به‌نام خدا

نام و نام خانوادگی :

درس : ریاضی

دبیر : خانم محمدی

دبیرستان دخترانه غیردولتی تسنیم

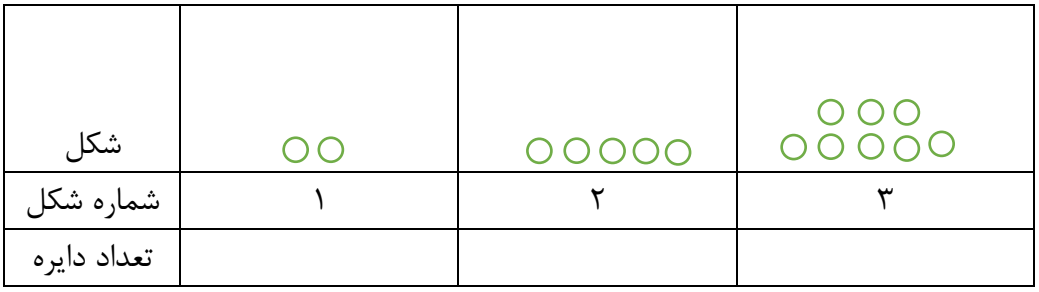
تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶

پایه : هفتم

آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس

مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

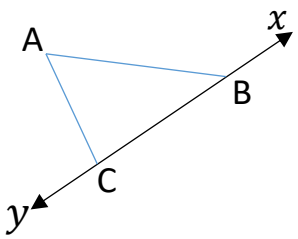
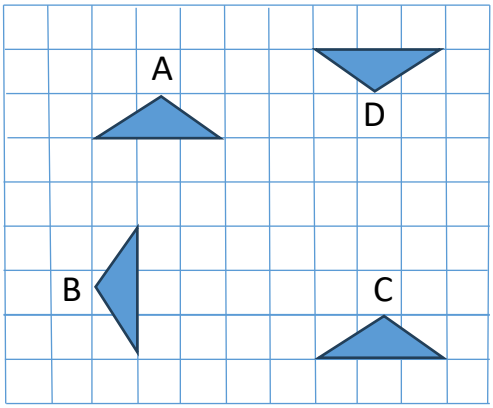
آزمون نوبت اول

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش مساوی صفر است . ب) حاصل عبارت $-(-(-(-۲۷)))$ برابر ۲۷+ است . ج) ضریب عددی $-x$ برابر ۱- است . د) مثلث متساوی الساقین شکل مقعر است .	۱
۲	جاهای خالی را پر کنید . الف) بزرگترین عدد صحیح منفی برابر ..... است . ب) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ داشته باشد ، چند ضلعی ..... نام دارد . ج) تنها عدد اول زوج ..... است . د) تعداد جمله های $۳x + ۳y - ۲x$ برابر با ..... است .	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید . ۱) در کدام یک از تبدیلات هندسی جهت تغییر نمی کند ؟ الف) انتقال ب) دوران ج) تقارن د) همه موارد ۲) حاصل عبارت (۸ + ۷-) کدام گزینه است ؟ الف) ۱- ب) ۲- ج) ۱ د) ۲+ ۳) کدام جمله زیر با جمله $-۲xyz$ متشابه است ؟ الف) $-۲xy$ ب) $-۲yz$ ج) $-xyz$ د) ۲- ۴) با توجه به الگوی هندسی زیر شکل ۲۰ ام از چند دایره تشکیل شده است ؟  الف) ۶۰ ب) ۶۱ ج) ۵۹ د) ۵۸	۱

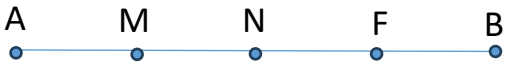
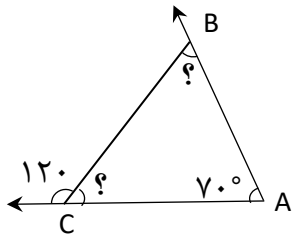
www-kanoon-ir

۴	زمین مستطیل شکل به طول ۸ سانتی متر و عرض ۵ سانتی متر داریم . می خواهیم دور تا دور زمین را نرده بکشیم به طوری که از هر طرف ۱ متر فاصله داشته باشد به چند متر نرده نیاز داریم ؟	۱
۵	در یک پارکینگ ۱۹ عدد ماشین و موتور وجود دارد و تعداد کل چرخ ها ۵۴ عدد است . مشخص کنید چه تعداد موتور و چه تعداد ماشین وجود دارد ؟	۱/۵
۶	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . $-۱۲ + ۶ \times (-۲) =$ $[(-۳۶) - (-۵۴)] \div (-۹) =$	۰/۵ ۰/۵
۷	اگر دمای هوای شهر کرد ۴ درجه زیر صفر و دمای هوای بندرعباس ۱۲ درجه بالای صفر باشد . الف) کدام شهر گرم تر است ؟ ب) میانگین دمای این دو شهر چقدر است ؟ ج) اختلاف دمای دو شهر چقدر است ؟ (رسم محور)	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۸	اعداد زیر را با هم مقایسه کنید . $-۲۳۰ \square -۲$ $-۴ \square -(-۴)$	۰/۵
۹	عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید . ۷ واحد کمتر از چهار برابر یک عدد	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۰	عبارت جبری زیر را ساده کنید . $(x-۲y)-۳y+۶=$ $-(۲x+۳y)-۲y=$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۱	مقدار عددی عبارت را به ازای $a=۱$ و $b=۲$ بدست آورید . $۲a-۳b-۱=$	۰/۵
۱۲	معادله های زیر را حل کنید . $۷x+۳=۲x+۱۳$ $۲x-۴=۱۴$	۱/۵
۱۳	با توجه به شکل ، نام یک خط ، یک نیم خط و یک پاره خط را بنویسید .  خط : نیم خط : پاره خط :	۰/۷۵
۱۴	اگر روی یک خط تعداد ۱۰ نقطه داشته باشیم ، تعداد نیم خط های روی این خط چقدر است ؟	۰/۲۵
۱۵	با توجه به شکل زیر روی هر فلش نوع تبدیل آن را بنویسید .  A ⟶ B A ⟶ C A ⟶ D	۱

www-kanoon-ir

۱۶	پاره خط AB به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است . الف) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید .  $\overline{AB} - \overline{AN} =$ $\overline{AM} + \overline{MN} =$ ب) جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید . $\overline{AB}$ =..... $\overline{AM}$ $\overline{AB}$ =..... $\overline{AN}$	۰/۵ ۰/۵
۱۷	اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید .  	۰/۷۵
۱۸	مجموع دو عدد اول برابر با ۲۵ است . آن دو عدد کدامند ؟	۰/۵
۱۹	کسر زیر را به کمک تجزیه شمارنده های اول ساده کنید . $\frac{۴۲}{۵۶} =$	۰/۷۵
۲۰	ب . م . م عددهای زیر را بنویسید . (۳۱ و ۱۷) = (۹ و ۸۱) = (۱۲ و ۱) = (۱۳ و ۱۲) =	۱
۲۱	شمارنده های عدد زیر را بنویسید . ۳۶ = ۵۴ =	۱
۲۲	ک . م . م دو عدد ۲۵ و ۳۵ چند می شود ؟	۰/۵

www-kanoon-ir

به‌نام خدا

نام و نام خانوادگی :
دبیر : خانم محمدی
پایه : هفتم

دبیرستان دخترانه غیردولتی تسنیم
آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس
آزمون نوبت اول

درس : ریاضی
تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

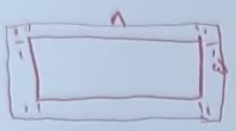
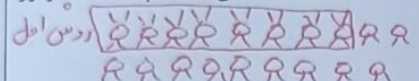
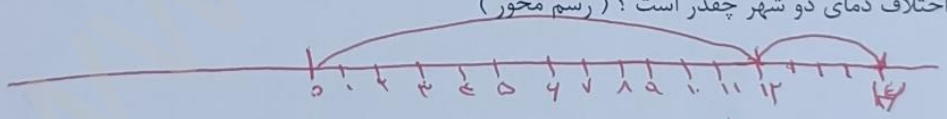
ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش مساوی صفر است . ص ب) حاصل عبارت (((۲۷-)-)- برابر ۲۷+ است . نادرست ۲۷ - ج) ضریب عددی $x-$ برابر ۱- است . ص د) مثلث متساوی الساقین شکل مقعر است . نادرست	۱
۲	جاهای خالی را پر کنید . الف) بزرگترین عدد صحیح منفی برابر .....۱-..... است . ب) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ داشته باشد ، چند ضلعی .....مقعر..... نام دارد . ج) تنها عدد اول زوج .....۲..... است . د) تعداد جمله های $3x+3y-2x$ برابر با .....۲ جمله..... است . $x+3y$	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید . ۱) در کدام یک از تبدیلات هندسی جهت تغییر نمی کند ؟ الف) انتقال ✓ ب) دوران ج) تقارن د) همه موارد ۲) حاصل عبارت (۸ + ۷-) کدام گزینه است ؟ الف) ۱- ب) ۲- ج) ۱ د) ۲+ ۳) کدام جمله زیر با جمله $-2xyz$ متشابه است ؟ الف) $-2xy$ ب) $-2yz$ ج) $-xyz$ د) ۲- ۴) با توجه به الگوی هندسی زیر شکل ۲۰ ام از چند دایره تشکیل شده است ؟	۱

شکل	○○	○○○○○	○○○ ○○○○○
شماره شکل	۱	۲	۳
تعداد دایره	۲	۵	۸

+۳ +۳

الف) ۶۰ ب) ۶۱ ج) ۵۹ د) ۵۸

۱-(۳ × شماره شکل)
۱-۶۰=۲۰×۳
=۵۹

۴	زمین مستطیل شکل به طول ۸ سانتی متر و عرض ۵ سانتی متر داریم . می خواهیم دور تا دور زمین را نرده بکشیم به طوری که از هر طرف ۱ متر فاصله داشته باشد به چند متر نرده نیاز داریم ؟  طول نرده ۱+۸+۱ = ۱۰ عرض نرده ۱+۵+۱ = ۷ (۱۰+۷) × ۲ = ۱۷ × ۲ = ۳۴	۱
۵	در یک پارکینگ ۱۹ عدد ماشین و موتور وجود دارد و تعداد کل چرخ ها ۵۴ عدد است . مشخص کنید چه تعداد موتور و چه تعداد ماشین وجود دارد ؟  روش اول ۸ ماشین ۱۱ موتور روش دوم ماشین: ۹ ✓ ۸ — موتور: ۱۰ ۱۱ — بررسی: ۳۶+۲۰ = ۵۶ ✗ ؛ ۲۴+۲۲ = ۵۴	۱/۵
۶	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .	
	$-12 + 6 \times (-2) =$ $-12 - 12 = -24$	۰/۵
	$[(-36) - (-54)] \div (-9) =$ $-36+54 = 18$ ؛ $18 \div -9 = -2$	۰/۵
۷	اگر دمای هوای شهر کرد ۴ درجه زیر صفر و دمای هوای بندرعباس ۱۲ درجه بالای صفر باشد . (+۱۲ ، -۴)	
	الف) کدام شهر گرم تر است ؟ بندرعباس	۰/۲۵
	ب) میانگین دمای این دو شهر چقدر است ؟ $\frac{12+(-4)}{2} = \frac{8}{2} = 4$	۰/۷۵
	ج) اختلاف دمای دو شهر چقدر است ؟ (رسم محور)  ۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ $12 - (-4) = (12) + (-(-4)) = +16$	۰/۵
۸	اعداد زیر را با هم مقایسه کنید .	
	$-230 \boxed{<} -2$ ؛ $-4 \boxed{<} -(-4)$ (+۴)	۰/۵
۹	عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید .	
	۷ واحد کمتر از چهار برابر یک عدد $4x - 7$	۰/۵

۱۶	پاره خط AB به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است . الف) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید . A M N F B $\overline{AB} - \overline{AN} =$ BN $\overline{AM} + \overline{MN} =$ AN ب) جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید . $\overline{AB} =$ ...۲... $\overline{AN}$ $\quad \frac{۴}{۲}$ $\overline{AB} =$ ...۴... $\overline{AM}$ $\quad \frac{۴}{۱}$	۰/۵ ۰/۵
۱۷	اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید . B ؟ ۶۰ ۷۰° A ۱۲۰ C ۶۰+۷۰ = ۱۳۰ ۱۸۰ - ۱۳۰ = ۵۰ ۱۸۰ - ۱۲۰ = ۶۰	۰/۷۵
۱۸	مجموع دو عدد اول برابر با ۲۵ است . آن دو عدد کدامند ؟ ۲ + ۲۳ = ۲۵	۰/۵
۱۹	کسر زیر را به کمک تجزیه شمارنده های اول ساده کنید . $\frac{۴۲}{۵۶} = \frac{۲ \times ۳ \times ۷}{۲ \times ۲ \times ۲ \times ۷} = \frac{۳}{۴}$	۰/۷۵
۲۰	ب . م . م عددهای زیر را بنویسید . (۱۷ و ۳۱) = ۱ (۸۱ و ۹) = ۹ (۱ و ۱۲) = ۱ (۱۲ و ۱۳) = ۱	۱
۲۱	شمارنده های عدد زیر را بنویسید . ۳۶ = شمارنده ۳۶ = {۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۶ و ۹ و ۱۲ و ۱۸ و ۳۶} ۵۴ = شمارنده ۵۴ = {۱ و ۲ و ۳ و ۶ و ۹ و ۱۸ و ۲۷ و ۵۴}	۱
۲۲	ک . م . م دو عدد ۲۵ و ۳۵ چند می شود ؟ ۲۵ = ۵ × ۵ ۳۵ = ۵ × ۷ روش اول ۵ × ۵ × ۷ = ۱۷۵ شمارنده ۲۵ = {۱ و ۵ و ۲۵} شمارنده ۳۵ = {۱ و ۵ و ۷ و ۳۵} ۱۷۵	۰/۵

۱۰ عبارت جبری زیر را ساده کنید .

۰/۷۵ $(x-2y)-3y+6 = x-2y-3y+6 = x-5y+6$

۰/۷۵ $-(2x+3y)-2y = -2x-3y-2y = -2x-5y$

۱۱ مقدار عددی عبارت را به ازای $a=1$ و $b=2$ بدست آورید .

۰/۵ $2a-3b-1 =$

$2-3\times2-1 = 2-6-1 = 2-7 = -5$

۱۲ معادله های زیر را حل کنید .

۱/۵

$2x-4 = 14$

$2x$	18
x	$\frac{18}{2}$
x	9

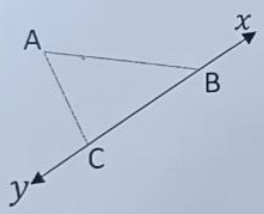
$7x+3 = 2x+13$

$7x-2x$	$13-3$
$5x$	10
x	$\frac{10}{2}$

$x=5$

۱۳ با توجه به شکل ، نام یک خط ، یک نیم خط و یک پاره خط را بنویسید .

۰/۷۵



خط : xy

نیم خط : $Cx - By \;\; yC - Bx$

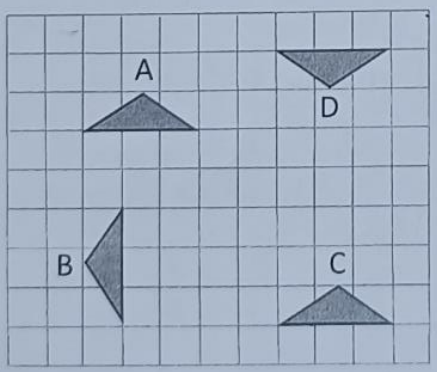
پاره خط : $BC - AC - AB$

۱۴ اگر روی یک خط تعداد ۱۰ نقطه داشته باشیم ، تعداد نیم خط های روی این خط چقدر است ؟

۰/۲۵ $2\times10 = 20$

۱۵ با توجه به شکل زیر روی هر فلش نوع تبدیل آن را بنویسید .

۱



دوران $A \longrightarrow B$

انتقال $A \longrightarrow C$

تقارن $A \longrightarrow D$

یا دوران ۱۸۰ درجه