بسمه تعالی

شماره داوطلب : ✍

وزارت آموزش و پرورش

نام : .....

نام آموزشگاه : .....

آموزش و پرورش شهرستان خدابنده

نام خانوادگی : .....

ناحیه / منطقه : .....

سوالات امتحان درس **ریاضیات پایه هفتم** متوسطه اول **نوبت دوم**

نام پدر : .....

تاریخ امتحان / / ۱۴۰۲ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

تعداد صفحات : ۳

نام کلاس : .....

صفحه : (۱)

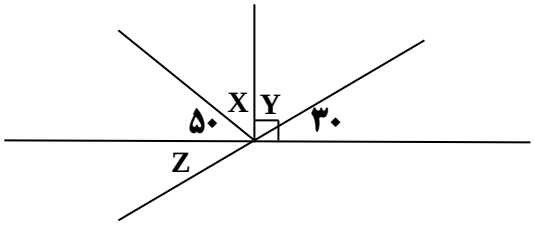
	بارم
۱- جمله های درست را با علامت ☑ و جمله های غلط را با علامت ☒ مشخص کنید . **الف : عدد ۵- ریشه دوم ۲۵ است .** ص☐ غ☐ **ب: در انتقال جهت قرار گرفتن شکل تغییر می کند.** ص☐ غ☐	**۰/۵**
۲- جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید . **❶ دو بردار وقتی قرینه هستند که هم اندازه ، هم راستا و ..... باشند .** **❷ در آمار نمودار ..... برای نمایش تغییرات بکار برده می شود .**	**۰/۵**
۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید . **❶ منشورچهار پهلو دارای چند یال است ؟** **الف : چهار ☐ ب : شش ☐ ج : هشت ☐ د : دوازده ☐** **❷ مکمل زاویه ی ۵۰ درجه چه زاویه ای است ؟** **الف : ۴۰ ☐ ب : ۳۰ ☐ ج : ۱۳۰ ☐ د : ۱۵۰ ☐** **❸ کدام یک از اعداد ، عدد اول است ؟** **الف : ۲۳ ☐ ب : ۳۳ ☐ ج : ۲۷ ☐ د : ۵۷ ☐** **❹ کدام عدد مجذور کامل است ؟** **الف : ۵۰ ☐ ب : ۸۱ ☐ ج : ۲۰ ☐ د : ۹۰ ☐**	**۱**
۴- حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید . $(-۸)-(+۷)=$ $[(-۳)-(-۱۹)]\div(-۸)=$	**۱/۵**
۵- الف : عبارت جبری مقابل را ساده کنید . $۳(۴x-۳y)-۷x+۵y=$ **ب : معادله را حل کنید .** $-۵x+۷=۲۷$	**۰/۷۵** **۰/۷۵**

www-kanoon-ir

۶- با توجه به پاره خطها نتیجه را بنویسید . ۰/۵

$\left.\begin{matrix}\overline{MN}=\overline{AB}\\ \overline{AB}>\overline{CD}\end{matrix}\right\}\Rightarrow$ .....

۷- اندازه زاویه های مجهول را بدست آورید ؟ ۱/۵



$\hat{X}=\cdots$ $\hat{Y}=\cdots$ $\hat{Z}=\cdots$

۸- الف : دو عدد ۳۰ و ۲۴ را با نمودار درختی تجزیه کنید . ۰/۵

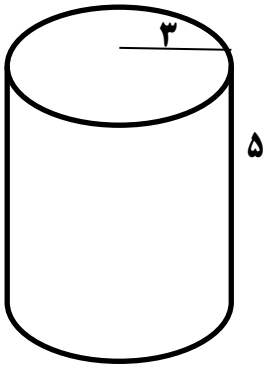
ب : بزرگترین شمارنده مشترک « ب . م . م » ۳۰ و ۲۴ را پیدا کنید . ۰/۵

۳۰ ∩ ۲۴ = ...

ج : کوچکترین مضرب مشترک ۶۰ و ۳۶ را بدست آورید . ۰/۵

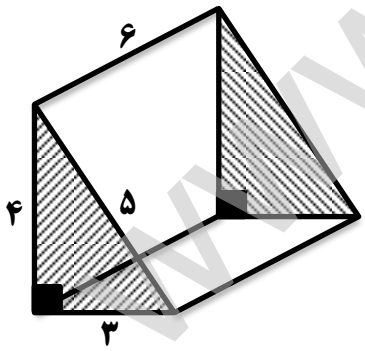
۳۰ ∪ ۲۴ = ...

۱۲ - الف : حجم استوانه را بدست آورید . (با نوشتن فرمول حجم) $\pi = 3$ ۰/۷۵



ب: مساحت جانبی استوانه را بدست آورید . (با نوشتن فرمول مساحت جانبی) $\pi = 3$ ۰/۷۵

د: مساحت کل شکل مقابل را بدست آورید. ۱/۵



۱۳- الف : حاصل عبارت مقابل را بدست آورید . ۰/۷۵

$۲^{۳}+۱^{۱۳}-۶^{۲}=$

ب : حاصل عبارت مقابل را بصورت عدد تواندار بنویسید . ۰/۷۵

$۲^{۵}\times ۳^{۵}\times ۶^{۷}=$

۱۴- الف :حاصل جذرها را بدست آورید . ۱/۵

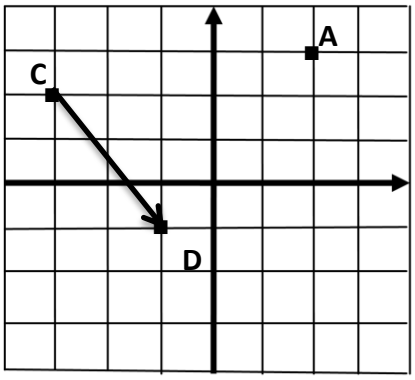
$\sqrt{\frac{۱۶}{۸۱}}=$ $\sqrt{۴۹}=$

ب : مقدار تقریبی جذر عدد ۳۲ بین کدام دو عدد طبیعی متوال قرار دارد

www-kanoon-ir

۳

۱۵– در دستگاه مختصات مقابل :



الف : مختصات نقطه A را بنویسید . $A = [\ \ ]$

ب : نقطه $B = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ **را در دستگاه مختصات پیدا کنید .**

ج : مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$ **را بنویسید .** $\overrightarrow{CD} = [\ \ ]$

د : مقدار x و y را بدست آورید . $\begin{bmatrix} -۱ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۴ \\ ۸ \end{bmatrix}$

د: اگر نقطه $A=\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ **را با بردار** $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix} -۵ \\ -۴ \end{bmatrix}$ **انتقال دهیم ، مختصات انتهای بردار را بنویسید .**

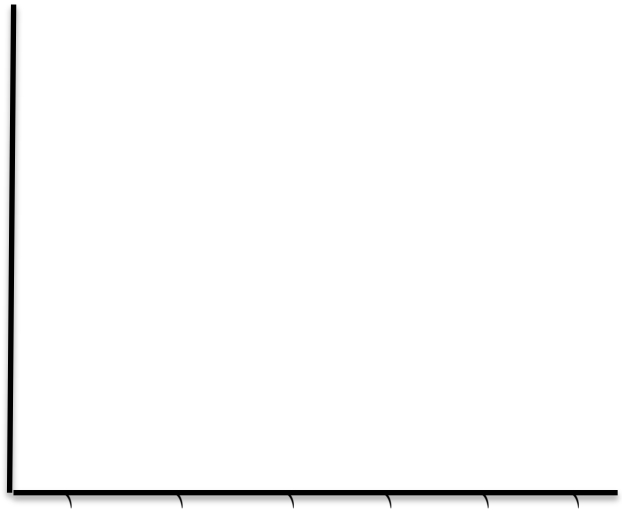
ه : نقطه $\begin{bmatrix} +۳۵۲ \\ -۴۳۱ \end{bmatrix}$ **در کدام ناحیه از محور مختصات قرار دارد؟**

۱

۱۶–میانگین دمای هوای یک شهر در چند ماه بصورت زیر است .

فروردین	۱۲
اردیبهشت	۱۹
خرداد	۲۳
تیر	۲۷
مرداد	۳۵
شهریور	۱۷

نمودار خط شکسته را رسم کنید .



۱/۵

۱۷–در داخل یک کیسه ۴ مهره آبی ، ۲ مهره سبز و ۷ مهره قرمز وجود دارد یک مهره بطور تصادفی از این کیسه خارج می کنیم .

الف : احتمال اینکه این مهره قرمز باشد چقدر است ؟

ب: یک بودن مقدار یک احتمال به چه معناست ؟

ج: در پرتاب یک سکه به تعداد ۱۲ مرتبه انتظار داریم چند بار سکه پشت بیاید

موفق و پیروز باشید .

:

نام و امضای دبیر :