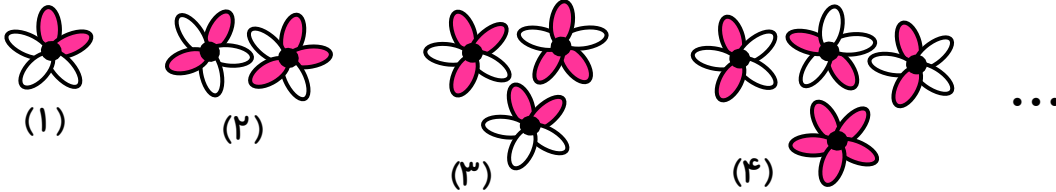



باسمه تعالی

نمونه سوالات امتحانی فصل اول ریاضی پایه هفتم

ردیف	هر چه انسان وجود ارزشمندتری داشته باشد به همان اندازه مؤدب و فروتن است. «پروفسور حسابی»	بارم
۱	استخر مستطیل شکلی به ابعاد ۱۳ و ۹ متر داریم. می‌خواهیم دور این استخر را به فاصله‌ی ۲ متر از لبه‌ها نرده کشیده ایم، چند متر نرده لازم داریم؟ 	۱
۲	حاصل جمع سه عدد طبیعی ۱۴ و حاصل ضرب آنها ۳۶ است. آن سه عدد را پیدا کنید.	۱
۳	حلزونی پایین درخت ۸ متری قرار دارد. اگر هر روز ۲ متر به طرف بالا حرکت کند و هنگام شب ۰/۵ متر به سمت پایین لیز بخورد، این حلزون روز چندم به بالای درخت می‌رسد؟ 	۱

۱	<p>توپي را از ارتفاع ۳۶ متری سطح زمین رها می کنیم. این توپ پس از برخورد به زمین به اندازه $\frac{1}{3}$ مسیر قبلی به بالا بر می گردد. حساب کنید در لحظه ی برخورد سوم این توپ با زمین، توپ چه مسافتی را طی کرده است؟</p> 	۴
۱	<p>با اسکناس های ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۶۰۰۰ تومان را پرداخت کرد؟</p> 	۵
۱	<p>محیط یک مستطیل به طول ۷ و عرض ۳ سانتی متر با محیط یک لوزی برابر است. اندازه ی هر ضلع لوزی چند سانتی متر است؟</p> 	۶

۷	<p>پریسا به ۲۰ سوال چهارگزینه ای پاسخ داد. هر پاسخ درست، سه امتیاز مثبت و هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی دارد. اگر پریسا از این آزمون ۴۸ امتیاز گرفته باشد، به چند سوال، پاسخ درست داده است؟</p>	۷
۸	<p>با رقم های ۳، ۰ و ۵ چند عدد سه رقمی می توان نوشت که هم بر ۲ و هم بر ۵ بخش پذیر باشند؟ (تکرار ارقام مجاز است.)</p>	۸
۹	<p>اگر شکل ها به همین ترتیب ادامه پیدا کنند چه کسری از گلبرگ ها در شکل هشتم رنگی است؟</p> 	۹
۱۰	<p>نرگس عکس تولدش که ابعاد آن ۱۰ و ۱۵ سانتی متر است را درون قابی به ابعاد ۱۶ و ۲۴ سانتی متر قرار داده است. شیشه ی قاب عکس دقیقاً اندازه ی عکس می باشد. مساحت لبه های قاب عکس چند سانتی متر مربع است؟</p> 	۱۰

نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	نام درس: ریاضی فصل ۱ تا ۳
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	پایه: هفتم
نام آموزشگاه:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میبد	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰
تعداد سؤال: ۱۲	کلاس هفتم:	ساعت شروع: صبح
		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضای ولی دانش آموز:
--------------	---------------	----------------------------

بارم	سؤالات	ردیف
۲	عبارت‌های درست و نادرست را با علامت × مشخص کنید. الف) عدد (-۱) بزرگترین عدد صحیح منفی است. ب) حاصل جمع دو عدد صحیح منفی، عددی مثبت است. ج) جمله‌های $3x$ و $-5x$ متشابه هستند. د) اگر ضلع یک مربع a باشد محیط آن $(a+4)$ است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و عدد مناسب پر کنید. الف) قرینه قرینه هر عدد خود آن عدد است. (کوچکتر - مساوی - بزرگتر) ب) حاصل ضرب دو عدد هم‌علامت، همواره عددی است. (منفی - مثبت) ج) مقدار عددی عبارت $3 - (x \times x)$ به ازای $x = -2$ برابر است. د) به تساوی جبری که برای بعضی از مقدارهای عددی به جای متغیرها به تساوی عددی تبدیل شود، می‌گویند.	۲
۲	بهترین گزینه را انتخاب کنید. الف) با اعداد ۳ و ۵ و ۸ چند عدد سه رقمی فرد با رقم غیر تکراری می‌توان نوشت. ج) میانگین دمای هوای شهر میبد با دمای ۸ درجه بالای صفر و شهر تفت با دمای ۲ درجه زیر صفر چند درجه است. د) حاصل کدام گزینه از سایر گزینه‌ها کوچکتر است. ه) عبارت جبری ۷ واحد کمتر از دو برابر عددی کدام گزینه می‌باشد.	۳
۱/۵	الف) برای هر حرکت روی محور زیر یک عدد صحیح بنویسید. ب) برای محور زیر یک جمع بنویسید و حاصل را به دست آورید.	۴
.....	ادامه سوالات در صفحه بعد	جمع

ردیف	سؤالات	بارم
۵	ساختمانی دارای آسانسور از ۵ طبقه زیر هم کف و ۸ طبقه بالای هم کف تشکیل شده است. علی در دو طبقه زیر هم کف حضور داشت. او ابتدا ۵ طبقه به بالا می‌رود و سپس ۳ طبقه پایین می‌رود و دوباره برای انجام کاری ۶ طبقه بالا می‌رود، او در حال حاضر در کدام طبقه می‌باشد.	۱/۵
۶	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. ب) $300 - (+200) =$ د) $(-15) \div 3 \times (-4) =$ الف) $-15 + 6 =$ ج) $-5 - 6 =$	۲
۷	الف) ابتدا دو جمله‌ی بعدی الگوی زیر را بنویسید و سپس جمله‌ی nام آن را به دست آورید. جمله‌ی nام = ۳، ۸، ۱۳، ۱۸، ۲۳، ۲۸، ب) جمله‌ی nام الگوی $3n + 2$ می‌باشد، جمله‌ی دهم این الگو چند است.	۱/۵
۸	محیط و مساحت مستطیل رو به رو را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. $P = \dots\dots\dots$ ، $S = \dots\dots\dots$	۱
۹	عبارت‌های جبری زیر را به ساده‌ترین شکل ممکن بنویسید. الف) $2(x + 3y) - x - 2y =$ ب) $5a + 4b - (a + 3b) =$	۲
۱۰	معادله‌های مقابل را حل کنید. $3x + 2 = 5x - 8$ $5x - 3 = 7$	۲
۱۱	برای مسئله‌ی زیر فقط یک معادله بنویسید. (حل آن لازم نیست). « دانش‌آموزی برای کپی کردن ۵ برگه، به مغازه‌دار ۲۰۰۰ تومان داد و مغازه‌دار ۵۰۰ تومان به او پس داد، قیمت کپی هر برگه چند تومان بوده است.»	۱
۱۲	حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۳۰ و اختلاف آن دو عدد ۷ است، عدد بزرگتر چند است. (راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب)	۱/۵
جمع	

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش	آموزشگاه		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات ارزشیابی نوبت:	درس:	پایه:	رشته:	
شامل سوال در صفحه	تاریخ آزمون:	مدت امتحان:	دقیقه	
نام	نام خانوادگی	شماره کلاس	شماره صندلی	نام دبیر / آموزگار


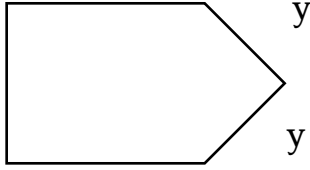
ردیف	سوالات	بارم
------	--------	------

1	<p>گزینه صحیح را با ((ص)) و گزینه غلط را با ((غ)) مشخص کنید.</p> <p>الف) ضرب جمله $-x$ ، عدد 1 است.</p> <p>ب) عبارت $5x - 6x$ و $5x$ متشابه هستند.</p> <p>ج) جواب معادله $3x - 10 = 8$ ، عدد 5 است.</p> <p>د) به ازای $y = -3$ حاصل عبارت $4y - 7$ می شود 19</p>	2
---	--	---

2	<p>جاه های خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) جمله های $-s$, $2s$ متشابه(هستند - نیستند)</p> <p>ب) ضرب مجهول در عبارت x ، است.</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت $5n-2$ به ازای $n=4$ مساوی است.</p> <p>د) مساحت مستطیل را با حرف نشان می دهیم ($p-s$)</p>	2
---	--	---

3	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>1) کدام گزینه صورت جبری، عبارت کلامی زیر است (6 واحد کمتر از 2 برابر یک عدد)</p> <p>الف) $2x-6$ ب) $6x-2$ ج) $2x+6$ د) $6x+2$</p> <p>2) حاصل عبارت $5x-x$ برابر می شود با</p> <p>الف) $5x$ ب) x ج) $-x$ د) $4x$</p> <p>3) محیط مربع برابر است با</p> <p>الف) $4a$ ب) $3a$ ج) $2a$ د) a</p> <p>4) کدام گزینه صورت جبری، عبارت کلامی زیر است (3 واحد بیشتر از یک عدد)</p> <p>الف) $x-3$ ب) $c+3$ ج) $3x$ د) $3c+3$</p>	2
---	---	---

2	<p>الگوهای زیر را ادامه دهید و جمله عمومی (جمله n ام) آن را بنویسید.</p> <p>جمله عمومی $8, 13, 18, \dots, \dots$</p> <p>$3, 6, 9, \dots, \dots$ = جمله عمومی</p> <p>جمله عمومی $5, 10, 15, \dots, \dots$</p> <p>جمله عمومی $7, 10, 13, \dots, \dots$</p>	4				
3.5	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>$2x-7+9x +5=$ $3 (2b - 6)=$</p> <p>$5x - y+6y-9x=$ $4(2x-1)+3x-7=$</p> <p>$(2x-8) - (3x+7)=$</p> <p>$-6 (3n-7) +5 (-6 +2n) =$</p>	5				
3	<p>معادله های زیر را حل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">$6x - 14 = 4$</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">$5 n + 12 = 2$</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">$3x - 16 = x + 4$</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">$-2x + 3 = 5x + 24$</td> </tr> </table>	$6x - 14 = 4$	$5 n + 12 = 2$	$3x - 16 = x + 4$	$-2x + 3 = 5x + 24$	6
$6x - 14 = 4$	$5 n + 12 = 2$	$3x - 16 = x + 4$	$-2x + 3 = 5x + 24$			
1.5	<p>فاطمه کتاب داستانی را در 6 ساعت مطالعه کرد و 10 صفحه از آن باقی ماند، اگر این کتاب 100 صفحه داشته باشد، فاطمه به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه مطالعه کرده است.</p>	7				

1	<p>جمله n ام دنباله ای $5-3n$ است جمله هفتم آن را بیابید.</p>	8
1	<p>الف) مساحت شکل زیر را به صورت جبری بنویسید.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ب) اگر $x=2$ باشد مساحت شکل چقدر می شود؟</p>	9
1	<p>محیط شکل زیر را بدست آورید.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	10
1	<p>باغبان شهرداری 70 عدد گل یاس را در باغچه ای به مساحت 6 مترمربع در میدان شهر کاشت و در آخر هم 8 شاخه گل اضافه آورد او به طور متوسط در هر متر مربع چند گل یاس کاشته است؟ (حل مساله با روش معادله)</p>	11

$$(-13) - (-7) =$$

$$(+19) - (+13) =$$

$$(+19) + (+13) =$$

$$(-17) + (-5) =$$

۵) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

$$-15 + 7 \times 3 - 12 =$$

$$4 - 4 [23 - (4 \times 8) + 7] =$$

$$[-6 - (+22)] \times [(-36) \div (-9)] =$$

$$[(-12) \div (-2)] \times [-8 - (-24)] =$$

$$[(-12) - (-7)] \div [(-5) + (+10)] =$$

$$[(-45) - (-15)] \div [(-2) \times (+3)] =$$

$$-24 + 12 - 35 - 54 =$$

$$[(-43) - (-1)] \div (2 \times 3) =$$

$$((-36) - (-54)) \div (15 - 24) =$$

$$-43 - 21 + 35 - 24 =$$

$$[2 - (-16) - (+4)] \div (-7) =$$

$$(-1 - 9 - 14) \div (-2 \times 4) =$$

۶/۱) دمای هوای لنگرود در یک شبانه روز حد اکثر ۲ درجه بالای صفر و حداقل ۴ درجه زیر صفر بود میا نگین دمای هوای لنگرود چند درجه بوده است؟

۶/۲) در یک روز زمستانی دمای هوای شهر تهران ۸ درجه زیر صفر و دمای تبریز در همان روز ۴ درجه سر دتر از تهران است. دمای هوای تبریز چند درجه است؟ میا نگین دمای تبریز و تهران را بدست آورید؟

۶/۳) در یک روز دمای هوای همدان ۱۲- و دمای هوای اردبیل ۱۷- درجه بوده است هوای اردبیل چند درجه سر دتر از همدان بوده است؟

۷) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$(\quad) \times (-6) = -54$$

$$(-48) \div (\quad) = -3$$

$$(-3) \times (\quad) = +57$$

$$(\quad) \times (-3) = -24$$

۸) کسرهایی زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.

$$\frac{(-54) \times 45}{(35) \times (-72)} =$$

$$\frac{(-45) \times (+28)}{(+21) \times (-54)} =$$