) \rightarrow -19 \\ -3 \times (-6) \rightarrow -9 \\ -2 \times (-9) \rightarrow -11 \end{cases}$	
<p>۱</p>	<p>۱۰) حاصل عبارت زیر را بیابید.</p> $-[-(2-9) - (-3)] + [-6 + 10 \div (-2)] =$ $-[-(+7+3)] + [-4-5] = -(+10) + (-11) = -10 - 11 = -21$	
<p>۱/۵</p>	<p>۱۱) با استفاده از حل معادله به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اگر به سه برابر عددی ۱۸ واحد اضافه کنیم، حاصل شش برابر همان عدد می شود. آن عدد کدام است؟ <u>عدد ۴</u></p> $3x + 18 = 6x$ $3x - 4x = -18$ $-3x = -18$ $\frac{-3x}{-3} = \frac{-18}{-3}$ $\boxed{x = +4}$ <p>ب) مجموع سه عدد فرد متوالی ۸۷ است. عدد بزرگتر را بیابید.</p> <p>اعداد $27, 29, 31$ ← عدد بزرگتر 31</p> $n + n + 2 + n + 4 = 87$ $3n = 87 - 2 - 4 = 81$ $3n = 81 \rightarrow \boxed{n = 27}$	

۱۲) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$ra(b-3) - b(3a+1) + 2b - rab =$$

$$\underline{rab} - 4a - \underline{3ab} - \underline{b} + \underline{2b} - \underline{3ab} =$$

$$-2ab + b - 4a$$

۱۳) جدول زیر را کامل کنید.

m	.	-1	
$\frac{3m-1}{4}$	$\frac{3(0)-1}{4} = -\frac{1}{4}$	$\frac{3(-1)-1}{4} = -\frac{4}{4} = -1$	

۱۴) عدد ۱۰۰ را تجزیه کنید.

الف) این عدد چند شمارنده اول دارد؟ (وسه شمارنده اول) ← ۲، ۵

ب) تمام شمارنده های آن را به کمک راهبرد الگوسازی بیابید.

۱، ۲، ۵، ۱۰، ۲۰، ۲۵، ۵۰، ۱۰۰

مع ۱


۲ ۵

۲×۲ ۵×۵ ۲×۵

۲×۲×۵ ۲×۵×۵

۲×۲×۵×۵

نام درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ---/---/۱۳۹۵
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
مدت: ۱۰۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۲
دبیرستان دوره اول پسرانه 
مرزداران
امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:
پایه و رشته: هفتم
نام پدر:
شماره داوطلب:

محل مهر و امضاء مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
		نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:		
بارم	سوالات						
۱	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} =$						
۱	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{100} =$						
۱	<p>به چند حالت حاصل ضرب ۲ عدد طبیعی مختلف ۳۶ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟</p>						
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> $[(-8) - 6] \times [(-8) \div (-4)] =$ $-4 + 4 \times 3 \div 6 + 1 =$						
۲	<p>روی محور نشان دهید.</p> $(-4) - (-3) =$ $3 \times (-2) =$						
۲	<p>جمله nام الگوهای زیر را بنویسید.</p> <p>۱، ۴، ۷، ۱۰، ...</p> $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots$						

نام درس: ریاضی

تاریخ امتحان: ---/---/۱۳۹۵

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح

مدت: ۱۰۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

مدیریت منطقه ۲

دبیرستان دوره اول پسرانه  مرزداران

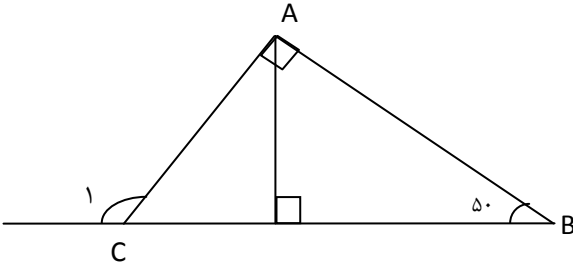
امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم


نام پدر:

شماره داوطلب:

۲	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $3(2x - y + 1) + 2(x - y - 1) =$ $4x - 7y - 1 + 2x - y + 4 =$	۷
۱	مقدار عبارت های جبری زیر را بدست آورید. $2x + 3y - 1 =$ $x = 1, y = 2$	۸
۲	معادلات زیر را حل کنید. $2(3x - 1) = 3(x + 1)$ $4x - 1 = 7$	۹
۱	مجموع سه عدد زوج متوالی برابر با ۶۶ شده است آن سه عدد را از طریق معادله به دست آورید.	۱۰
۱	اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.  $\hat{C}_1 =$	۱۱
۱	یک شکل محدب و یک شکل مقعر رسم کنید.	۱۲
۲	سه ویژگی انتقال و سه ویژگی تقارن را هر کدام جداگانه بنویسید.	۱۳
۱	سه ضلعی منتظم و چهارضلعی منتظم را نام ببرید.	۱۴

نام درس: ریاضی
تاریخ امتحان: --/--/۱۳۹۵
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
مدت ۱ ۱۰۰ دقیقه.

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت منطقه ۲

دبیرستان دوره اول پسرانه  مرزداران
امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

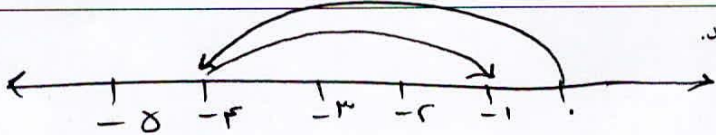
نام پدر:

شماره داوطلب:

نام درس: ریاضی
 تاریخ امتحان: --/--/۱۳۹۵
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
 مدت: ۱۰۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 مدیریت منطقه ۲
 دبیرستان دوره اول پسرانه *سروش* مرزداران
 امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

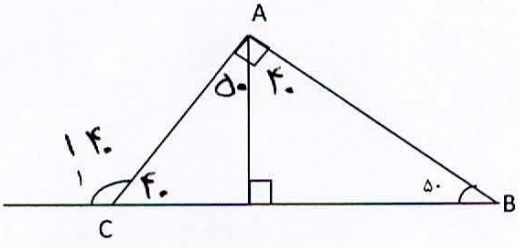

نام و نام خانوادگی:
 پایه و رشته: هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:


بارم	سوال	ردیف	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
			نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۱					
	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024}$						
۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۲					
	$1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \dots \times 1\frac{1}{100} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{101}{100} = \frac{101}{2}$						
۱	به چند حالت حاصل ضرب ۲ عدد طبیعی ۳۶ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟	۳					
	مختلف $6+9=13$ $4,9$ $12,3$ $36,1$ $2,18$						
۲	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۴					
	$[(-8) - 6] \times [(-8) \div (-4)] = -14 \times (+2) = -28$ $-4 + 4 \times 2 \div 6 + 1 = -4 + 12 \div 6 + 1 = -4 + 2 + 1 = -1$						
۲	روی محور نشان دهید.	۵					
	$(-4) - (-3) =$ $(-4) + (+3) =$ $3 \times (-2) =$ 						
۲	جمله nام الگوهای زیر را بنویسید.	۶					
	$1, 4, 7, 10, \dots \rightarrow 3n - 2$ $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots \rightarrow \frac{1}{n}$						

نام درس: _____
 تاریخ امتحان: ۱۳۹۵- / - / _____
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح
 مدت امتحان: دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
 مدیریت منطقه ۲
 دبیرستان دوره اول پسرانه *سازمان*
 مرزداران
 امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

نام و نام خانوادگی: _____
 پایه و رشته: _____
 نام پدر: _____
 شماره داوطلب: _____

۲	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> $۲(۲x - y + ۱) + ۲(x - y - ۱) = 4x - ۲y + ۲ + 2x - 2y - 2 = 6x - 4y + 0$ $4x - 2y - 1 + 2x - y + 4 = 6x - 3y + 3$	۷
۱	<p>مقدار عبارت های جبری زیر را بدست آورید.</p> $2x + 3y - 1 = 2 + 4 - 1 = 5$ $x = 1, y = 2$	۸
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> $۲(۳x - ۱) = ۲(x + ۱) \quad ۳x = ۵ \quad 4x - 1 = 7$ $4x - 2 = 2x + 2 \quad x = \frac{5}{3} \quad 4x = 7 + 1$ $4x - 2x = 2 + 2 \quad \quad \quad 4x = 8 \rightarrow x = 2$	۹
۱	<p>سه عدد زوج متوالی برابر با ۶۶ شده است آن سه عدد را از طریق معادله به دست آورید.</p> $x + x + 2 + x + 4 = 3x + 6 = 66 \Rightarrow 3x = 60 \rightarrow x = 20$ <p>۲۰، ۲۲، ۲۴</p>	۱۰
۱	<p>اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید.</p>  <p>$\hat{C}_1 = 14^\circ$</p>	۱۱
۱	<p>یک شکل محدب و یک شکل مقعر رسم کنید.</p> 	۱۲
۲	<p>سه ویژگی انتقال و سه ویژگی تقارن را هر کدام جداگانه بنویسید. انتقال چیست حفظ می شود شکل حفظ می شود - محبوس حفظ می شود - تقارن: شکل حفظ می شود - محبوس حفظ می شود - محبوس</p>	۱۳
۱	<p>سه ضلعی منتظم و چهارضلعی منتظم را نام ببرید.</p> <p>شکل متساوی الاضلاع ← مربع</p>	۱۴

 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره:		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)		نام و نام خانوادگی:
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱	نام دبیر: آقای رضایی	امتحان: ریاضی	پایه: هفتم کلاس:

امام صادق علیه السلام :
 چون نیت بر انجام کاری، قوی باشد هیچ بدنی احساس ضعف و ناتوانی نمی کند.

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	صحيح و غلط
۱	الف) تمام اعداد زوج، مرکب هستند. ص () غ ()
	ب) عبارت های $3ba -$ و $5ab$ متشابه هستند. ص () غ ()
	پ) بین دو عدد ۲- و ۱+ سه عدد صحیح وجود دارد. ص () غ ()
	ت) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش برابر ۱- است. ص () غ ()
جاهای خالی	
۱	الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر است.
	ب) اگر یک عبارت جبری ضریب نداشته باشد، ضریبش است.
	پ) کوچکترین مضرب هر عدد، است.
	ت) تعداد اعداد اول کوچک تر از ۱۵ است
چهار گزینه ای	
۰/۵	الف) کدام گزینه با $5xy$ متشابه است؟ (۱) $-5x$ (۲) $3x+2y$ (۳) yx (۴) $-y$
۰/۵	ب) شمارنده های اول عدد ۲۰ کدام است؟ (۱) ۵ (۲) ۲و۵ (۳) ۴و۵ (۴) ۲
پاسخ کامل دهید	
۱	۱- توپی از ارتفاع ۲۴ متری سطح زمین رها می شود و پس از هربار زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟

۲- با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند طریق می توان ۴۰۰ تومان درست کرد؟

۱

۳- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

۰/۵

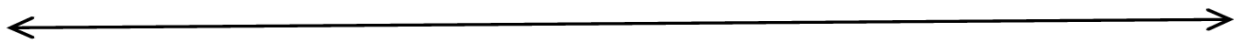
$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{100}\right) =$$

۴- حاصل هر یک از عبارت های زیر را با استفاده از محور اعداد بدست بیاورید.

$$(-5) + (+3) =$$



$$(-2) - (+3) =$$



۱

۵- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$(-3) + (+6) - (-4) =$$

$$-5 \div 5 + 3 =$$

۱/۵


$$[-3 \times (-4) + 3] \div (-5) =$$

۶- دمای هوای اردبیل ۳ درجه زیر صفر است. تبریز ۱۰ درجه از اردبیل گرم تر است.

الف) دمای هوای تبریز چند درجه است؟


ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟

۱

 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره:		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)		نام و نام خانوادگی:
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱	نام دبیر: آقای رضایی	امتحان: ریاضی	پایه: هفتم کلاس:

۱	<p>۷- با توجه به الگوی عددی مقابل با سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۲, ۸, ۱۴, ۲۰, ...</p> <p>الف) جمله nام الگو را بیابید.</p> <p>ب) جمله بیستم این دنباله چه عددی است؟</p>
۱/۵	<p>۸- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> $5(2a - 3b + 4) - 3(2a - 6) =$ <p>ب) مقدار عبارت جبری بالا را به ازای $a = 3$, $b = -1$ بیابید.</p>
۱/۵	<p>۹- الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $5x - 5 = 2x + 1$ <p>ب) آیا $x = 4$ جواب معادله $x \times x = 16$ است؟ چرا؟</p>
۱	<p>۱۰- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\frac{[12, 36]}{(120, 250)} =$

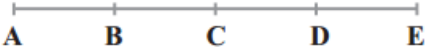
۰/۵	۱۱- کسر $\frac{۹۶}{۶۴}$ را با استفاده از تجزیه صورت و مخرج ساده کنید.
۱	۱۲- دو ظرف به گنجایش ۱۶ و ۲۴ لیتر داریم، می خواهیم هر دو ظرف را پیمانه کنیم. یعنی با یک پیمانه که هربار پر و خالی می شود، دو ظرف را به طور کامل پر کنیم. کدام پیمانه های برای این کار مناسب است؟ بزرگ ترین پیمانه کدام است؟

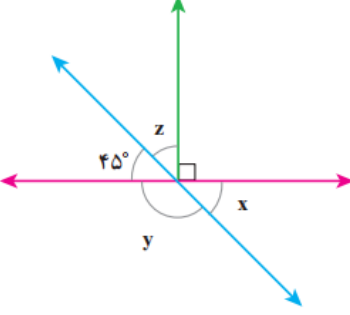
 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی		آموزش و پرورش منطقه ۱۲	
شماره:		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)		نام و نام خانوادگی:.....	
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱	نام دبیر: آقای رحیمی	امتحان: هندسه	پایه: هفتم کلاس:	

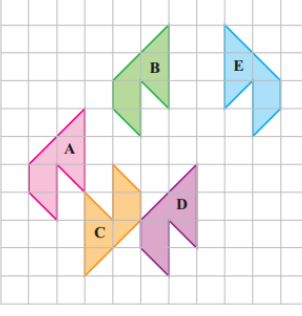
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------


بارم	۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
۰.۵	الف) هر مثلث حداقل یک زاویه (تند/ راست/ باز) دارد.
۰.۵	ب) به چندضلعی‌هایی که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ داشته باشند، چندضلعی می‌گوییم.
	۲- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.
۰.۵	الف) ممکن است یک مثلث دو زاویه باز داشته باشد. <input type="checkbox"/>
۰.۵	ب) به چندضلعی‌هایی که همه ضلع‌هایشان با هم مساوی است، چندضلعی منتظم می‌گویند. <input type="checkbox"/>

تشریحی

	۳- در شکل زیر اگر $AB = BC = CD = DE$ باشد، تساوی‌ها را با نوشتن اعداد مناسب یا پاره‌خط مناسب پر کنید.
۱	
	الف) $AB = \dots CE$ ب) $AD = \dots ED$ ج) $AE = \dots BE$ د) $AB + CE = AE - \dots$

	۴- در شکل زیر مقادیر z و x و y را حساب کنید.
۰/۵	

	۶- با توجه به شکل زیر در هر مورد چه تبدیل یا تبدیلی انجام شده است؟
۱	
	الف) A به E تبدیل شده است.
	ب) C به D تبدیل شده است.

 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی	آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره:		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱	نام دبیر: آقای رضایی	پایه: هفتم کلاس:

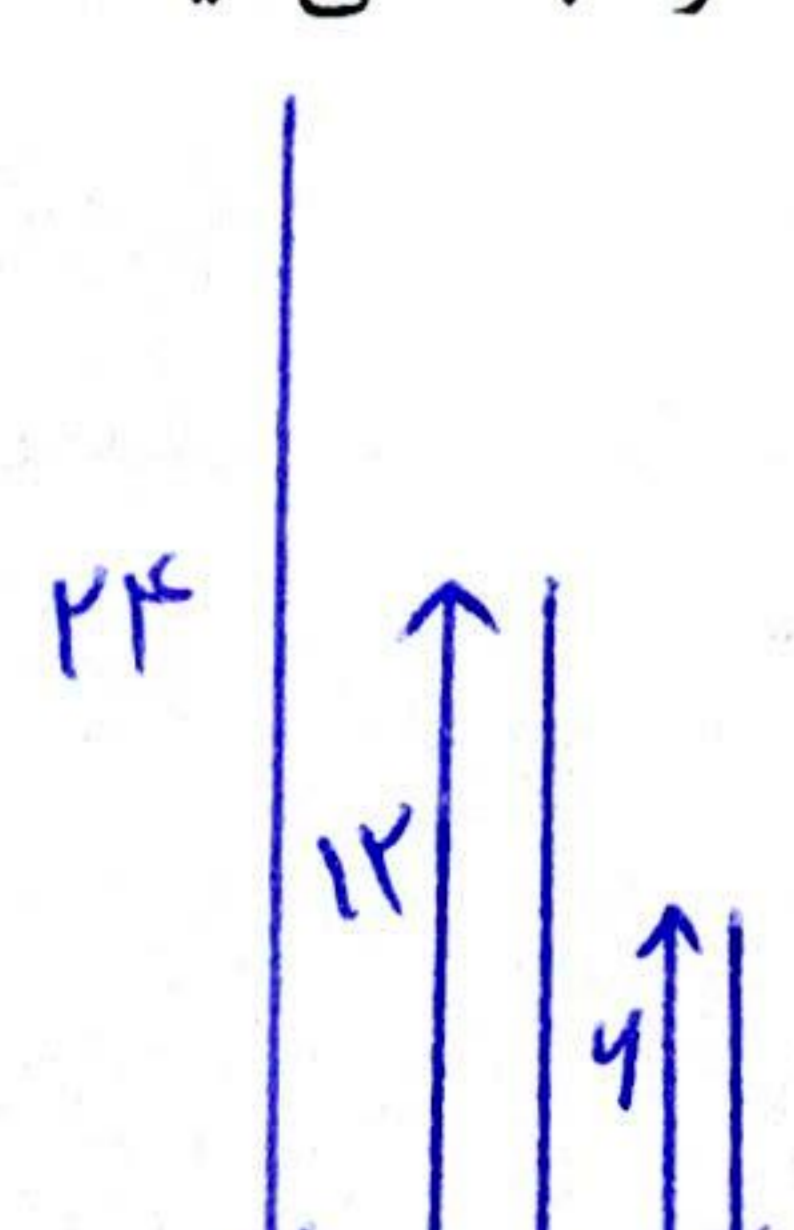
امام صادق علیه السلام :
 چون نیت بر انجام کاری، قوی باشد هیچ بدنی احساس ضعف و ناتوانی نمی کند.

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	صحيح و غلط
۱	الف) تمام اعداد زوج، مرکب هستند. ص () غ (✓)
	ب) عبارت های $3ba -$ و $5ab$ متشابه هستند. ص (✓) غ ()
	پ) بین دو عدد -2 و $+1$ سه عدد صحیح وجود دارد. ص () غ (✓)
	ت) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش برابر -1 است. ص (✓) غ ()

جاهای خالی	
۱	الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر است.
	ب) اگر یک عبارت جبری ضریب نداشته باشد، ضریبش است.
	پ) کوچکترین مضرب هر عدد، است.
	ت) تعداد اعداد اول کوچک تر از ۱۵ است.

چهار گزینه ای	
۰/۵	الف) کدام گزینه با $5XY$ متشابه است؟ $3X+2Y$ (۲) $5X$ (۱) yx (۳) ✓ $-y$ (۴)
۰/۵	ب) شمارنده های اول عدد ۲۰ کدام است؟ 5 (۱) $5و۲$ (۲) ✓ $5و۴$ (۳) ۲ (۴)

پاسخ کامل دهید	
۱	<p>۱- توپی از ارتفاع ۲۴ متری سطح زمین رها می شود و پس از هر بار زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟</p>  <p style="text-align: center;">مسیر طی شده = $۲۴ + ۱۲ + ۱۲ + ۶ + ۶ = ۶۰$</p>

۲- با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند طریق می توان ۴۰۰ تومان درست کرد؟ تعداد سکه های ۵۰ تومانی | تعداد سکه های ۱۰۰ تومانی

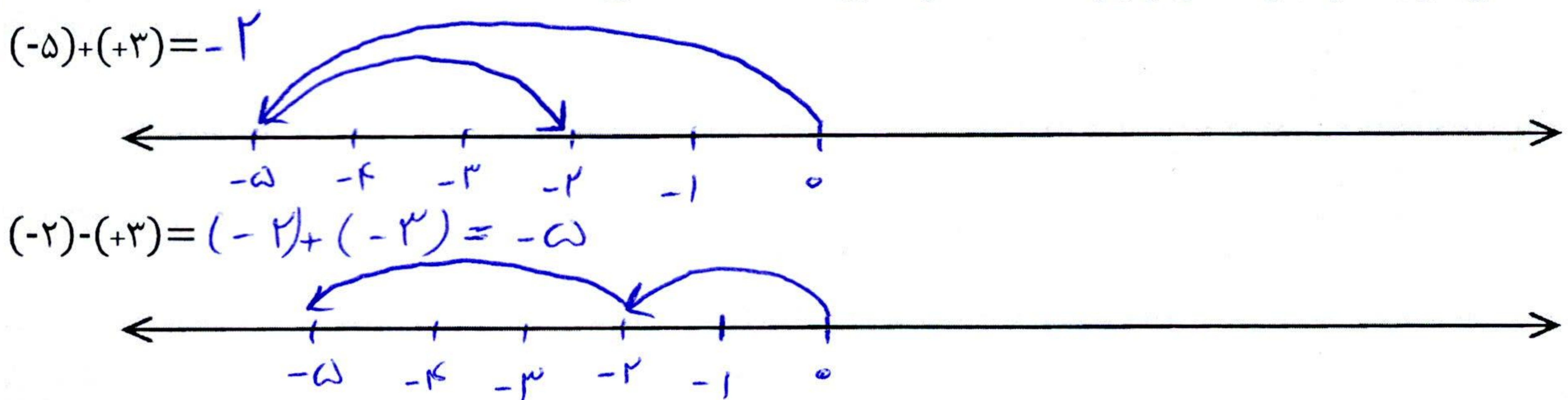
۴	۵
۳	۲
۲	۴
۱	۶
۰	۸

→ ۵ طریق

۳- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

۱/۵ $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times \dots \times (1 - \frac{1}{100}) = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{99}{100} = \frac{1}{100}$

۴- حاصل هر یک از عبارت های زیر را با استفاده از محور اعداد بدست بیاورید.



۵- حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

۱/۵ $(-3) + (+6) - (-4) = -3 + 6 + 4 = +7$

$\frac{-1}{-5 \div 5} + 3 = -1 + 3 = 2$

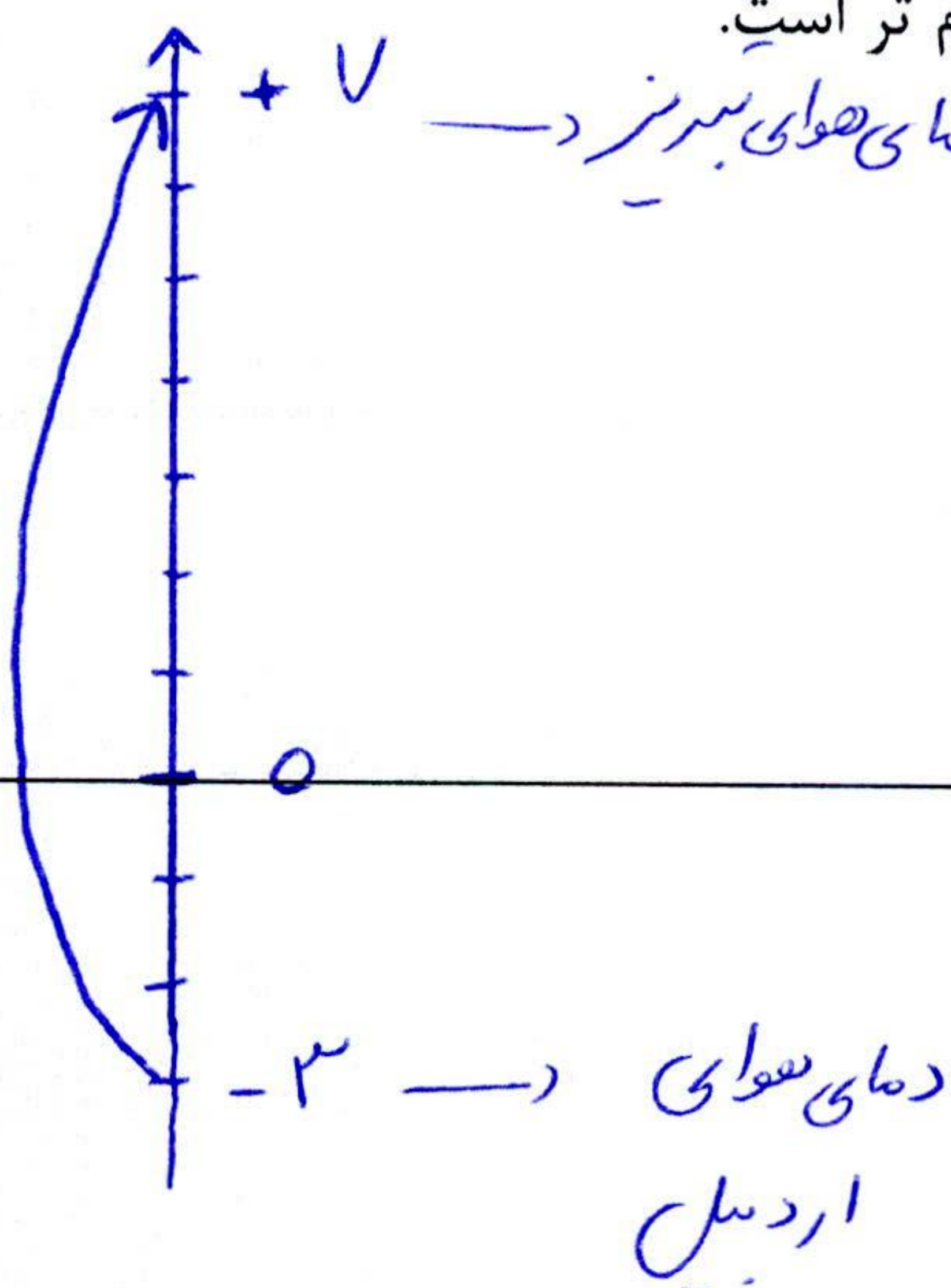
$[-3 \times (-4) + 3] \div (-5) = [12 + 3] \div (-5) = 15 \div (-5) = -3$


۶- دمای هوای اردبیل ۳ درجه زیر صفر است. تبریز ۱۰ درجه از اردبیل گرم تر است.

الف) دمای هوای تبریز چند درجه است؟ $+7$

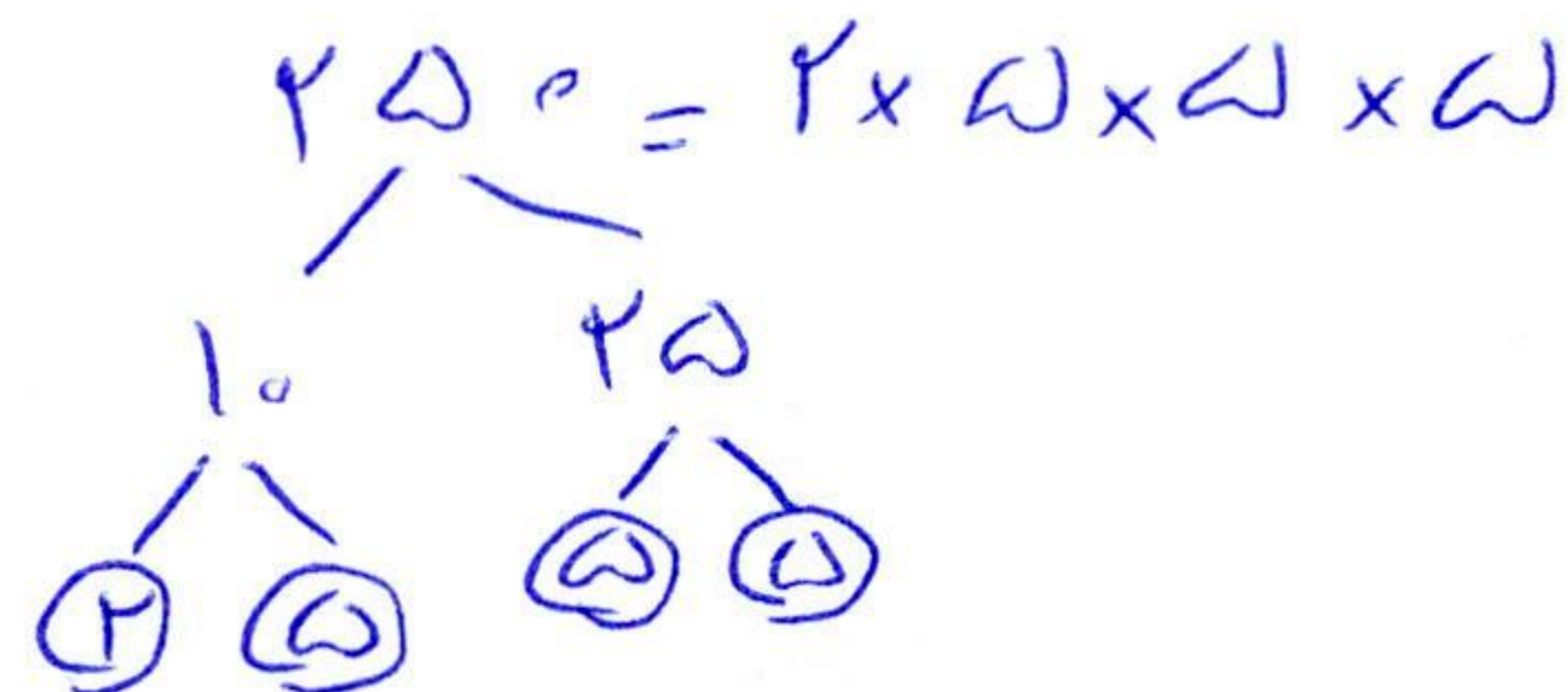
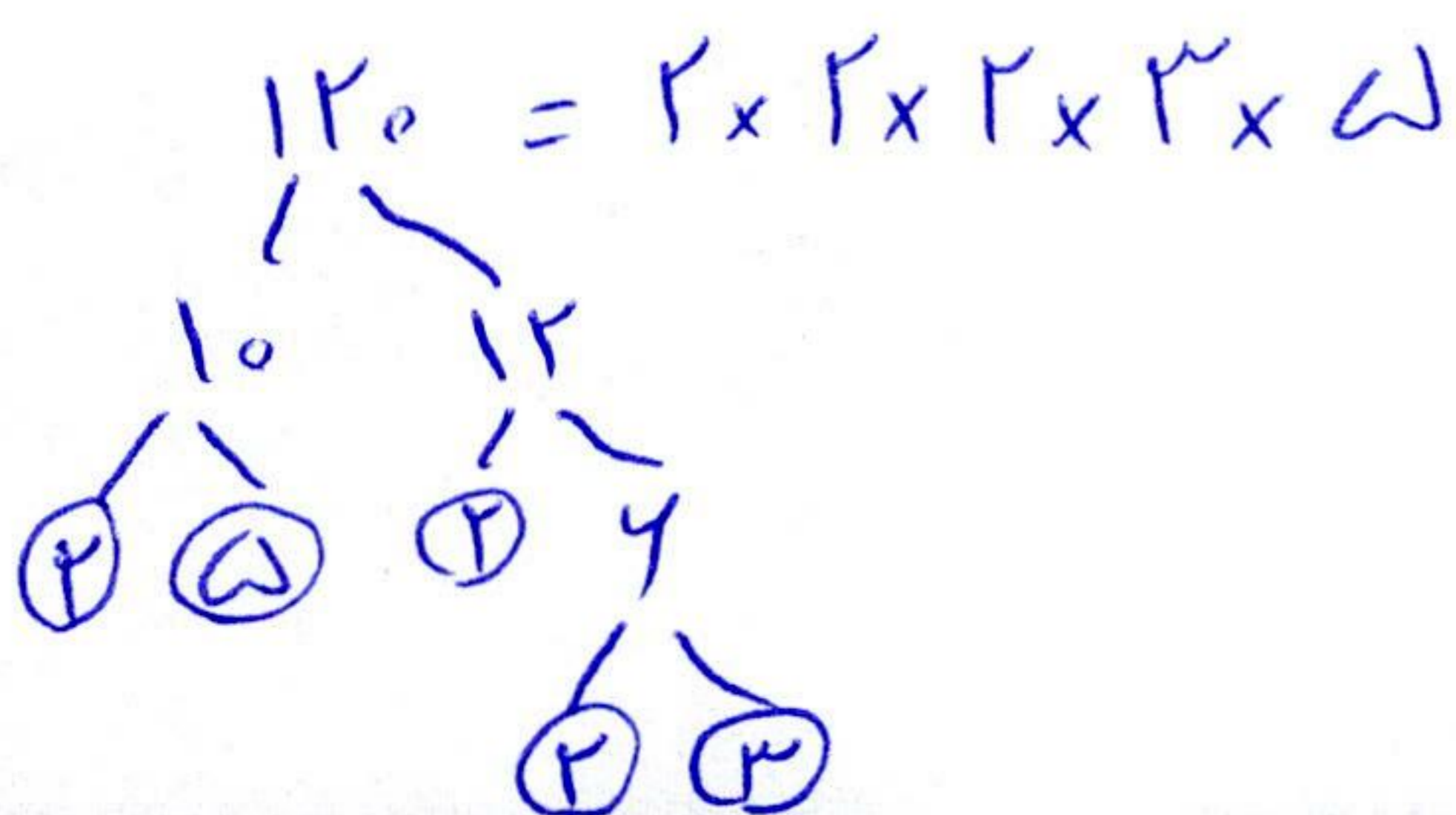
ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟

۱ میانگین $= \frac{+7 + (-3)}{2} = \frac{+4}{2} = 2$



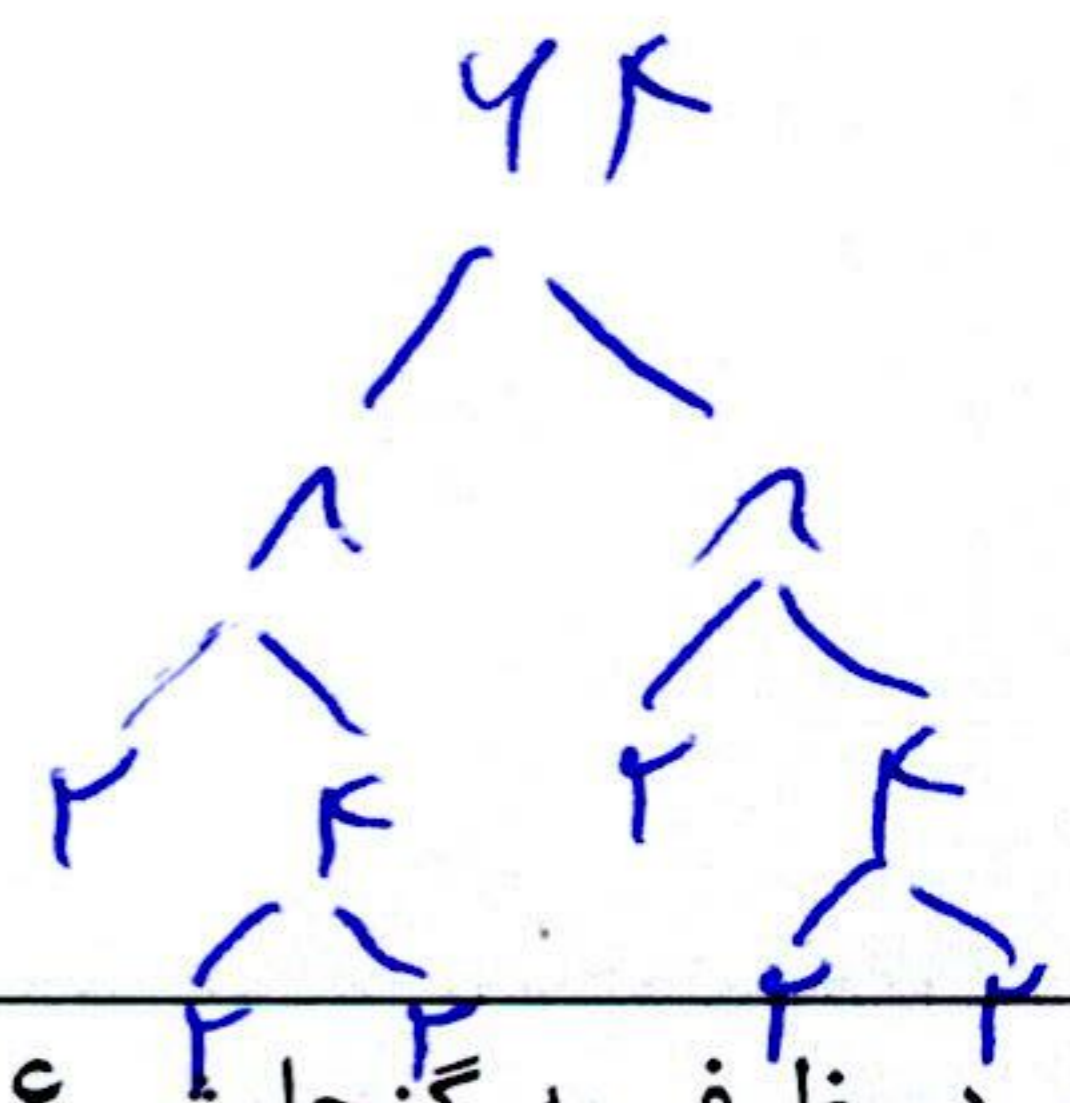
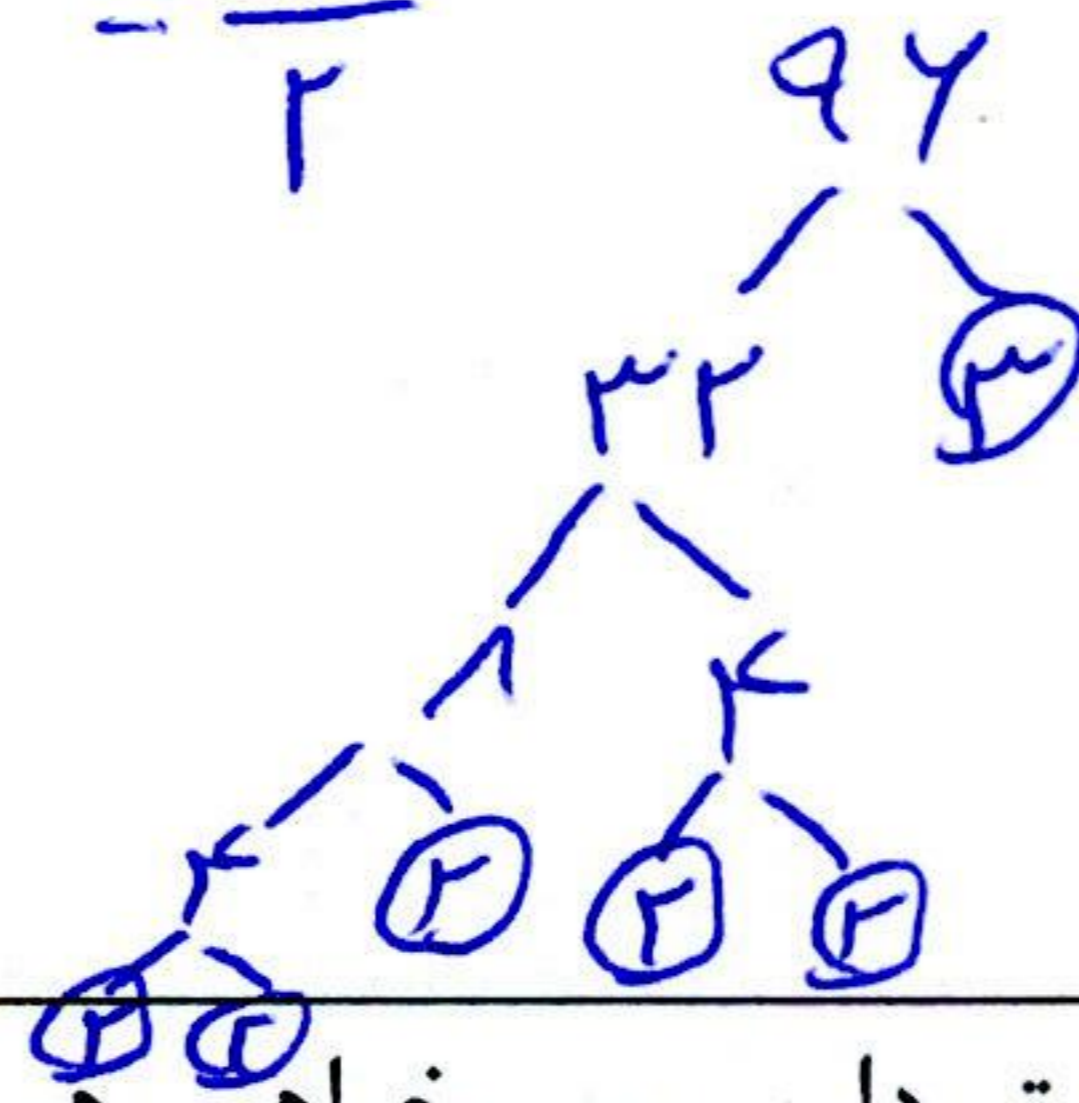
 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی	آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره:		امتحانات ترم اول (۱۳۹۵-۹۶)	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱	نام دبیر: آقای رضایی	پایه: هفتم کلاس:

۱	<p>۷- باتوجه به الگوی عددی مقابل با سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) جمله nام الگو را بیابید.</p> <p>ب) جمله بیستم این دنباله چه عددی است؟</p>
۱/۵	<p>۸- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> <p>ب) مقدار عبارت جبری بالا را به ازای $a = 3, b = -1$ بیابید.</p>
۱/۵	<p>۹- الف) معادله زیر را حل کنید.</p> <p>ب) آیا $x = 4$ جواب معادله $x \times x = 16$ است؟ چرا؟</p>
۱	<p>۱۰- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p>



۱۱- کسر $\frac{96}{64}$ را با استفاده از تجزیه صورت و مخرج ساده کنید.

$$\frac{96}{64} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2} = \frac{3}{2}$$



۰/۵

۱۲- دو ظرف به گنجایش ۱۶ و ۲۴ لیتر داریم، می خواهیم هر دو ظرف را پیمانه کنیم. یعنی با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود، دو ظرف را به طور کامل پر کنیم. کدام پیمانه های برای این کار مناسب است؟ بزرگ ترین پیمانه کدام است؟


۱

۱۶ و ۸ و ۴ و ۲ و ۱ = شماره های ۱۶

۲۴ و ۱۲ و ۸ و ۶ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ = شماره های ۲۴

پیمانه های ۱، ۲، ۴ و ۸ لیتری برای این کار مناسب هستند

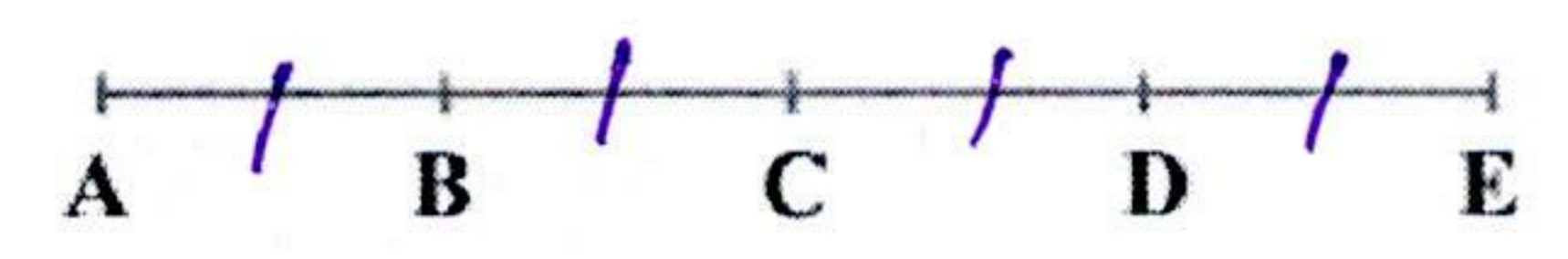
بزرگترین پیمانه برای این کار ۸ لیتری است

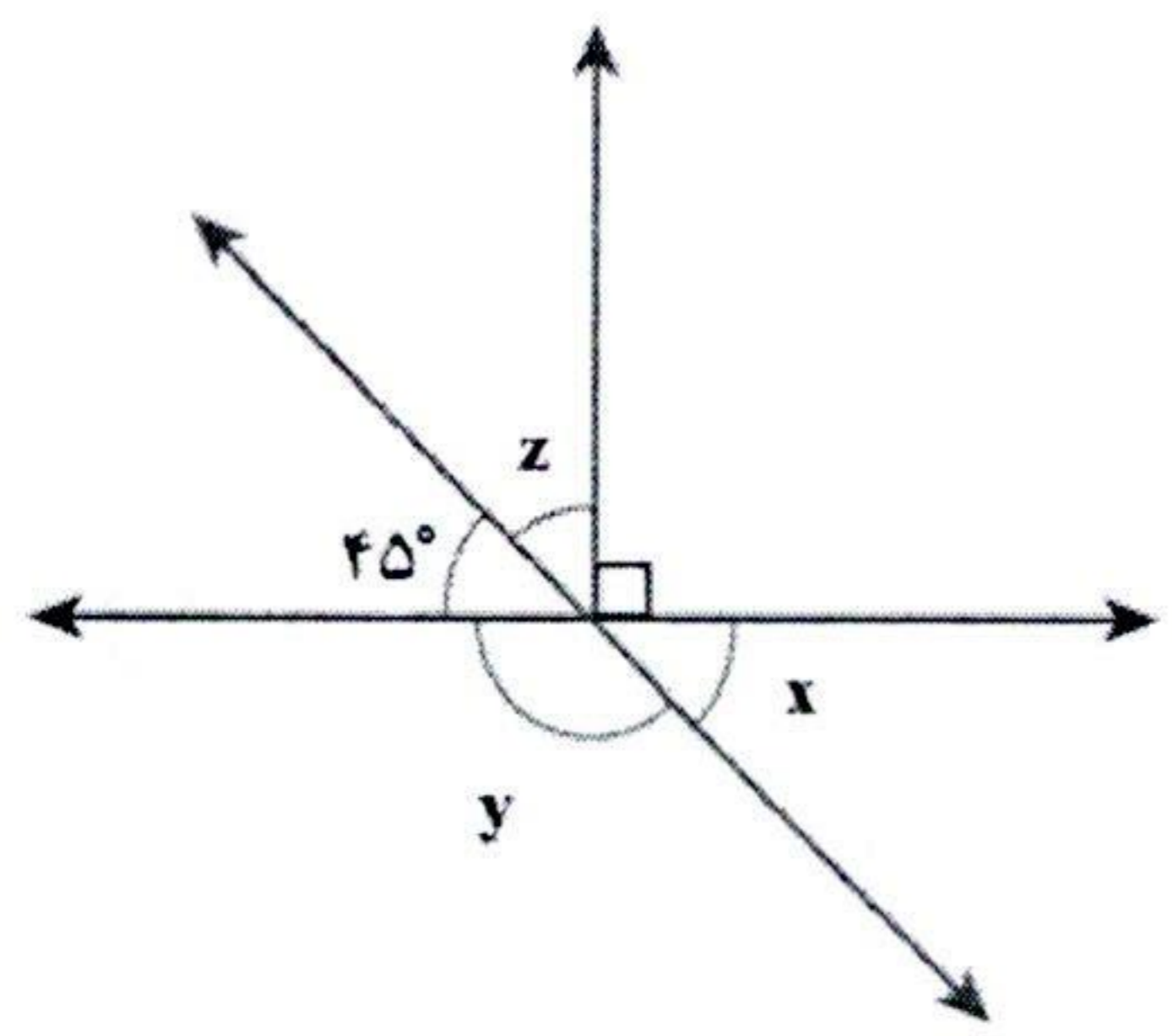
 واحد (حافظ)		مدرسه متوسطه دوره اول پسرانه غیر دولتی	آموزش و پرورش منطقه ۱۲
شماره :		امتحانات ترم اول (۹۶-۱۳۹۵)	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۸۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۱۱	نام دبیر: آقای رحیمی	پایه: هفتم کلاس:

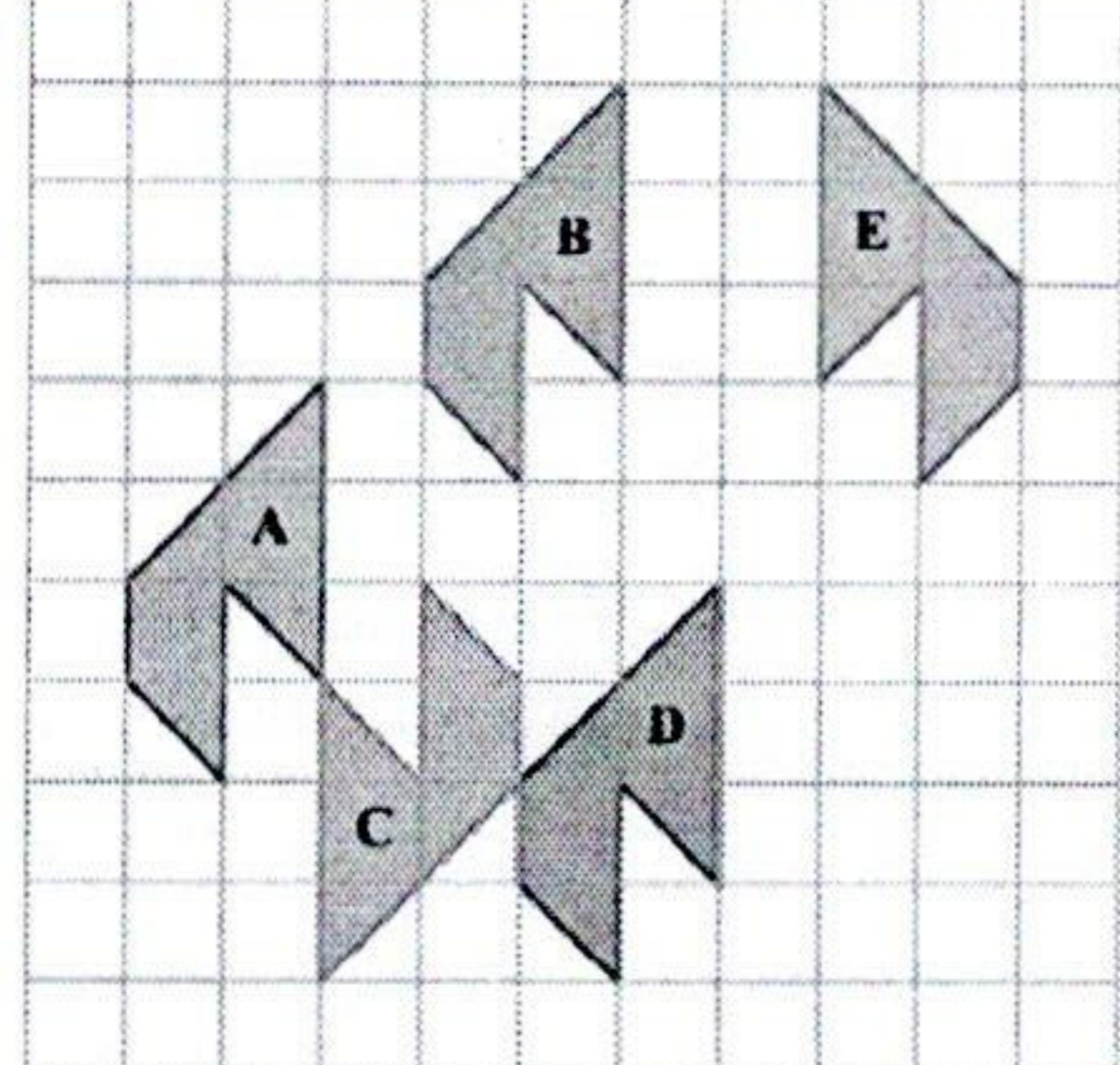
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
۰.۵	الف) هر مثلث حداقل یک زاویه <u>تند</u> (تند/ راست / باز) دارد.
۰.۵	ب) به چندضلعی‌هایی که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ داشته باشند، چندضلعی <u>مقعر</u> می‌گوییم.
	۲- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.
۰.۵	الف) ممکن است یک مثلث دو زاویه باز داشته باشد. <input checked="" type="checkbox"/>
۰.۵	ب) به چندضلعی‌هایی که همه ضلع‌هایشان با هم مساوی است، چندضلعی منتظم می‌گویند. <input checked="" type="checkbox"/>

تشریحی

	۳- در شکل زیر اگر $AB = BC = CD = DE$ باشد، تساوی‌ها را با نوشتن اعداد مناسب یا پاره‌خط مناسب پر کنید.
۱	 الف) $AB = \frac{1}{3} CE$ ب) $AD = \frac{3}{4} ED$ ج) $AE = \frac{4}{3} BE$ د) $AB + CE = AE - BC$

	۴- در شکل زیر مقادیر x و z را حساب کنید.
۰.۵	 متقابل به راس $x = 45$ قائمه $z + 45 = 90$ $\Rightarrow z = 45$ $y + x = 180 \Rightarrow y = 180 - 45 = 135$

	۶- با توجه به شکل زیر در هر مورد چه تبدیل یا تبدیلی انجام شده است؟
۱	 الف) A به E تبدیل شده است انتقال + تقارن ب) C به D تبدیل شده است. دوران