



تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۰۷ ساعت شروع آزمون: ۱۱:۳۰ صبح مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه تعداد سؤال: ۱۴ سؤال در سه صفحه	 مهر بسمه تعالی آموزش و پرورش نامه یک یزد دبیرستان پسرانه حضرت امام مسین (ع) دوره اول	 درس: ریاضی پایه: هفتم نام و نام خانوادگی: کلاس: نام دبیر:
---	--	---

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر
---------------------	----------------------	-------------------

ضمن خیر مقدم دانش‌آموزان عزیز سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

رج	متن سؤال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید.</p> <p>الف) قرینه قرینه اعداد صحیح منفی، همان اعداد طبیعی است.</p> <p>ب) بر روی پاره‌خطی ۶ نقطه قرار می‌دهیم، تعداد ۱۴ پاره‌خط جدید تشکیل می‌شود.</p> <p>ج) ضریب عددی عبارت $5xy - 5$ برابر با -5 است.</p> <p>د) مقدار عددی عبارت $5x - y$ به ازای $x = 1$ و $y = 5$ برابر صفر می‌شود.</p>	<input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت و یا عدد مناسب پر نمایید.</p> <p>الف) مجموع بزرگترین عدد صحیح مثبت یک رقمی با کوچکترین عدد صحیح دو رقمی منفی برابر است با</p> <p>ب) قرینه عدد ۲- نسبت به عدد ۳- برابر است با</p> <p>ج) عبارت کلامی «۶ واحد بیشتر از ثلث عددی» به صورت جبری است.</p> <p>د) مکمل متمم زاویه ۳۳ درجه برابر است.</p>	۲
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>❖ بین دو عدد ۵ و ۴- چند عدد طبیعی وجود دارد؟</p> <p>الف) ۸ <input type="checkbox"/> ب) ۴ <input type="checkbox"/> ج) ۹ <input type="checkbox"/> د) ۵ <input type="checkbox"/></p> <p>❖ حاصل عبارت $-(5 + 3 \times [9 - (2 \times 3)])$ کدام گزینه است؟</p> <p>الف) ۱۴ <input type="checkbox"/> ب) -۱۴ <input type="checkbox"/> ج) ۷۲ <input type="checkbox"/> د) ۴۵ <input type="checkbox"/></p> <p>❖ چندتا از جملات زیر درست است؟</p> <p>* مستطیل، یک چهارضلعی منتظم است.</p> <p>* حاصل عبارت $5 + 2 \times 3 - 9$ برابر است با ۹-.</p> <p>الف) ۱ <input type="checkbox"/> ب) ۲ <input type="checkbox"/> ج) صفر <input type="checkbox"/> د) ۳ <input type="checkbox"/></p> <p>❖ در الگوی مقابل عدد $a + b + c$ کدام است؟</p> <p>a و b و c و ۱۰- و ۷- و ۴-</p> <p>الف) -۱۶ <input type="checkbox"/> ب) -۳۵ <input type="checkbox"/> ج) -۱۹ <input type="checkbox"/> د) -۴۸ <input type="checkbox"/></p>	۲
۴	<p>کشاورزی در مزرعه خود تعداد مساوی مرغ و گوسفند دارد. اگر مجموع پاهای آنها ۴۸ باشد. این کشاورز در مجموع چند مرغ و گوسفند دارد؟</p>	۱
۵	<p>آرش ۴ ساله است و پدرش ۳۲ سال سن دارد. چند سال دیگر سن پدر آرش سه برابر سن او خواهد شد؟ (راهنمایی: از طریق معادله حل شود.)</p>	۱

۲	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $-7 - 8 - 9 - 10 - 11 + (-666) \div (-3) =$</p> <p>ب) $(-28) + 2(-2(-2(3 - 18) + 1)) =$</p>	۶
۱/۵	<p>دمای شهر تفت ۶ درجه زیر صفر است. اگر دمای نُدوشن ۷ درجه سردتر از تفت باشد و دمای مهریز ۲۶ درجه گرمتر از ندوشن باشد.</p> <p>الف) دمای هوای مهریز چقدر است؟</p> <p>ب) میانگین دمای سه شهر را بیابید.</p> <p>ج) اختلاف دمای تفت با میانگین چقدر است؟</p>	۷
۲	<p>عبارات جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $2(a - 3b - 1) + 6b + 2 =$</p> <p>ب) $4(y + 2x + 2) - 8(x - y + 1) =$</p>	۸
۲/۵	<p>الف) در الگو عددی روبرو: ... و ۵ و ۲ و -۱ و -۴ و -۷</p> <p>- جمله nام را بدست آورید.</p> <p>- جمله ۲۵ام برابر با چند است؟</p> <p>ب) مقدار عددی عبارات جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده، بدست آورید.</p> <p>$a = -1$ و $b = 3$</p> <p>الف) $2ab - 3bb =$</p> <p>$a = -2$ و $ab = 8$</p> <p>ب) $3a - 2b - 4ab$</p>	۹

معادله‌های زیر را حل کنید.

الف) $3x = 28 - 4x$

۲

۱۰

ب) $9(2x - 1) = 5(3x)$

میثم، مجتبی، مهدی، قاسم، محمد و سعید در یک مسابقه دو ۴۰۰ متر شرکت کردند. در پایان محمد ۷ متر جلوتر از مهدی بود. میثم ۱۲ متر عقب تر از سعید بود. محمد ۵ متر جلوتر از قاسم بود ولی ۳ متر از سعید عقب تر بود. فاصله مجتبی از نفر اول و نفر آخر به یک اندازه بود. فاصله محمد تا میثم چقدر است؟ (راهنمایی: از یکی از راهبردهای حل مسئله می‌توانید کمک بگیرید.)

۱

۱۱

برای عبارت زیر فقط یک معادله بنویسید. (نیاز به حل معادله نیست.)
اگر ۱۰ واحد به دو برابر عددی اضافه کنیم، حاصل نصف آن عدد بدست می‌آید. آن عدد کدام است؟

۰/۵

۱۲

الف) در شکل زیر پاره خط \overline{AF} به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است. رابطه‌های زیر را کامل کنید.



❖ $\overline{AF} - (\overline{AC} + \overline{CD} + \dots) = \overline{EF}$

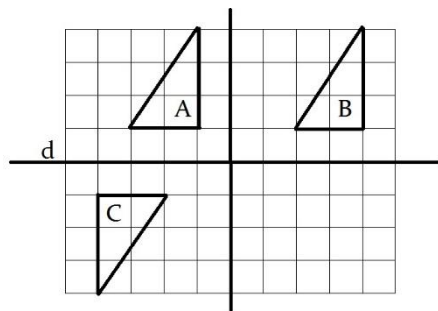
❖ $\overline{AD} = \dots \overline{BF}$

۱

۱۳

با توجه به شکل:

الف) کدام شکل انتقال یافته شکل A است؟



ب) با چه تبدیلی شکل B بر شکل C منطبق می‌شود؟

۰/۵

۱۴

موفق باشید.