

نام:

نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - غیر دولتی
سال هفتم

(صفحه ۱)

بارم	سوالات	ردیف
	بدون استفاده از ماشین حساب	
۱	<p>جملات درست را با «✓» و نادرست با «x» مشخص نمایید.</p> <p>الف) حاصل $\sqrt{1}$ برابر با یک است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) نقطه‌ی $\left[\begin{matrix} -3 \\ 0 \end{matrix} \right]$ روی محور عرض‌ها است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) مجموع زاویه‌های داخلی هر چهارضلعی 180° درجه است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) اگر عددی زوج باشد، یکی از شمارنده‌های اولش ۲ است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۱	<p>هر یک از جمله‌های زیر را با عددی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) یک چهارضلعی منتظم است.</p> <p>ب) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد است.</p> <p>ج) دو بردار را مساوی گویند که و و هم‌جهت باشند.</p> <p>د) مجموع زاویه‌های داخلی یک هفت ضلعی است.</p>	۲
۱	<p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) «ب.م.م» دو عدد اول کدام گزینه است؟ الف) یکی از دو عدد <input type="checkbox"/> ب) صفر <input type="checkbox"/> ج) نامعلوم <input type="checkbox"/> د) یک <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام یک از حالت‌های زیر در تساوی دو مثلث وجود ندارد؟ الف) ض‌ضض <input type="checkbox"/> ب) ضضز <input type="checkbox"/> ج) ززز <input type="checkbox"/> د) ضضضض <input type="checkbox"/></p> <p>ج) کدام دو زاویه همیشه برابر هستند؟ الف) دو زاویه‌ی متمم <input type="checkbox"/> ب) دو زاویه‌ی مکمل <input type="checkbox"/></p> <p>ج) دو زاویه‌ی متقابل به رأس <input type="checkbox"/> د) دو زاویه‌ی مجاور <input type="checkbox"/></p> <p>د) از اعداد زیر کدام بر ۱۵ بخش پذیر است؟ الف) ۴۵۰ <input type="checkbox"/> ب) ۲۳۱ <input type="checkbox"/> ج) ۲۸۲ <input type="checkbox"/> د) ۱۲۹ <input type="checkbox"/></p>	۳
۰/۵	<p>به سوال‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) عبارت $(-3) \times 2$ را روی محور نشان دهید؟</p> 	۴
۰/۵	<p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$[-19 + 26] \times (-5) =$</p>	

نام:

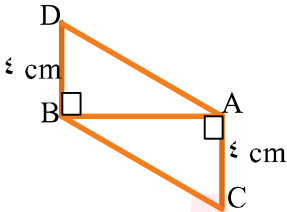
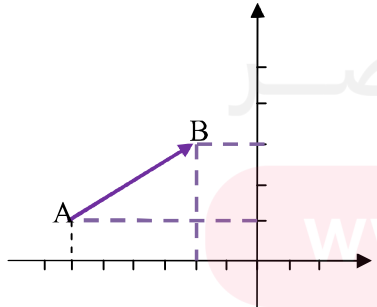
نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - غیر دولتی
سال هفتم

(صفحه ۲)

بارم	سوالات	ردیف																		
۰/۵	در جای خالی علامت $< = >$ بگذارید. ب) $۰ \square - ۲۰$ الف) $۵۳ \square - (-۴۲)$	۵																		
۱	ستون الف را به پاسخ مناسب از ستون ب وصل کنید. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">سمت راست</th> <th style="width: 50%;">سمت چپ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$ در این ناحیه است.</td> <td>اول</td> </tr> <tr> <td>ب) ۹ و -۹ ریشه‌های این عدد هستند.</td> <td>۸۱</td> </tr> <tr> <td>ج) استوانه از بالا این طور دیده می‌شود.</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>د) تعداد رأس‌های یک مکعب</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td></td> <td>دایره</td> </tr> <tr> <td></td> <td>دوم</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td></td> <td>کره</td> </tr> </tbody> </table>	سمت راست	سمت چپ	الف) نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$ در این ناحیه است.	اول	ب) ۹ و -۹ ریشه‌های این عدد هستند.	۸۱	ج) استوانه از بالا این طور دیده می‌شود.	۴	د) تعداد رأس‌های یک مکعب	۳		دایره		دوم		۸		کره	۶
سمت راست	سمت چپ																			
الف) نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$ در این ناحیه است.	اول																			
ب) ۹ و -۹ ریشه‌های این عدد هستند.	۸۱																			
ج) استوانه از بالا این طور دیده می‌شود.	۴																			
د) تعداد رأس‌های یک مکعب	۳																			
	دایره																			
	دوم																			
	۸																			
	کره																			
۰/۷۵	مثلث ABC را با مشخصات زیر رسم کنید. $\hat{A} = ۴۷^\circ$, $\overline{AB} = ۴\text{cm}$, $\overline{AC} = ۶\text{cm}$	۷																		
۱	دلیل هم‌نهشتی دو مثلث ACB و ABD را بنویسید. (بنا به کدام حالت) 	۸																		
۰/۵	اگر جمله‌ی n ام الگویی $۵n+۲$ باشد، جمله‌ی چهارم آن چند است؟	۹																		
۲	الف) مختصات نقاط A و B را بنویسید. ب) جمع متناظر بردار \overrightarrow{AB} را بنویسید. 	۱۰																		
۰/۵	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. ب) $۵^۶ \times ۵^۳ =$ الف) $۹^۲ \times ۹^۵ \times ۹^۰ =$	۱۱																		

نام:

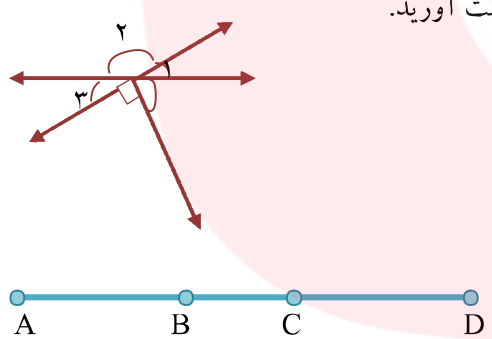
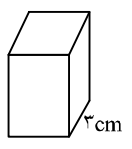
نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - غیر دولتی
سال هفتم

(صفحه ۳)

بارم	سوالات	ردیف
۰/۵	حاصل $\sqrt{\frac{64}{25}}$ را به دست آورید.	۱۲
	با استفاده از ماشین حساب	
	به سوال های زیر پاسخ دهید.	
۱/۵	الف) دمای هوای تبریز ۳- درجه و هوای اردبیل ۱۱ درجه سردتر است. میانگین دمای هوای این دو شهر چقدر است؟ ب) دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۱۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد.	۱۳
۰/۷۵	الف) اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را با توجه به شکل مقابل به دست آورید. $\hat{1} = \dots$ $\hat{2} = \dots$ $\hat{3} = \dots$ ب) با توجه به شکل روبه‌رو پاسخ دهید.	۱۴
		
۰/۵	$\overline{AB} - \overline{BC} = \overline{AC}$ $\overline{BD} - \overline{CD} =$	
۱	معادله‌ی روبه‌رو حل کنید. $-3x + 50 = 47$	۱۵
۱	الف) حجم استوانه‌ای به شعاع ۲cm و ارتفاع ۵cm را حساب کنید. ب) مساحت جانبی مکعب مقابل را به دست آورید.	۱۶
		
۱	الف) «ب.م.م» دو عدد ۷۲ و ۴۸ را حساب کنید.	۱۷

نام:

نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - غیر دولتی
سال هفتم

(صفحه ۴)

ردیف	سوالات	بارم
۱۷	ب) حاصل [۲۰ و ۵۲] را به دست آورید.	
۱۸	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید؟ $= 3 \times 10^0 + 7 \times 10^1 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10^3$	۱
۱۹	اعداد سه رقمی که در آنها رقم‌های ۸، ۴ و ۳ بدون تکرار به کار رفته است را بنویسید. (با استفاده از راهبرد)	۱/۲۵
۲۰	با سکه‌های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می‌توان ۵۰۰ تومان درست کرد؟	۱/۲۵

مای درس

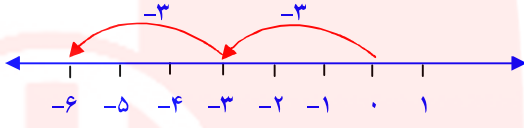
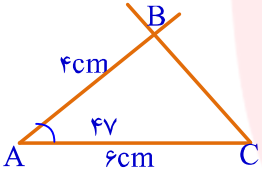
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

پاسخنامه

بسمه تعالی
سوالیات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - غیر دولتی
سال هفتم

(صفحه ۵)

ردیف																	
۱	الف) ✓ (ب) × (ج) × (د) ✓																
۲	الف) مربع (ب) خود عدد (ج) هم راستا و هم اندازه (د) ۹۰۰																
۳	الف) د (ب) ج (ج) ج (د) الف																
۴	الف) $[-19 + 26] \times (-5) = 7 \times (-5) = -35$ (ب) 																
۵	الف) $-53 < -(-42)$ (ب) $0 > -20$																
۶	الف) دوم (ب) ۸۱ (ج) دایره (د) ۸																
۷																	
۸	$BD = AC = 4cm$ مشترک AB $\hat{A} = \hat{B} = 90^\circ$ $\implies \triangle ABD = \triangle ACD$ (فرضی)																
۹	$5(4) + 2 = 20 + 2 = 22$																
۱۰	الف) $A = \begin{bmatrix} -6 \\ 1 \end{bmatrix}$ (ب) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} +4 \\ +2 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -6 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$																
۱۱	الف) $9^2 \times 9^5 \times 9^0 = 9^7$ (ب) $5^6 \times 5^3 = 5^9$																
۱۲	$\sqrt{\frac{64}{25}} = \frac{8}{5}$																
۱۳	الف) دمای هوای اردبیل: درجه $14 = (11) - (-3)$ میانگین: $-17 \div 2 = -8.5$ $(-14) + (-3) = -17$																
	ب) <table border="1" data-bbox="74 1680 643 1898"> <thead> <tr> <th>بررسی</th> <th>حاصل جمع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>×</td> <td>۱۹</td> <td>۱۸</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>×</td> <td>۱۱</td> <td>۹</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>۱۹</td> <td>۶</td> <td>۳</td> </tr> </tbody> </table>	بررسی	حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول	×	۱۹	۱۸	۱	×	۱۱	۹	۲	✓	۱۹	۶	۳
بررسی	حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول														
×	۱۹	۱۸	۱														
×	۱۱	۹	۲														
✓	۱۹	۶	۳														

ردیف																													
۱۴	<p>(الف) $\hat{A} = 25^\circ$ $2 = 155^\circ$ $90 - 65 = 25^\circ$ (الف)</p> <p>(ب) $\overline{BD} - \overline{CD} = \overline{BC}$ $\overline{AB} - \overline{BC} = \overline{AC}$</p>																												
۱۵	<p>$-3x = 47 - 50 = -3 \rightarrow x = \frac{-3}{-3} = 1$</p>																												
۱۶	<p>(الف) $(2 \times 2 \times 3 / 14) \times 5 = 62/8 \text{ cm}^2$ (ب) $(4 \times 3) \times 3 = 36 \text{ cm}^2$</p>																												
۱۷	<p>(الف) $72 = 2^3 \times 3^2$ $48 = 2^4 \times 3$ } \rightarrow م.م.ب = $3 \times 2^3 = 24$</p> <p>(ب) $52 = 2^2 \times 13$ $20 = 2^2 \times 5$ } \rightarrow م.م.ب = $2 \times 2 \times 13 \times 5 = 260$</p>																												
۱۸	<p>$2 \times \frac{1}{1000} + 5 \times \frac{1}{100} + 7 \times \frac{1}{10} + 3 \times \frac{1}{1} = 2000 + 500 + 70 + 3 = 2573$</p>																												
۱۹	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد</th> <th>یکان</th> <th>دهگان</th> <th>صدگان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۳۴۸</td> <td>۸</td> <td>۴</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>۳۸۴</td> <td>۴</td> <td>۸</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>۴۳۸</td> <td>۸</td> <td>۳</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۴۸۳</td> <td>۳</td> <td>۸</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۸۴۳</td> <td>۳</td> <td>۴</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td>۸۳۴</td> <td>۴</td> <td>۳</td> <td>۸</td> </tr> </tbody> </table>	عدد	یکان	دهگان	صدگان	۳۴۸	۸	۴	۳	۳۸۴	۴	۸	۳	۴۳۸	۸	۳	۴	۴۸۳	۳	۸	۴	۸۴۳	۳	۴	۸	۸۳۴	۴	۳	۸
عدد	یکان	دهگان	صدگان																										
۳۴۸	۸	۴	۳																										
۳۸۴	۴	۸	۳																										
۴۳۸	۸	۳	۴																										
۴۸۳	۳	۸	۴																										
۸۴۳	۳	۴	۸																										
۸۳۴	۴	۳	۸																										

ردیف

جمع	۵۰	۱۰۰	۵۰۰
حالت اول	۰	۵	۵۰۰
حالت دوم	۲	۴	۵۰۰
حالت سوم	۴	۳	۵۰۰
حالت چهارم	۶	۲	۵۰۰
حالت پنجم	۸	۱	۵۰۰
حالت ششم	۱۰	۰	۵۰۰

۶ حالت ۲۰

مای درس
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir