به نام خدا

آموزش و پرورش شهرستان فسا

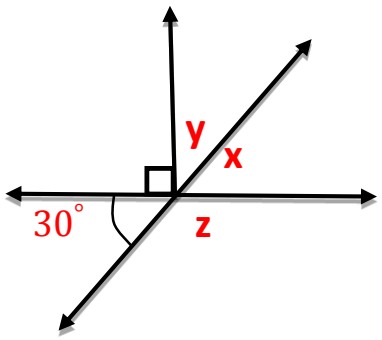
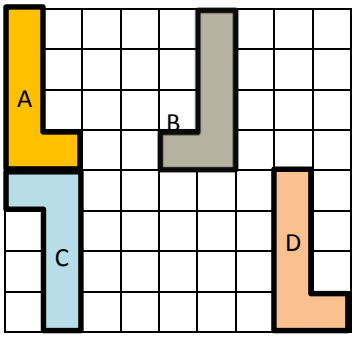
نام و نام خانوادگی: **آزمون نوبت دوم ریاضی پایه هفتم** **تاریخ: ۱۴۰۴ / ۰۳ / ۰۷**

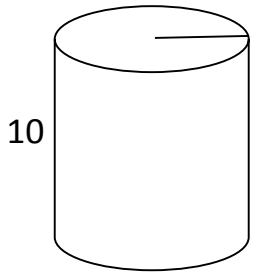
نام دبیر: **دبیرستان شیخ فاخری** **مدت زمان: ۹۰ دقیقه**

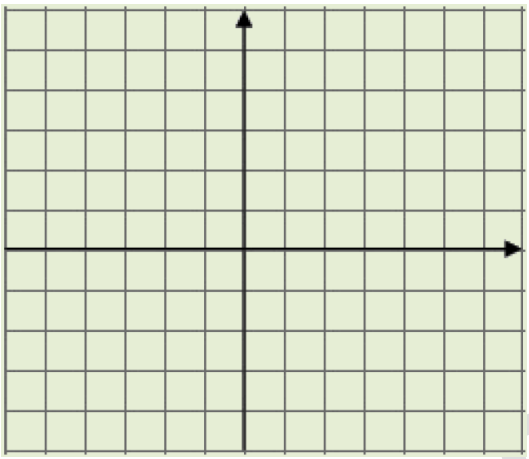
« سوالات در چهار صفحه طراحی شده اند. »

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 ۲۷ اول است. ص ☐ غ ☐ * هر عدد اول ۲ شمارنده دارد. ص ☐ غ ☐ * حجم های منشوری دارای یک قاعده هستند. ص ☐ غ ☐ * یک منشور ۶ وجهی ۱۸ یال دارد. ص ☐ غ ☐ * یک بودن احتمال یعنی آن اتفاق حتما رخ خواهد داد. ص ☐ غ ☐	۱,۲۵	
	ب) جاهای خالی را کامل کنید. * حاصل ضرب هر عدد در صفر برابر ..... خواهد بود. * حاصل ضرب عددی منفی در عددی مثبت ..... خواهد بود. * مجموع دو عدد منفی همواره عددی ..... است. * ۵ و ۵- ریشه های ..... هستند. * دو بردار که هم اندازه، ..... و هم راستا باشند، با هم مساوی اند.	۱,۲۵	
۲	گزینه ی درست را با خط کشیدن دور آن مشخص کنید. الف) جمله nام الگوی عددی زیر کدام است؟ ۲،۷،۱۲, 17, ... ۱) $5n$ ۲) $5n-1$ ۳) $5n+1$ ۴) $5n-3$	۰,۵	
	ب) حاصل عبارت $\frac{2^3}{3}$ برابر است با: ۱) $\frac{6}{3}$ ۲) $\frac{8}{27}$ ۳) $\frac{8}{3}$ ۴) $\frac{8}{9}$	۰,۵	

ردیف	سوالات (صفحه دوم)	بارم	نمره
	ادامه سوالات در صفحه بعد		
۳	**الف) در شکل مقابل ، اندازهٔ زاویه های خواسته شده را بنویسید.**  $\hat{x} = \ldots \quad \hat{y} = \ldots \quad \hat{z} = \ldots$	۱	
	ب) با توجه به شکل مقابل، روی هر فلش نوع تبدیل هندسی انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.  A ⟶ B A ⟶ C A ⟶ D	۱	
۴	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $(-۲۴) \div (-۳-۱) =$ $(-۷+۱۰) \times (-۵) =$	۱	
	ب) یک زیر دریایی 150 متر پایین تر از سطح دریا قرار دارد. زیر دریایی دیگری 50 متر از آن بالاتر است. ارتفاع زیر دریایی دوم نسبت به سطح دریا چند متر است؟	۰,۵	
	ج) عدد a پس از تجزیه به صورت مقابل در آمده است: $a = ۳\times۵\times۵\times۷$ شمارنده های اول آن چه عددهایی هستند؟	۰,۵	
	د) حاصل ب.م.م و ک.م.م مقابل را بدست آورید. $(۲۵ , ۵) =$ $[۳ , ۵] =$	۰,۵	
۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای a = 2 و b = 3 بدست آورید. $-۴a + ab - ۲ =$	۱	
	ب) معادله روبرو را حل کنید. $3X + 7 = -8$	۱	

ردیف	سوالات (صفحه سوم)	بارم	نمره
	ادامه سوالات در صفحه بعد		
۶	الف) حجم شکل روبرو را بدست آورید. (شعاع قاعده = ۵ سانتی متر – ارتفاع = 10 سانتی متر)  ب) مساحت کل مکعبی به ضلع 4 را بدست آورید.	1 1	
۷	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $\sqrt{\frac{4}{25}} =$ $\sqrt{16} =$ $3^{۲} - 4 \times 5 =$ ب) عبارتهای زیر را ساده کنید و به صورت عددی تواندار بنویسید. $(۱/۵)^{6} \times (\frac{۳}{-۲})^{4} =$ $3^5 \times 3^2 \times 5^7 =$ ج) عدد 250 را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید و سپس آن را به صورت ضرب اعداد تواندار بنویسید.	۱ ۱ ۱	
۸	در پرتاب یک تاس احتمال رخ دادن هر اتفاق را با نوشتن یک کسر نشان دهید. الف) عدد ۴ بیاید؟ ب) عدد فرد بیاید؟ ج) عدد بزرگتر از ۲ بیاید؟ د) عدد بزرگتر از ۹ بیاید؟	1	

۹	تاسی را ۱۲۰ بار پرتاب می کنیم انتظار دارید چند بار عدد ۶ ظاهر شود ؟	1	
	ادامه سوالات در صفحه بعد		
ردیف	سوالات (صفحه چهارم)	بارم	نمره
۱۰	الف) بردار $a=\begin{bmatrix}7\\-4\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. (ابتدای بردار مبدا مختصات است) 	1	
	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 . $A=\begin{bmatrix}-3\\5\end{bmatrix}$؛ ..... $B=\begin{bmatrix}4\\-2\end{bmatrix}$؛	1	
	د) در تساوی زیر مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}4\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}7\\۵\end{bmatrix}$	۱	
	با آرزوی موفقیت و شادی و تندرستی برای همه ی دانش آموزان عزیزم.		

به نام خدا

آموزش و پرورش شهرستان فسا

آزمون نوبت دوم ریاضی پایه هفتم

دبیرستان شیخ فاخری

« سوالات در چهار صفحه طراحی شده اند. »

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: نجمه عاقل پور

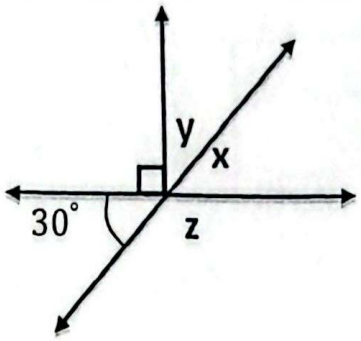
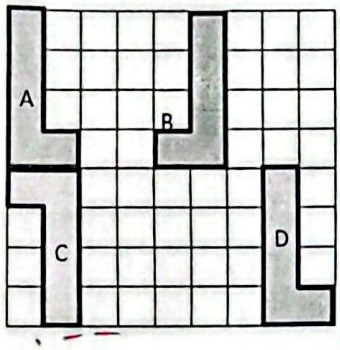
تاریخ: ۱۴۰۴ / ۰۳ / ۰۷

مدت زمان: ۹۰ دقیقه

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 ۲۷ اول است. ص ☐ غ ☑ ❊ هر عدد اول ۲ شمارنده دارد. ص ☑ غ ☐ ❊ حجم های منشوری دارای یک قاعده هستند. ص ☐ غ ☑ ❊ یک منشور ۶ وجهی ۱۸ یال دارد. ص ☐ غ ☑ ❊ یک بودن احتمال یعنی آن اتفاق حتما رخ خواهد داد. ص ☑ غ ☐	۱,۲۵	
	ب) جاهای خالی را کامل کنید. ❊ حاصل ضرب هر عدد در صفر برابر ..... خواهد بود. ❊ حاصل ضرب عددی منفی در عددی مثبت ..... خواهد بود. ❊ مجموع دو عدد منفی همواره عددی ..... است. ❊ ۵ و ۵- ریشه های ..... هستند. ❊ دو بردار که هم اندازه، ..... و هم راستا باشند، با هم مساوی اند.	۱,۲۵	
۲	گزینه ی درست را با خط کشیدن دور آن مشخص کنید. الف) جمله nام الگوی عددی زیر کدام است؟ ... ۲،۷،۱۲، 17, ۱) $5n$ ۲) $5n-1$ ۳) $5n+1$ ۴) $5n-3$	۰,۵	
	ب) حاصل عبارت $\frac{۲^۳}{۳}$ برابر است با: ۱) $\frac{۶}{۳}$ ۲) $\frac{۸}{۲۷}$ ۳) $\frac{۸}{۳}$ ۴) $\frac{۸}{۹}$	۰,۵	
	ادامه سوالات در صفحه بعد		

Scanned with CamScanner

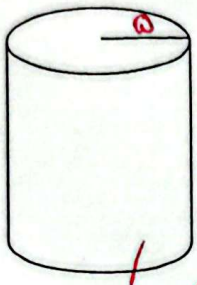
ردیف	سوالات (صفحه دوم)	بارم
۳	**الف) در شکل مقابل ، اندازهٔ زاویه های خواسته شده را بنویسید.**  $\hat{x} = ۳۰$ $\hat{y} = ۶۰$ $\hat{z} = ۱۵۰$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۱۵	۱
	ب) با توجه به شکل مقابل، روی هر فلش نوع تبدیل هندسی انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.  A تقارن B A دوران C A انتقال D ۰/۲۵ ۱۵ ۱/۱۵	۱
۴	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. $(-۲۴) \div (-۳-۱) = +۶$ $(-۷+۱۰) \times (-۵) = -۱۵$ ۱۵ ۱۵	۱
	ب) یک زیر دریایی 150 متر پایین تر از سطح دریا قرار دارد. زیر دریایی دیگری 50 متر از آن بالاتر است. ارتفاع زیر دریایی دوم نسبت به سطح دریا چند متر است؟ $-۱۵۰ + ۵۰ = -۱۰۰$ ۰/۲۵ ۱۲۵	۰,۵
	ج) عدد a پس از تجزیه به صورت مقابل در آمده است: $a = ۳ \times ۵ \times ۵ \times ۷$ شمارنده های اول آن چه عددهایی هستند؟ ۳ و ۵ و ۷ ۱۵	۰,۵
	د) حاصل ب.م.م و ک.م.م مقابل را بدست آورید. $(۲۵ , ۵) = ۵$ $[۳ , ۵] = ۱۵$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰,۵
۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای a = 2 و b = 3 بدست آورید. $-۴a + ab - ۲ =$ $-۴(۲) + (۲)(۳) - ۲ = -۱۰ + ۶ - ۲ = -۶$ -۸ ۶ ۱۰ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱
	ب) معادله روبرو را حل کنید. $3X + 7 = -8$ $۳x = -۸ - ۷$ $۳x = -۱۵$ $x = \frac{-۱۵}{۳} = -۵$ ۱	۱

Scanned with CamScanner

دبیرستان دخترانه
شیخ فاخری

ادامه سوالات در صفحه بعد

نمره	بارم	سوالات (صفحه سوم)
	1	الف) حجم شکل روبرو را بدست آورید. (شعاع قاعده = ۵ سانتی متر – ارتفاع = 10 سانتی متر)



	1	ب) مساحت کل مکعبی به ضلع 4 را بدست آورید.
۷	۱	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

$3^2 - 4 \times 5 =$ $\sqrt{16} =$ $\sqrt{\frac{4}{25}} =$

	۱	ب) عبارتهای زیر را ساده کنید و به صورت عددی تواندار بنویسید.

$3^5 \times 3^2 \times 5^7 =$ $(1/5)^6 \times (\frac{3}{2})^4 =$

	۱	ج) عدد 250 را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید و سپس آن را به صورت ضرب اعداد تواندار بنویسید.

ز	1	در پرتاب یک تاس احتمال رخ دادن هر اتفاق را با نوشتن یک کسر نشان دهید.

الف) عدد ۴ بیاید؟ $\frac{1}{6}$

ب) عدد فرد بیاید؟ $\frac{3}{6}$

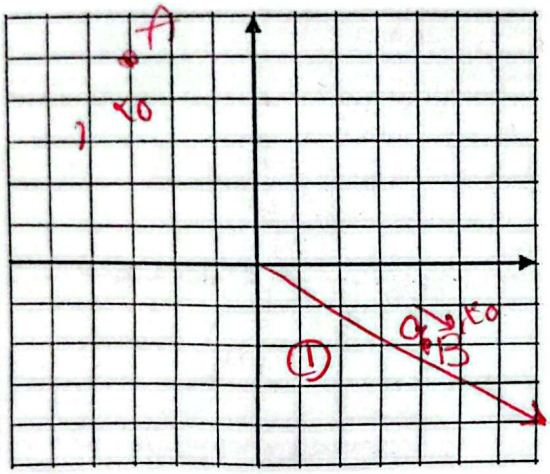
ج) عدد بزرگتر از ۲ بیاید؟ $\frac{4}{6}$

د) عدد بزرگتر از ۹ بیاید؟ $\frac{0}{6}$

	1	تاسی را ۱۲۰ بار پرتاب می کنیم انتظار دارید چند بار عدد ۶ ظاهر شود ؟

$\frac{1}{6} = \frac{20}{120}$

Scanned with CamScanner

		ادامه سوالات در صفحه بعد	
نمره	بارم	سوالات (صفحه چهارم)	ردیف
	1	الف) بردار $a=\begin{bmatrix}7\\-4\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. (ابتدای بردار مبدا مختصات است) 	۱۰
	1	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 . $A=\begin{bmatrix}-3\\5\end{bmatrix}$ ؛..... $B=\begin{bmatrix}4\\-2\end{bmatrix}$ ؛.....	
	۱	د) در تساوی زیر مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}4\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}7\\5\end{bmatrix}$	
		با آرزوی موفقیت و شادی و تندرستی برای همه ی دانش آموزان عزیزم.	

Scanned with CamScanner