

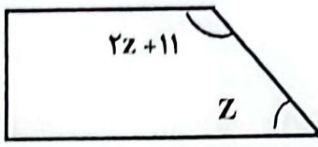
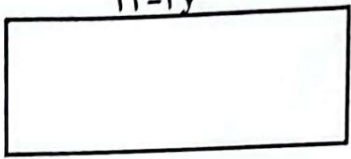
شماره صندلی:	مدیریت آموزش و پرورش استان اصفهان دبیرستان فدای معلم یک	نمره به عدد:
نام و نام خانوادگی:		نمره به حروف:
امتحان درس: ریاضی		نام دبیر: جمال‌الدین سیدی
پایه: هفتم	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه - تعداد صفحات: ۳۰۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۵
ردیف	سوالات صفحه: ۱	
نمره		

بر مبنای سوال تکثیر شده □ بزرگت گرفته شده □ از جمیع جهات بررسی و کنترل شد و بدون عیب و نقص اسبق و تکثیر آن به تعداد ۳۷ برگ بلا مانع است. روز سه شنبه تاریخ ۱۰/۲۰ ساعت ۸ « نام خانوادگی مسئول اتاق تکثیر

ردیف	سوال	بارم												
۱	جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با علامت × مشخص کنید. الف) تنها عدد گویایی که معکوس ندارد عدد صفر است. ب) عدد ۱۱۹ عددی اول است. ج) مثلث متساوی الاضلاع محور تقارن ندارد. د) حجم مکعبی به ضلع ۲a برابر ۶a <sup>۳</sup> است.	۱												
۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. الف) معکوس عدد $\frac{۲}{۳}$ -۱ برابر ..... است. ب) عدد ..... نه اول است و نه مرکب. ج) نه ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد. د) جمله nام الگوی ...، ۱، ۴، ۹، ۱۶، ..... می‌باشد.	۱												
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $۲ \div ۸ - ۶$ برابر با <table border="0"> <tr> <td>(۱) -۷</td> <td>(۲) ۲۴</td> <td>(۳) -۱۰</td> <td>(۴) -۱</td> </tr> </table> ب) کدامیک از اعداد زیر مرکب نیستند. <table border="0"> <tr> <td>(۱) ۴۳</td> <td>(۲) ۹۱</td> <td>(۳) ۳۹</td> <td>(۴) ۶۳</td> </tr> </table> ج) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منتظم برابر با <table border="0"> <tr> <td>(۱) ۶۰</td> <td>(۲) ۱۰۸</td> <td>(۳) ۱۳۵</td> <td>(۴) ۱۵</td> </tr> </table>	(۱) -۷	(۲) ۲۴	(۳) -۱۰	(۴) -۱	(۱) ۴۳	(۲) ۹۱	(۳) ۳۹	(۴) ۶۳	(۱) ۶۰	(۲) ۱۰۸	(۳) ۱۳۵	(۴) ۱۵	۱
(۱) -۷	(۲) ۲۴	(۳) -۱۰	(۴) -۱											
(۱) ۴۳	(۲) ۹۱	(۳) ۳۹	(۴) ۶۳											
(۱) ۶۰	(۲) ۱۰۸	(۳) ۱۳۵	(۴) ۱۵											

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان  
مدیریت آموزش و پرورش شاهین شهر  
اتاق تکثیر

	<p>(د) اگر طول یک لوله <math>a</math> متر باشد و طول لوله دیگر <math>b</math> برابر لوله اول باشد طول لوله دوم به صورت جبری کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{a}{b}</math>      (۲) <math>ab</math>      (۳) <math>\frac{b}{a}</math>      (۴) <math>b+a</math></p>	
۴	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> $\left(-\frac{2}{5} + \frac{1}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{45}\right)$ $\frac{(-42) \times (-22) \times 8}{(-64) \times (-26)}$ <p><math>-25 + 7\frac{1}{2}</math></p>	۴
۱/۵	<p>۵ در غریال عددهای ۱ تا ۵۰</p> <p>(الف) اولین عددی که خط می‌خورد چند است؟</p> <p>(ب) اولین عددی که در مضارب ۵ خط می‌خورد چند است؟</p> <p>(ج) آیا ۳۹ عددی اول است؟</p>	۵
۲	<p>۶ مجموع دو عدد اول ۴۵ است حاصل ضرب آن دو عدد را بیابید.</p>	۶

۳	<p>مقادیر مجهول را به دست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	۷
۱/۵	<p>با روش غربال تمام اعداد اول ۱۵ تا ۲۵ را بیابید.</p>	۸
۲	<p>الف) مجموع زوایای داخلی هر ۶ ضلعی منتظم را به دست آورید. ب) هر زوایای خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید.</p>	۹
۳	<p>الف) ضرب زیر را انجام دهید.</p> $(x + 2)(x - 2) =$ <p>ب) فاکتورگیری کنید و سپس ساده کنید.</p> $\frac{3x^2 - x}{6xy - 2y}$ <p>ح) معادله مقابل را حل کنید.</p> $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$	۱۰
	موفق باشید	

شماره سندلی:	کلمه	مدیریت آموزش و پرورش شاپین شهر	نمره به عدد:
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان ندای معلم یک	نمره به حروف:
امتحان درس:	ریاضی	تعداد صفحات: ۳۰۰	نام دبیر: جمال محمد سیدی
پایه:	هفتم	زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰
ردیف:		سوالات صفحه: ۲	نمره

بر مبنای سوال تکثیر شده [ ] از بین گرفته شده [ ] از جمع جهان بررسی و کنترل شد  
و بدون عیب و نقص اسامی و تکثیر آن به تعداد ۳۷  
برگ بلامانع است. روز سه شنبه تاریخ ۱۰/۲۰ ساعت ۸ «  
نام خانوادگی مسئول اتاق تکثیر  
محمد

ردیف	سوال	بارم
۱	جمله‌های درست را با علامت ✓ و جمله‌های نادرست را با علامت × مشخص کنید. الف) تنها عدد گویایی که معکوس ندارد عدد صفر است. ✓ ب) عدد ۱۱۹ عددی اول است. X ج) مثلث متساوی الاضلاع محور تقارن ندارد. ✓ د) حجم مکعبی به ضلع ۲a برابر ۶a <sup>۳</sup> است. X	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. الف) معکوس عدد $1\frac{2}{3}$ برابر $-\frac{5}{3}$ است. ✓ ب) عدد ..... نه اول است و نه مرکب. ج) نه ضلعی منتظم ..... محور تقارن دارد. ۹ د) جمله nام الگوی ۱، ۴، ۹، ۱۶، ... می‌باشد. n <sup>۲</sup>	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $2 \div 8 - 6$ برابر با (۱) -۷ (۲) ۲۴ (۳) -۱۰ (۴) -۱ ب) کدامیک از اعداد زیر مرکب نیستند. (۱) ۴۳ (۲) ۹۱ (۳) ۳۹ (۴) ۶۳ ج) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منتظم برابر با (۱) ۶۰ (۲) ۱۰۸ (۳) ۱۳۵ (۴) ۱۵	۱

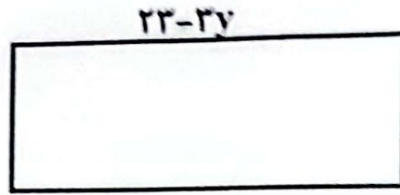
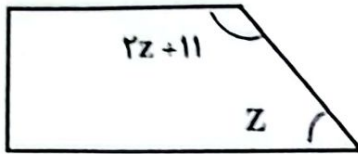
بدون در نظر گرفتن  
تکثیر شده

$$9 - 8 \div 2 = 2$$

	<p>(د) اگر طول یک لوله <math>a</math> متر باشد و طول لوله دیگر <math>b</math> برابر لوله اول باشد طول لوله دوم به صورت جبری کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) <math>\frac{a}{b}</math>      (۲) <math>ab</math>      (۳) <math>\frac{b}{a}</math>      (۴) <math>b+a</math></p>	
۴	<p>حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.</p> $\left(-\frac{3}{5} + \frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{45}\right) =$ $\frac{-27+140}{45} = \frac{113}{45} \times \frac{45}{2} = -\frac{113}{2}$ $\frac{(-42) \times (-22) \times 1}{(-64) \times (-24)} = \frac{-21}{2}$ $-25 + 7\frac{1}{2} = \frac{-25 \times 10}{1 \times 10} + \frac{72}{10} = \frac{-250}{10} + \frac{72}{10} = \frac{-178}{10}$	۴
۱/۵	<p>۵ در غربال عددهای ۱ تا ۵۰</p> <p>الف) اولین عددی که خط می خورد چند است؟</p> <p>ب) اولین عددی که در مضارب ۵ خط می خورد چند است؟</p> <p>ج) آیا ۳۹ عددی اول است؟ <u>حله</u></p>	۵
۲	<p>مجموع دو عدد اول ۴۵ است حاصل ضرب آن دو عدد را بیابید.</p> $2 + 43 = 45$ $2 \times 43 = 86$	۶

مقادیر مجهول را به دست آورید.

۳



$$2z + 11 + z = 180$$

$$\frac{3z}{3} \quad 180 - 11 = \frac{169}{3}$$

$$8y + 12$$

$$23 - 3y = 8y + 12$$

$$-3y - 8y = 12 - 23$$

۱۱۵

با روش غربال تمام اعداد اول ۱۵ تا ۲۵ را بیابید.

۱۵ و ۱۴ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵

۲

(الف) مجموع زوایای داخلی هر ۶ ضلعی منتظم را به دست آورید.  
 (ب) هر زاویه خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را به دست آورید.

$$(11 - 2) \times 180$$

$$(4 - 2) \times 180 = 2 \times 180 = 360$$

$$\frac{360}{12} = 30$$

۳

(الف) ضرب زیر را انجام دهید.

$$(x + 2)(x - 2) = x^2 - 2x + 2x - 4 = x^2 - 4$$

(ب) فاکتورگیری کنید و سپس ساده کنید.

$$\frac{2x^2 - x}{6xy - 2y} = \frac{x(2x - 1)}{2y(3x - 1)} = \frac{x}{2y}$$

(ج) معادله مقابل را حل کنید.

$$\frac{2x^2}{2x^2} - \frac{1x^3}{2x^2} = \frac{1}{2x}$$

$$2x^2 - 1 = 1$$

$$\frac{2x^2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$x^2 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$x^2 = 1$$

موفق باشید