به نام حق

نام ونام خانوادگی.....

ریاضی هفتم

مدت آزمون ۷۰ دقیقه

آموزش و پرورش استان اردبیل

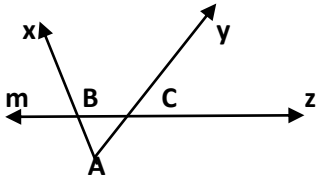
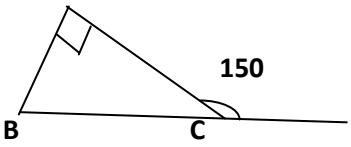
مدیریت آموزش وپرورش ناحیه ۲ اردبیل

دبیرستان دخترانه شاهد (دوره اول)

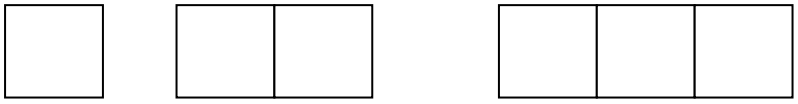
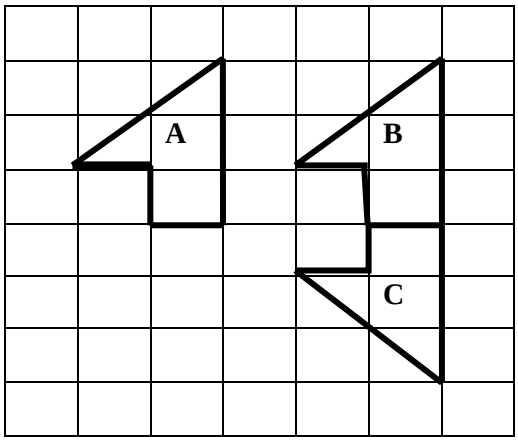
تاریخ امتحان ۱۴۰۴/۱۰/۹

	بارم
۱- کامل کنید. @- عددهای طبیعی بزرگتر از یک که فقط دو شمارنده داشته باشند عدد.....نامدارد. @- عبارت **7m -12m** یک عبارت .....جمله ای است. @- تنها **چهار ضلعی منتظم** .....نام دارد. @- اگر ضلع مربعی **b** باشد **محیط** آن مربع .برابراست با.....	۱
۲- درستی یا نادرستی هرعبارت را مشخص کنید. #- به چند ضلعی که دست کم یک زاویه **بزرگتراز** ۱۸۰° دارد چندضلعی مقعرمی گویند. ص غ #-ازدونقطه بیشمارخط راست میگذرد. ص غ #-بزرگترین شمارنده هرعدد خود عدداست. ص غ #- حاصل جمع هرعددبا قرینه اش برابر با **(۰)** است. ص غ	۱
۳- گزینه صحح را انتخاب کنید. &- عبارت کلامی **شش واحدکمتراز ۲ برابر عددی** ، کدام گزینه میشود: **6-2x** **2x-6** **6x-2** **2-6x** &- دوزاویه **متقابل به راس متمم** یکدیگرند اندازه هرزاویه برابراست با: الف)۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۴۵ د) ۵۰ &- جمله دهم عبارت **3a+1** برابراست : الف)۱۴ ب) ۱۳ ج)۳۰ د) ۳۱ &- **تعداد** اعداد اول کمتراز ۲۰ چندتااست: الف)**10** ب) **9** ج) **8** د) **7**	۲
۴- دو زاویه **متمم اند** اندازه یکی ازین زاویه ها ۳ برابر زاویه دیگر است اندازه هرزاویه را پیدا کنید.	۱

www-kanoon-ir

2	۵- مقایسه کنید. +3 ◯ -(-3) -37 ◯ -73 حاصل رابدست آورید. **(12 - 3) + 4×(-2)=** **(-4 – (+3)) × (-27 ÷9) =**
۱	٦- اگرهردایره توخالی نشان دهنده ۱+ و هردایره توپر نشان دهنده ۱- باشد برای شکل مقابل یک جمع بنویسید. 
۱/۵	۷- دمای هوای تهران ۱٤ درجه بالای صفر میباشدودمای هوای مشهد ٦درجه سردتراست. الف) دمای هوای مشهد چنددرجه است؟ ب) میانگین دمای هوای این دوشهر را بدست آورید؟
۱	**۸- زاویه** A رابا سه حرف بنویسید. ..... ب) یک نیم خط ویک پاره خط و یک خط نام ببرید.  خط : ..... نیم خط:..... پاره خط: .....
۱	۹- یک باغچه مربع شکل به طول ضلع ۱۰متراست. اگربه فاصله یک مترازهر ضلع دورتادور باغچه رانرده بکشیم چند متر نرده لازم داریم؟
۱	۱۰- معادله را حل کنید. **۸x - 7 = ۱۷**
۱/۵	۱۱- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. **4(2x – 1) + 3x =** ب) مقدار عددی عبارت را به ازای عدد های داده شده بدست آورید. **m** | **-۱** **۲** **m+1** |
۱	۱۲-اندازه های خواسته شده راباتوجه به شکل بنویسید.  **B = ...** **C_1 = ...**

www-kanoon-ir

۱۳- جمله **n** ام مربوط به تعداد چوب کبریتها را بنویسید.  **(1)** **(2)** **(3)** **…** **(n)**	۱
۱۴- کدام شکل **انتقال** یافته شکل **B** است..... کدام شکل قرینه شکل **B** است .....  	۱
۱۵- شمارنده های عدد **۳۵** را نوشته و **<u>زیر شمارنده های اول</u>** آن خط بکشید. ب) عددی بعداز تجزیه به صورت مقابل درآمده است: $5\times3\times2\times2$ @) شمارنده ها ی اول آن چه عددهایی هستند. @)چهار شمارنده این عدد رابنویسید که اول نیست.	۱/۵ ۱/۵
موفق باشید جاهد	

www-kanoon-ir

به نام حق

نام ونام خانوادگی.....

ریاضی هفتم

مدت آزمون ۷۰ دقیقه

آموزش و پرورش استان اردبیل

مدیریت آموزش وپرورش ناحیه ۲ اردبیل

دبیرستان دخترانه شاهد (دوره اول)

تاریخ امتحان ۱۴۰۴/۱۰/۹

	بارم
۱- کامل کنید. @- عددهای طبیعی بزرگتر از یک که فقط دو شمارنده داشته باشند عدد.....اول.....نامدارد. @- عبارت $7m-12m$ یک عبارت .....یک.....جمله ای است. (-۴m) @- تنها **چهار ضلعی منتظم** .....مربع.....نام دارد. @- اگر ضلع مربعی **b** باشد **محیط** آن مربع .برابراست با...۴b.....	۱
۲- درستی یا نادرستی هرعبارت را مشخص کنید. #- به چند ضلعی که دست کم یک زاویه **بزرگتراز** ۱۸۰° دارد چندضلعی مقعرمی گویند. ص ✓ غ #-ازدونقطه بیشمارخط راست میگذرد. ص غ ✓ #-بزرگترین شمارنده هرعدد خود عدداست. ص ✓ غ #- حاصل جمع هرعددبا قرینه اش برابر با **(۰)** است. ص غ ✓	۱
۳- گزینه صحح را انتخاب کنید. &- عبارت کلامی **شش واحدکمتراز ۲ برابر عددی** ، کدام گزینه میشود: الف) 6-2x ب) 2x-6 ✓ ج) 6x-2 د) 2-6x &- دوزاویه **متقابل به راس متمم** یکدیگرند اندازه هرزاویه برابراست با: الف) ۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۴۵ ✓ د) ۵۰ &- جمله دهم عبارت $3a+1$ برابراست : الف) ۱۴ ب) ۱۳ ج) ۳۰ د) ۳۱ ✓ &- **تعداد** اعداد اول کمتراز ۲۰ چندتااست: الف) **10** ب) **9** ✓ ج) **8** د) **7**	۲
۴- دو زاویه **متمم اند** اندازه یکی ازین زاویه ها ۳ برابر زاویه دیگر است اندازه هرزاویه را پیدا کنید.	۱

www-kanoon.ir

۵- مقایسه کنید.

2

-۷۳ (>) -۳۷ ، +۳ (=) -(-۳)

حاصل رابدست آورید.

$(12 - 3) + 4\times(-2) = 9 - 8 = 1$

$(-4 - (+3)) \times (-27 \div 9) = -7 \times -3 = 21$

۶- اگرهردایره توخالی نشان دهنده ۱+ و هردایره توپر نشان دهنده ۱- باشد برای شکل مقابل یک جمع بنویسید. ۱



$4 + (-6) = -2$

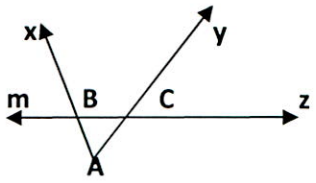
۷- دمای هوای تهران ۱۴ درجه بالای صفر میباشدودمای هوای مشهد ۶درجه سردتراست. ۱/۵

الف) دمای هوای مشهد چنددرجه است؟ ۸ درجه بالای صفر

ب) میانگین دمای هوای این دوشهر را بدست آورید؟ $\frac{14+8}{2} = \frac{22}{2} = 11$

۸- زاویه A رابا سه حرف بنویسید. ۱ ...MAY...

ب) یک نیم خط ویک پاره خط و یک خط نام ببرید.



خط: mz ... نیم خط: CZ پاره خط: BC

۹- یک باغچه مربع شکل به طول ضلع ۱۰متراست. اگربه فاصله یک متراز هر ضلع دورتادور باغچه رانرده بکشیم چند متر نرده لازم داریم؟ ۱

$(10+2) \times 4 = 48$

۱۰- معادله را حل کنید. ۱

$8x - 7 = 17$

$8x = 17 + 7$

$8x = 24$

$x = 3$

۱۱- الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ۱/۵

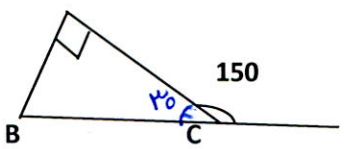
$4(2x - 1) + 3x = 8x - 4 + 3x \Rightarrow 8x + 3x = 4$

$11x = 4 \quad x = \frac{4}{11}$

ب) مقدار عددی عبارت را به ازای عدد های داده شده بدست آورید.

m	-۱	۲
m+1	۰	۱

۱۲-اندازه های خواسته شده راباتوجه به شکل بنویسید. ۱



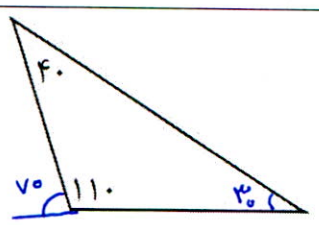
$B = 180 - 90 - 30$

$B = 60$

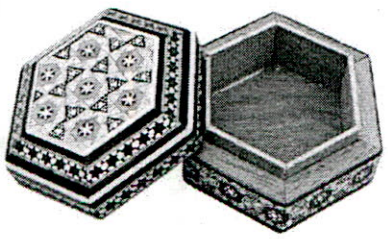
$C_1 = 180 - 150 = 30^\circ$

www-kanoon-ir

۱۲	الف) در مثلث زیر زاویه خارجی یک رأس را به دلخواه رسم کنید و اندازه آن را بنویسید.	۱/۵



ب) در اصفهان هنر خاتم کاری چوبی از قدمت دیرینه ای برخوردار است. جعبه جواهرات زیر با استفاده از این هنر ساخته شده است. شکل منتظم می باشد، به خاتم کار کمک کنید اندازه هریک از زاویه بین ضلع ها را به دست آورد؟



$$\frac{(n-2)\times 180}{n} = \frac{(6-2)\times 180}{6} = 120^\circ$$

۱۳	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.	۱

الف) $3ab+b^2-a^2-7ab-2b^2 = -4ab-b^2-a^2 = -(4ab+b^2+a^2)$

ب) $(a+2)(a-3) = a^2-3a+2a-6 = a^2-a-6$

۱۴	با توجه به رابطه و ، مقدار را برای داده شده، پیدا کنید. x=۳	۰/۷۵

$y = 4x^2 - 5 \longrightarrow y = \ldots 4(3)^2 - 5$ $\quad y = 4\times 9 - 5 \Rightarrow y = 31$

۱۵	عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه کردن)	۰/۷۵

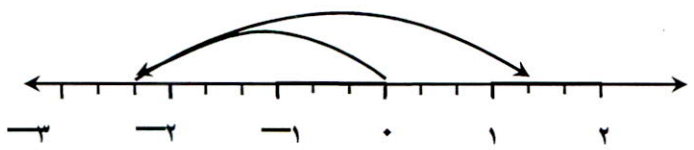
$4ab^2 - 12a^2b = 4ab(b-3a)$

۱۶	معادله ی زیر را حل کنید.	۱

$$\frac{3\times 4}{4\times 3}x - \frac{1\times 4}{3\times 4} = \frac{-1\times 2}{6\times 2}$$

$$\frac{9}{12}x - \frac{4}{12} = \frac{2}{12} \qquad 9x-4=2 \qquad 9x=6 \qquad x=\frac{6}{9}=\frac{2}{3}$$

۱۷	با توجه به محور زیر ، یک جمع گویا بنویسید.	۰/۷۵



$(-2\frac{1}{3}) + (3\frac{2}{3}) = (1\frac{1}{3})$

$$\frac{-7}{3} + \frac{11}{3} = \frac{4}{3}$$

	موفق باشید	۲۰