

به نام خدا

آموزش و پرورش شهرستان

آزمون نوبت دوم ریاضی پایه هفتم

تاریخ:

مدت زمان: دقیقه

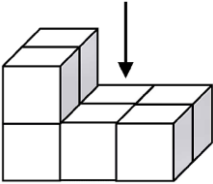
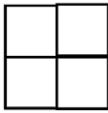
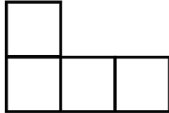
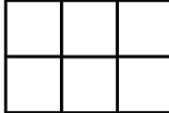
نام و نام خانوادگی:

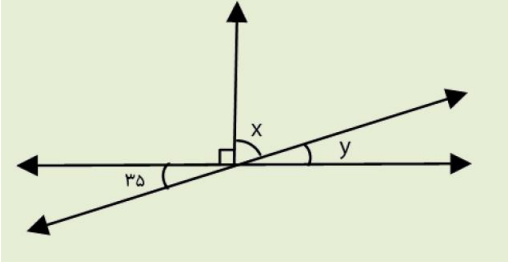
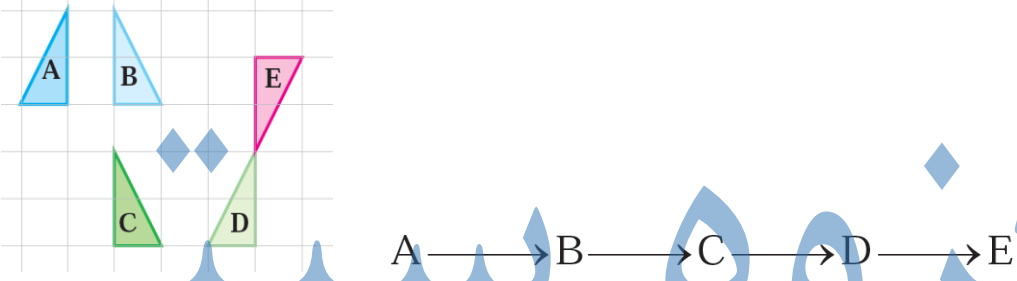
نام پدر:

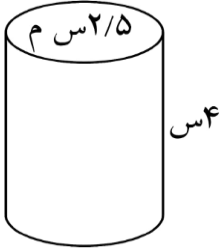
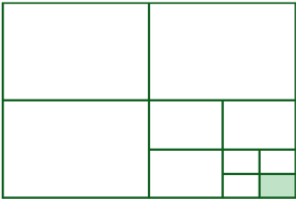
کلاس هفتم:

« سوالات در چهار صفحه طراحی شده اند. »

با توکل بر خدا و تکیه بر دانش خودتان به سوالات پاسخ دهید.

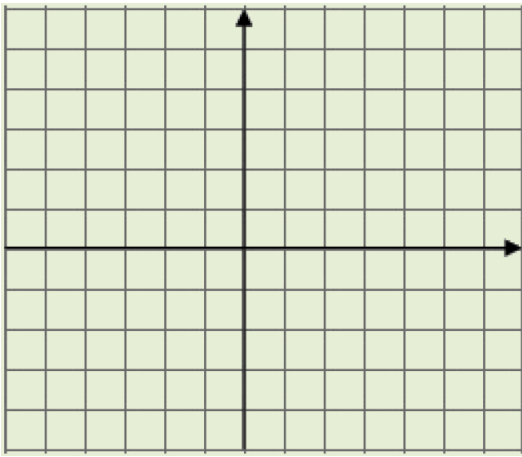
ردیف	سوالات (صفحه اول)	بارم	نمره
۱	الف) درست یا نادرست بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. * عدد ۲۹ اول است. * هر عدد حداقل ۲ شمارنده دارد. * بردار یک پاره خط جهت دار است. * هر مکعب ۸ یال دارد. * صفر بودن احتمال یعنی آن اتفاق هرگز رخ نخواهد داد. ص ۰ غ ۰ ص ۰ غ ۰ ص ۰ غ ۰ ص ۰ غ ۰ ص ۰ غ ۰ ب) جاهای خالی را کامل کنید. * حاصل جمع یک با قرینه اش برابر خواهد بود. * حاصل ضرب عددی منفی در عددی منفی خواهد بود. * از دور آن یک مستطیل حول طول آن به وجود می آید. * ۷ و ۷- ریشه های هستند. * از نمودار برای مقایسه تعداد، پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود.	۱.۲۵ ۱.۲۵	
۲	گزینه ی درست را با خط کشیدن دور آن مشخص کنید. الف) جمله n ام الگوی عددی زیر کدام است؟ $4, 7, 10, \dots$ $3n$ (۱) $3n-1$ (۲) $3n+1$ (۳) $3n+2$ (۴) ب) کدام یک از گزینه های زیر، شکل روبرو را از بالا نشان می دهد؟   (۱)  (۲)  (۳)  (۴)	۰.۵	
	ادامه سوالات در صفحه بعد		

ردیف	سئالات (صفحه دوم)	بارم	نمره
۳	الف) در شکل مقابل، اندازه زاویه x و y را بدست آورید.  $x = \dots\dots\dots$ $y = \dots\dots\dots$ ب) نتیجه حاصل از رابطه های زیر را بنویسید. $\left. \begin{array}{l} \hat{1} + \hat{2} = 50^\circ \\ \hat{2} + \hat{3} = 50^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$ $\left. \begin{array}{l} AB \langle CD \\ CD \langle EF \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$	۰.۵	۰.۵
۴	ج) هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر پیکانه نوع تبدیل انجام شده را بنویسید. 	۱	۱
۴	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $(-5+12) \times (-2) =$ $(-30) \div (-2-1) =$ ب) یک زیر دریایی ۱۲۰ متر پایین تر از سطح دریا قرار دارد. زیر دریایی دیگری ۳۰ متر از آن بالاتر است. ارتفاع زیر دریایی دوم نسبت به سطح دریا چند متر است؟ <hr/> ج) عدد a پس از تجزیه به صورت مقابل در آمده است: $a = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ شماره های اول آن چه عددهایی هستند؟ د) حاصل ب.م.م و ک.م.م مقابل را بدست آورید. $[3, 7] =$ $(22, 11) =$	۰.۵	۰.۷۵
۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $a = 2$ و $b = 1$ بدست آورید. $3a + ab - 5 =$ ب) معادله روبرو را حل کنید. $2x + 3 = 9$	۰.۷۵	۰.۵
	ادامه سئالات در صفحه بعد		

ردیف	سؤالات (صفحه سوم)	بارم	نمره
۶	<p>الف) حجم شکل روبرو را بدست آورید. (مساحت قاعده = $\frac{2}{5}$ سانتی متر مربع - ارتفاع = ۴ سانتی متر)</p>  <p>ب) ستونی به شکل منشور ۶ پهلوست که هر ضلع آن $\frac{1}{2}$ متر و ارتفاع آن ۵ متر است، می خواهند بدنه این ستون را کاشی کنند. چند متر مربع کاشی لازم است؟ (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است)</p>	۱	۱
۷	<p>الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> $\sqrt{\frac{1}{100}} = \quad \sqrt{36} = \quad 5^2 - 5 \times 2 =$ <p>ب) عبارتهای زیر را ساده کنید و به صورت عددی تواندار بنویسید.</p> $\frac{1}{5^4} \times \left(\frac{3}{5}\right)^3 = \quad 5^2 \times 5^4 \times 2^6 =$ <p>ج) عدد ۷۲ را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید و سپس آن را به صورت ضرب اعداد تواندار بنویسید.</p> <p style="text-align: center;">۷۲</p>	۱.۲۵	۱.۲۵
۸	<p>الف) چه کسری از شکل رنگ شده است؟</p>  <p>ب) دو عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید.</p> <p>۱, ۴, ۹, ۱۶, ,</p>	۰.۷۵	۰.۷۵
	ادامه سؤالات در صفحه بعد		
ردیف	سؤالات (صفحه چهارم)	بارم	نمره

الف) بردار $a = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.

۰.۵



ب) نقاط A و B را روی صفحه ی مختصات بالا مشخص کنید و سپس بگویید هر کدام در چه ناحیه ای از صفحه قرار دارد. $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ ؛..... $B = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}$ ؛.....
 ج) مثلث داده شده در شکل روبرو را، با بردار انتقال مشخص شده انتقال دهید.

۱

۰.۷۵



د) در تساوی زیر مقدار X و Y را بدست آورید.

$$\begin{bmatrix} -2 \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y \\ 5 \end{bmatrix}$$

۱

احتمال رخ دادن هر اتفاق را با نوشتن یک کسر نشان دهید.
 الف) تاس می اندازیم، عدد زوج بیاید؟
 ب) تاس می اندازیم، عدد ۶ بیاید؟
 ج) تاس می اندازیم، عدد بزرگتر از ۴ بیاید؟
 د) تاس می اندازیم، عدد کوچکتر از هفت بیاید؟

۱۰

۱

با آرزوی موفقیت و شادی و تندرستی برای همه ی دانش آموزان عزیزم.