شماره صندلی:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸
نام ونام خانوادگی:	وزارت آموزش وپرورش	مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش خرسان رضوی	تعداد سوال: ۱۹
کلاس هفتم	اداره آموزش وپرورش شهرستان تربت حیدریه	تعداد صفحه: ۴
نوبت اول	دبیرستان عترت	نام دبیر: خانم معدل

ردیف	شـــرح سئـــوالات	بارم
۱	**جملات درست را با « ✓ » و جملات نادرست را با « × » مشخص کنید.** الف) قرینه هر عدد صحیح از خود عدد بزرگتر است. ☐ ب) جمله های $3x$ و $-x$ با هم متشابه هستند. ☐ ج) عبارت جبری $m \times n$ را می توان به صورت nm نیز نشان داد. ☐ د) در دو شکل هم نهشت فقط ضلع ها برابر هستند. ☐	۱
۲	**جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** الف) مجموع هر عدد صحیح با ..... مساوی صفر است. ب) محیط مربع به ضلع a به صورت جبری ..... می باشد. ج) چند ضلعی هایی که هیچ زاویه ای بزرگ تر از 180° ندارند ..... نامیده می شوند. د) متمم زاویه 37° زاویه ..... است.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **A) اگر** a اندازه طول مستطیل و b اندازه عرض مستطیل باشد محیط مستطیل کدام گزینه است؟ الف) $2a + b$ ☐ ب) ab ☐ ج) $2ab$ ☐ د) $2(a + b)$ ☐ **B)** عدد کدام گزینه از بقیه بزرگتر است؟ الف) -7 ☐ ب) $-(-1)$ ☐ ج) صفر ☐ د) $-(-(-2))$ ☐ **C)** روی یک خط راست ۴ نقطه مشخص کرده ایم . چند پاره خط با این ۴ نقطه درست می شود؟ الف) ۳ ☐ ب) ۴ ☐ ج) ۶ ☐ د) ۸ ☐ **D)** پول مینا دو برابر پول نسترن و پول نسترن ۱۰۰۰۰ تومان بیشتر از پول یلدا است. اگر پول یلدا n تومان باشد. پول مینا با کدام عبارت جبری محاسبه می شود؟ الف) $2(n + 10000)$ ☐ ب) $2n + 10000$ ☐ ج) $n + 1000$ ☐ د) $2(n - 10000)$ ☐	۱

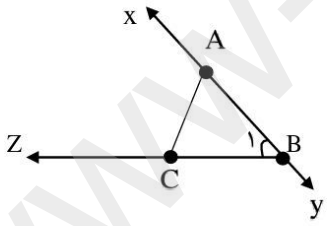
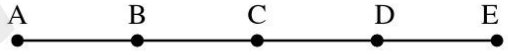
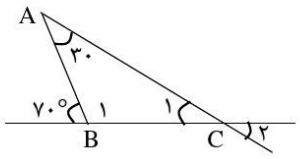
www-kanoon-ir

۴	**هر عبارت ستون راست را فقط به یک عدد مناسب آن در ستون سمت چپ وصل کنید.**	۱

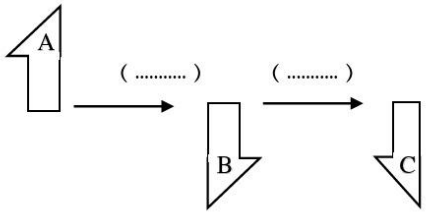
بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی	O	O ۷
قرینه عدد ۳ – نسبت به عدد ۲ +	O	O -۱۰
اختلاف جمله دهم و نهم الگوی عددی ۱ + ۲ n	O	O -۹۹
جواب معادله ۱- = ۱ + x	O	O ۲
		O -۲
		O + ۱

۵	الف) برای حرکت های رسم شده بر محور یک جمع بنویسید و حاصل را بدست آورید.	۰/۷۵
	ب) حاصل ضرب زیر را با استفاده از محور بدست آورید.	۰/۷۵
	۲ × (-۳)	
۶	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۱/۵
	الف) $[۲۳ - (-۴)] \div (-۹ + ۶)$	
	ب) $۴۰ - (۸ \times ۲-) + (-۲) -$	
۷	دمای هوای مشهد ۳ درجه زیر صفر است و دمای هوای اردبیل ۱۲ درجه از مشهد سردتر است.	۱
	الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	
	ب) میانگین دمای این دو شهر چقدر است؟	
۸	عدد a وارد نمودار می شود خروجی نمودار را به صورت جبری بنویسید.	۰/۵
	a → (×۵) → □ → (-۳) → □	
۹	هزینه ورودی یک پارکینگ ۵۰۰۰ تومان و به ازای هر ساعت پارک ماشین ۲۰۰۰ تومان پرداخت می شود.	۰/۵
	الف) هزینه پارک ماشین برای n ساعت را به صورت جبری بنویسید.	
	ب) اگر ماشین ۵ ساعت در این پارکینگ، پارک شده باشد. راننده آن هنگام خروج چه مبلغی را باید پرداخت کند؟	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید. الف) $x + ۹y + ۳y - ۸x$ ب) $۲(۳a - ۱) + ۲ - ۵a$	۱/۵
۱۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $-۲m + n\,(m - ۱)$ $m = ۴ \qquad n = ۱$	۱
۱۲	معادله های زیر را حل کنید. الف) $۴x - ۸ = ۱۲$ ب) $۷x - ۵ = ۲x$	۱/۵
۱۳	مریم یک کتاب ۱۳۰ صفحه ای دارد. او ۵ ساعت کتاب خواند و ۱۰ صفحه از کتاب باقی ماند او در هر ساعت چند صفحه از کتاب را مطالعه کرده است؟ (با تشکیل معادله)	۱
۱۴	در شکل مقابل: الف) نام یک خط ، دو نیم خط و یک پاره خط را بنویسید. ب) در این شکل چند نیم خط وجود دارد؟ ج) نام زاویه $\hat{B}_۱$ را با سه حرف بنویسید. 	۱/۵
۱۵	در شکل زیر پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی را کامل کنید.  $\overline{AC} =$ ... $\overline{BE}$ $\qquad$ $\overline{BE} -$ ... $= \overline{BC}$	۰/۵
۱۶	با توجه به شکل، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. $\hat{C}_۲$ = ... $\qquad$ $\hat{B}_۱$ = ... 	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۷	در جای خالی نام تبدیل هندسی را بنویسید.  	۰/۵
۱۸	می خواهیم وسط یک اتاق مستطیل شکل به ابعاد ۳ و ۴ یک فرش پهن کنیم به طوری که از هر طرف ۰/۵ نیم متر فاصله داشته باشد. ابعاد فرش را بدست آورید. (با رسم شکل)	۱
۱۹	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۶ و حاصل جمع آن ها باشد ۱۵ باشد. (با نوشتن همه حالتها، پاسخ را بیابید)	۱
	موفق باشید.	

www-kanoon-ir

شماره صندلی:	بسمه تعالی وزارت آموزش وپرورش اداره کل آموزش وپرورش خرسان رضوی اداره آموزش وپرورش شهرستان تربت حیدریه دبیرستان عترت	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸
نام ونام خانوادگی:		مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی		تعداد سوال: ۱۹
کلاس هفتم		تعداد صفحه: ۴
نوبت اول		نام دبیر: خانم معدل

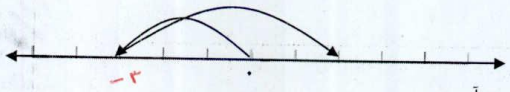
ردیف	شـــرح سئـــوالات	بارم
۱	**جملات درست را با « ✓ » و جملات نادرست را با « × » مشخص کنید.** الف) قرینه هر عدد صحیح از خود عدد بزرگتر است. ☒ ب) جمله های $3x$ و $-x$ با هم متشابه هستند. ☑ ج) عبارت جبری $m \times n$ را می توان به صورت nm نیز نشان داد. ☑ د) در دو شکل هم نهشت فقط ضلع ها برابر هستند. ☒	۱
۲	**جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.** الف) مجموع هر عدد صحیح با ..... قرینه‌اش ..... مساوی صفر است. ب) محیط مربع به ضلع a به صورت جبری ..... $4a$ ..... می باشد. ج) چند ضلعی هایی که هیچ زاویه ای بزرگ تر از $180°$ ندارند ..... نامیده می شوند. د) متمم زاویه $37°$ زاویه ..... 53 ..... است.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **A) اگر** a اندازه طول مستطیل و b اندازه عرض مستطیل باشد محیط مستطیل کدام گزینه است؟ الف) $2a+b$ ☐ ب) ab ☐ ج) $2ab$ ☐ د) $2(a+b)$ ☑ **B)** عدد کدام گزینه از بقیه بزرگتر است؟ الف) -7 ☐ ب) $-(-1)$ ☑ (+1) ج) صفر ☐ د) $-(-(-2))$ ☐ (-2) **C)** روی یک خط راست ۴ نقطه مشخص کرده ایم . چند پاره خط با این ۴ نقطه درست می شود؟ الف) ۳ ☐ ب) ۴ ☐ ج) ۶ ☑ د) ۸ ☐ **D)** پول مینا دو برابر پول نسترن و پول نسترن ۱۰۰۰۰ تومان بیشتر از پول یلدا است. اگر پول یلدا n تومان باشد. پول مینا با کدام عبارت جبری محاسبه می شود؟ الف) $2(n+10000)$ ☑ ب) $2n+10000$ ☐ ج) $n+1000$ ☐ د) $2(n-10000)$ ☐	۱

www.karnoon.ir

۴ هر عبارت ستون راست را فقط به یک عدد مناسب آن در ستون سمت چپ وصل کنید. (۱)

بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی	O	۷
قرینه عدد ۳ – نسبت به عدد ۲ +	O	-۱۰
اختلاف جمله دهم و نهم الگوی عددی ۲ n + ۱	O	-۹۹
جواب معادله ۱- = ۱ + x	O	۲
	O	-۲
	O	+ ۱

۵ الف) برای حرکت های رسم شده بر محور یک جمع بنویسید و حاصل را بدست آورید. (۰/۷۵)



ب) حاصل ضرب زیر را با استفاده از محور بدست آورید. (۰/۷۵)

$۲ \times (-۳)$



۶ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. (۱/۵)

الف) $[۲۳ - (-۴)] \div (-۹ + ۶)$

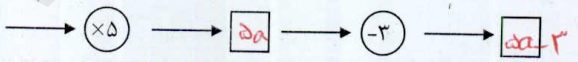
ب) $-(-۲) + (-۲ \times ۸) - ۴۰$

۷ دمای هوای مشهد ۳ درجه زیر صفر است و دمای هوای اردبیل ۱۲ درجه از مشهد سردتر است. (۱)

الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است؟

ب) میانگین دمای این دو شهر چقدر است؟

۸ عدد a وارد نمودار می شود خروجی نمودار را به صورت جبری بنویسید. (۰/۵)

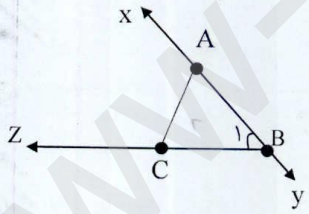
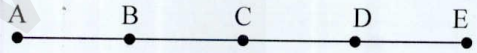
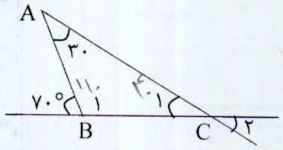


۹ هزینه ورودی یک پارکینگ ۵۰۰۰ تومان و به ازای هر ساعت پارک ماشین ۲۰۰۰ تومان پرداخت می شود. (۰/۵)

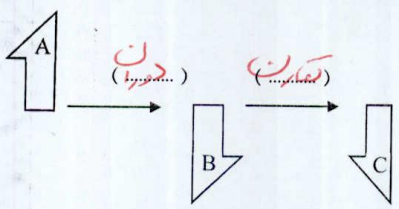
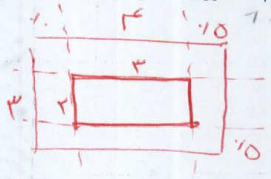
الف) هزینه پارک ماشین برای n ساعت را به صورت جبری بنویسید.

ب) اگر ماشین ۵ ساعت در این پارکینگ، پارک شده باشد. راننده آن هنگام خروج چه مبلغی را باید پرداخت کند؟ (۰/۵)

www.kanoon.ir

۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید. الف) $x + 9y + 3y - 8x$ $= -7x + 12y$ ب) $2(3a - 1) + 2 - 5a$ $= 6a - 2 + 2 - 5a = a$	۱/۵
۱۱	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $-2m + n(m - 1)$ $= -2m + nm - n$ $m = 4 \quad n = 1$ $-8 + 4 - 1 = -5$	۱
۱۲	معادله های زیر را حل کنید. الف) $4x - 8 = 12$ $4x = 20$ $x = 5$ ب) $7x - 5 = 2x$ $7x - 2x = 5$ $5x = 5$ $x = 1$	۱/۵
۱۳	مریم یک کتاب ۱۳۰ صفحه ای دارد. او ۵ ساعت کتاب خواند و ۱۰ صفحه از کتاب باقی ماند او در هر ساعت چند صفحه از کتاب را مطالعه کرده است؟ (با تشکیل معادله) $5x + 10 = 130$ $5x = 120$ $x = 24$	۱
۱۴	در شکل مقابل:  الف) نام یک خط ، دو نیم خط و یک پاره خط را بنویسید. AC Ax Cz xy ب) در این شکل چند نیم خط وجود دارد؟ ۶ ج) نام زاویه $\hat{B}_1$ را با سه حرف بنویسید. $A\hat{B}C$	۱/۵
۱۵	در شکل زیر پاره خط AE به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. تساوی را کامل کنید.  $\overline{BE} - \overline{CE} = \overline{BC}$ $\overline{AC} = \frac{2}{3}\overline{BE}$	۰/۵
۱۶	با توجه به شکل، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{B}_1 =$ ۱۱۰ $\hat{C}_2 =$ ۴۰	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۷	در جای خالی نام تبدیل هندسی را بنویسید.  	۰/۱۵
۱۸	می خواهیم وسط یک اتاق مستطیل شکل به ابعاد ۳ و ۴ یک فرش پهن کنیم به طوری که از هر طرف ۰/۵ نیم متر فاصله داشته باشد. ابعاد فرش را بدست آورید. (با رسم شکل)  ابعاد فرش ۳ و ۲	۱
۱۹	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۶ و حاصل جمع آن ها باشد ۱۵ باشد. (با نوشتن همه حالتها، پاسخ را بیابید) ۳ و ۱۲	۱

عدد اول	عدد دوم	جمع
۱	۳۶	۳۷
۲	۱۸	۲۰
۳	۱۲	۱۵
۴	۹	۱۳
۶	۶	۱۲

موفق باشید.