

دبیرستان غیردولتی آفرینش

امتحان ریاضی - پایه ی هفتم
میان نوبت اول

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر:

نام کلاس:

شماره:

تاریخ امتحان: ۹۲/۸/۲۱

مدت پاسخ گویی: ۷۰ دقیقه

تعداد سوالات: ۱۴

تعداد صفحات: ۲

نمره با عدد:

نمره با حروف:

بارم	ردیف	سوال
		*** الا بذكر الله التطمئن القلوب آگاه باشید که دل ها با یاد خدا آرام می گیرد ***
۱	۱	مساحت مستطیلی ۳۶ سانتی متر مربع است. بیشترین مقدار محیط این مستطیل چقدر است؟ (راهبرد الگو سازی)
۰/۷۵	۲	الف) با توجه به الگوی عددی مقابل، جمله ی صدم چند است؟ ب) با توجه به الگوی هندسی، دوشکل بعدی را بکشید.
۰/۷۵		۲۲ ، ۲۷ ، ۳۲ ، ... 
۰/۷۵	۳	اگر به ضلع مربعی ۲۰٪ اضافه کنیم به مساحت آن چند درصد اضافه می شود؟
۰/۷۵	۴	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (راهبرد حل مسئله ساده تر) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{256} =$ ب) علی هر کتاب را ۱۵۰۰۰ تومان خریده است و ۵۰۰۰ تومان برایش باقی مانده است. اگر پول او ۵۰۰۰۰ تومان بوده باشد، او چند کتاب خریده است؟ (راهبرد روش های نمادین)
۰/۵	۵	الف) برای عبارت های مقابل، یک عبارت کلامی بنویسید. $3x - 2$ ، $-(-(-5)) = -5$ ب) برای عبارات کلامی زیر، یک عبارت جبری بنویسید. « چهار پنجم یک عدد » « هشت برابر مجموع یک عدد با عدد دیگر »
۰/۷۵	۶	الف) حاصل را از طریق محور به دست آورید. $(-6) + 4 =$ ب) ابتدا تفریق را به جمع تبدیل کرده و حاصل را از طریق $(+)$ و $(-)$ به دست آورید. $4 - (+5) =$
۰/۷۵	۷	الف) مقایسه کنید. ($= >$) -8  $-(-(-(-8)))$ ، -2  $+ (-2)$ ب) عدد -423 به صورت گسترده بنویسید.

۰/۷۵	یکان دهگان	الف) حاصل $25 + 14 - 14$ را از روش جدول ارزش مکانی به دست آورید. ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. (با راه حل)	۸
۰/۵			
۰/۵		$7 \div \square = -14$ $-5 - \square = -6$	
۰/۷۵		حاصل هر عبارت را به دست آورید.	۹
۰/۷۵		$-12 + 17 - 6 =$	
۰/۷۵		$(-9) - (-8) + 11 =$	
۰/۷۵		$(-14 - 26) \div (-22 + 18) =$	
۱		دمای هوای زنجان ۸ درجه زیر صفر و دمای هوای تهران ۶ درجه بالای صفر است. میانگین دمای هوای دوشهر را به دست آورید.	۱۰
۰/۵		الف) با توجه به الگو، جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید. ... ، -۲۶ ، ۲۲ ، \bigcirc ، -۱۸ ، \bigcirc ، ۱۴ ، ۴	۱۱
۰/۷۵		ب) جمله ی n ام الگوی عددی مقابل را بنویسید. ... ، ۱۸ ، ۱۴ ، ۱۰ ، ۶	
۰/۵		محیط مستطیل و مربع را به صورت عبارت جبری بنویسید.	۱۲
۰/۵			
۰/۵			
۰/۵		عبارات جبری را ساده کنید.	۱۳
۱		$-x + 3y - 4x - 2x - 3y =$ $5(2a + 3) - 2(3a + 4) =$	
۱		می خواهیم برای یک میز ناهارخوری به طول ۴ متر و عرض ۱/۵ متر یک رومیزی بخریم به طوری که از هر طرف میز، نیم متر افتاده باشد. اگر رومیزی متری ۲۴۵۰ تومان باشد، برای این رومیزی باید چند تومان پردازیم؟	۱۴

*** سوال تشویقی *** (یک نمره) باراه حل
مجموع اعداد از ۱۵- تا ۳۵+ را به دست آورید.

** ابراهیم زاده **

موفقیت شما، آرزوی قلبی ما

باردخت دانش کردار نیک است، نه گفتار نیک. امام علی (ع)