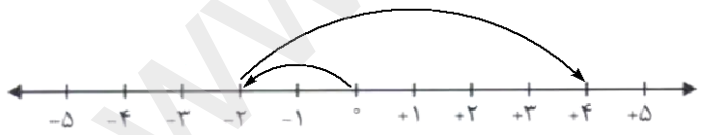
نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	پایه: هفتم
شعبه کلاس:	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۱ کرمان	درس:ریاضی
زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	دبیرستان‌پیام	نوبت دی ۱۴۰۳
تعداد سوالات:	دبیر: الهی	

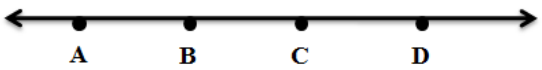
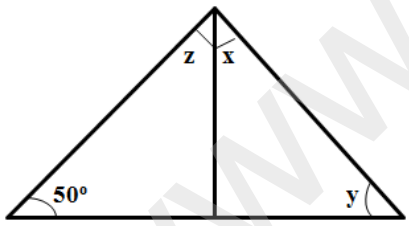
«هر کس به آنچه می داند عمل کند، خداوند دانش آنچه را که نمی داند به او ارزانی می دارد»

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. الف) اگر حاصلضرب دو عدد صفر شود، یکی از آن ها صفر است. ب) مجموع دو عدد صحیح منفی، همواره عددی مثبت است. ج) در معادله $13x-9=14$ ضریب مجهول برابر (-9) است.. د) در یک نقطه بیشمار خط راست می گذرد.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) روی یک خط راست هشت نقطه وجود دارد، تعداد ..... پاره خط به وجود می آید. ب) جمله ی هفتم الگوی $\frac{4+3n}{5}$ برابر با ..... می باشد. ج) جمع هر عدد با ..... برابر با صفر است.. د) عضو خنثی عمل جمع، عدد ..... است.	۲
۳	گزینه ی درست را انتخاب کنید. ۱) در عبارت -8 = ... + ۲ کدام گزینه باید در جای خالی قرار گیرد؟ الف) ۶ ب) ۶- ج) ۱۰ د) ۱۰- ۲) بزرگترین عدد صحیح منفی کدام است؟ الف) ۱- ب) ۱۰۰- ج) صفر د) ۹- ۳) عبارت $a\times b$ با کدام گزینه برابر نیست؟ الف) $a.b$ ب) ab ج) ba د) $a(-b)$ ۴) چند ضلعی که هیچ زاویه ی بزرگتر از ..... نداشته باشد، چند ضلعی محدب می گویند. الف) 90° ب) 120° ج) 45° د) 180°	۱

www-kanoon.ir

۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\ldots\ldots\ldots\ldots+\frac{1}{512}=$ $\frac{2}{3}\times\frac{3}{4}\times\frac{4}{5}\times\ldots\ldots\ldots\ldots\times\frac{200}{201}=$	۲
۵	عددی را پنج برابر کرده و سپس ۳ واحد از آن کم نموده ایم. حاصل ۳۲ شد. عدد موردنظر چند است؟	۱
۶	با توجه به راهبرد حذف حالت های نامطلوب دو عدد طبیعی را به دست آورید که حاصلضرب آن ها ۲۴ و مجموع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد.	۱/۵
۷	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ی د ص ۰ ۵ ۴ − ۱ ۷ ۳ − ۳ ۰ ۶	۲
۸	در یک روز زمستانی دمای هوای اسفراین ۴ درجه زیر صفر و هوای بجنورد ۲ درجه سردتر می باشد. الف) دمای هوای بجنورد چند درجه است؟ ب) میانگین دمای هوای این دو شهر چند درجه است؟	۱
۹	برای محور زیر یک عبارت مناسب بنویسید. ( ) + ( ) = ( )  	۰/۷۵
۱۰	حاصل هر یک از عبارات زیر را به دست آورید. الف) $(-۴۲ \div ۶) \times (-۵) =$ ب) $-۱۴ - (-۳) =$	۱ ۰/۷۵

www-kanoon.ir

۱۱	عبارت های جبری زیر را حل کنید. الف) $3(-3m - 4) + 5m =$ ب) $3a - 4 - 8 - 4a =$	۱ ۰/۵
۱۲	معادلات زیر را حل کنید. الف) $4x = -16$ ب) $4(x+1)=24$	۰/۵ ۱
۱۳	با توجه به شکل مقابل (پاره خط AD، قسمت های مساوی تقسیم شده است) الف) نام یک پاره خط و یک نیم خط را بنویسید.  ب) تساوی های مقابل را کامل کنید. ۱) ـــــ ـــــ ۲) $\overline{AD}$ - ـــــ	۱
۱۴	در شکل مقابل، مقدار x، y و z را پیدا کنید.  x= y=	۱
۱۵	سینا از چهار برابر پول سارا ۴۰۰۰ تومان بیشتر دارد. اگر سینا ۲۰۰۰۰ تومان پول داشته باشد، پول سارا چقدر است؟	۱

موفق باشید

www-kanoon-ir

«با کتاب تشویقی رامین هفتم مدرسه بیام»

۱۴۰۳ (ی) ۵

① الف) ✓
ب) ×
پ) ×
ت) ✓
ث) ✓

② الف) $\frac{۸ \times ۷}{۲} = ۲۸$

ب) $\frac{۲۱+۴}{۵} = ۵$

ج) مرتبه آن عدد

د) صفر

③ ۱) د ۲) الف ۳) د ۴) د

④ $\frac{۱}{۲} + \dots \frac{۱}{۵۱۲} = ۱ - \frac{۱}{۲^۹} = \frac{۵۱۱}{۵۱۲}$

$\frac{۲}{۳} \times \dots \times \frac{۲}{۲۰۱} = \frac{۲}{۲۰۱}$

⑤ $۵x - ۳ = ۳۲ \longrightarrow ۵x = ۳۵$

$x = ۷$

⑥
$۳ \times ۸ = ۲۴$
$۲ \times ۱۲ = ۲۴$
$۴ \times ۶ = ۲۴$
$۲۴ \times ۱ = ۲۴$
$\longrightarrow$
$۲ + ۸ = ۱۱$
$۲ + ۱۲ = ۱۴$
$۴ + ۶ = ۱۰ \longrightarrow$ کمترین مقدار
$۲۴ + ۱ = ۲۵$

⑦ $-۴۵۰ - ۲۷۱ + ۶۰۳ = -۲۱۸$

⑧
الف) $-۴ - ۲ = -۶$

ب) $\frac{-۴ - ۶}{۲} = -۵$

www-kanoon-ir

(٩) $-٢+٩=+٤$

(١٠)

الف) $-٧\times(-٥)=+٣٥$

ب) $-١٤+٣=-١١$

(١١)

الف) $-٩m-١٢+٥m=-٤m-١٢$

ب) $٢a-٤-٨-٤a=-a-١٢$

(١٢)

الف) $٤x=-١٢\rightarrow x=-٣$

ب) $٤(x+١)=٢٤$

$٤x+٤=٢٤\rightarrow ٤x=٢٠\rightarrow x=٥$

(١٣)



الف) $CD=٥$ سم، ضلع $=x٥$

ب) ١) $=\hat{AC}$ ٢) $\hat{AC}$

(١٤)

$٥٠+٩٠+z=١٨٠\rightarrow z=٤٠$

$z+x=٩٠\rightarrow ٤٠+x=٩٠\rightarrow x=٥٠$

$٩٠+٥٠+y=١٨٠\rightarrow y=٤٠$

(١٥)

ثمن $=٢٠٠٠=٤\times$ ثمن ١ $+٤٠٠٠$

ثمن ١ $=٤\times١٤٠٠٠=$ ثمن ٤