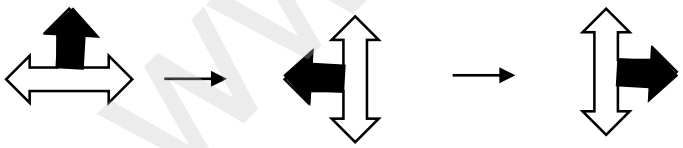
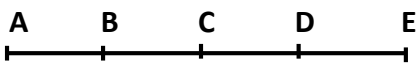
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	آزمون ترم دوم درس ریاضی	مدّت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	جای مهر
کلاس: ..... نام دبیر:	تاریخ امتحان: / ۲ / ۱۴۰۴	تعداد صفحات: ۴	
دبیرستان دخترانه دوره اول داور- پایهٔ هفتم		آموزش و پرورش منطقه هفت شهر تهران	

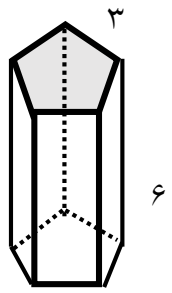
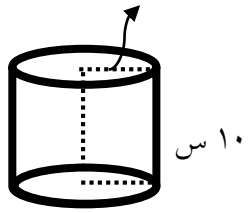
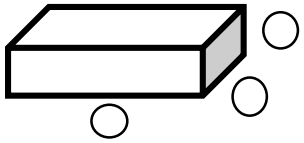
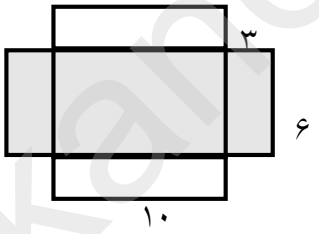
ردیف	سوالات	بارم
A	**جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید:** **۱ – مجذور عدد(۴–) ، عدد ..... است .** **۲ – حجم های هندسی, سه دسته اند: هرمی , کروی , ... هستند.** **۳ – مختصات قرینه بردار $\begin{bmatrix} -۴ \\ ۵ \end{bmatrix}$ برابر با [ ] است .** **۴ – یک منشور سه پهلو از بالا ، به شکل ..... دیده می شود.**	۱/۲۵
B	**جملات درست را با ص وجملات نادرست را با غ مشخص کنید:** ○ **۱ – اعداد منفی جذر دارند.** ○ **۲– همه اعداد اول , فرد هستند .** ○ **۳– نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$= A روی محور طول ها قرار دارد.** ○ **۴ -در اشکال هندسی، به نقطه برخورد هرسه سطح , راس می گویند.**	۱
C	**در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید:** **۱– نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه دستگاه مختصات قرار دارد؟** **الف) ناحیه اول ب) ناحیه دوم ج) ناحیه سوم د) ناحیه چهارم** **۲– مکعب ، چند راس دارند؟** **الف) ۸ ب) ۶ ج) ۵ د) ۴** **۳– $\sqrt{۱۰}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟** **الف) ۹ و۱۱ ب) ۵ و ۴ ج) ۳ و ۴ د) ۶ و۵** **۴– مکعب عدد ۶ ، کدام است؟** **الف) $۶^۲$ ب) $۶^۳$ ج) $۲^۶$ د) $۳^۶$**	۱
D	**هریک از عبارتهای ستون سمت راست را به پاسخ صحیح در ستون سمت چپ وصل کنید :**	۱

سمت راست	سمت چپ
۱) کوچکترین شمارنده هر عدد	۱۵
۲) سومین مضرب عدد ۵	۲۵
۳) بزرگترین شمارنده عدد ۲۵	۵۵
۴) مکمل زاویه ۱۲۵ درجه	۱

www-kanoonir

ردیف	نام و نام خانوادگی : /۷ آزمون ترم دوم ریاضی پایه هفتم صفحه دوم	بارم
E	**پاسخ سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید:**	
۱	**حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید:** **الف** $(۱۸ \div ۹) \times (۵ + (-۱)) =$	۰/۷۵
	ب) $(۵ \times ۳) - ۲^{۲} =$	۰/۷۵
	ج) $\sqrt{\frac{۶۴}{۴}} =$	۰/۷۵
	د) $\sqrt{۸۱} - \sqrt{۴۹} =$	۰/۷۵
۲	**دمای شهر تهران ۳۴ درجه بالای صفر است و دمای شهر دماوند ۱۱ درجه سردتراز دمای تهران است. دمای شهر دماوند چند درجه است ؟**	۰/۵
۳	**الف) عبارت های جبری را ساده کنید:** $۹a + ۵b - ۴a + ۲b =$	۰/۵
	ب) حاصل عبارتهای زیر را به ازای $x = ۳$ **و** $y = ۲$ **به دست آورید:**	
	$x^{۲} + ۴y =$	۰/۵
۴	**معادله مقابل را حل کنید:** $۵x - ۳ = ۷$	۰/۷۵
۵	**با توجه به شکل نوع تبدیل هندسی را مشخص کنید:** 	۰/۵
۶	**در شکل مقابل ,پاره خط ها با هم برابرند,با توجه به شکل:** 	۰/۵
	الف – در ☐عدد مناسب بنویسید $\overline{AE} = ☐\ \overline{DE}$	
	ب - حاصل جمع پاره خط ها را بنویسید : $\overline{AC} + \overline{CD} =$	
۷	**ب.م.م و ک.م.م عدد ها را به روش تجزیه به دست آورید:** $(۲۰ ، ۳۰) =$	۰/۵
	$[۶ ، ۱۲] =$	۰/۵

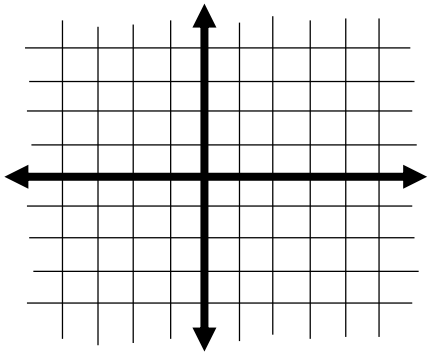
www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی : /۷ آزمون ترم دوم ریاضی پایه هفتم صفحه سوم	بارم
۸	**مساحت جانبی منشور۵ پهلویی به ضلع قاعده۳ س و ارتفاع ۶ س را بدست آورید.**(فرمول,واحد و راه حل کامل را بنویسید) 	۱
۹	**ب) حجم استوانه را بدست آورید :**($\pi = ۳$) (فرمول ,واحدو راه حل را کامل بنویسید) 	۱
۱۰	**با توجه به ابعاد گسترده مکعب مستطیل,طول و عرض و ارتفاع مکعب مستطیل را بنویسید.**  	۰/۷۵
۱۱	**حاصل عبارت های زیررا به صورت عددی تواندار بنویسید:** الف) $۶^{۳} \times ۶^{۲} \times ۱۰^{۵} =$ ب) $(\frac{۱}{۲})^{۳} \times (۰/۵)^{۲} =$	۰/۵ ۰/۵
۱۲	**با توجه به جدول ,جذر تقریبی $\sqrt{۸}$ را به دست آورید:** $\sqrt{۸} \simeq$ عدد: ۲/۵ | ۲/۶ | ۲/۷ | ۲/۸ | ۲/۹ مجذور: ۶/۲۵ | ۶/۷۶ | ۷/۲۹ | ۷/۸۴ | ۸/۴۱	۰/۵

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	۷/	آزمون ترم دوم ریاضی پایه هفتم	صفحه چهارم	بارم

۱۳ الف) ابتدا نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix} = A$ و $\begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix} = B$ را روی محورمختصات نشان دهید,سپس **بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید.** ۱/۲۵



ب) جمع متناظر با بردار را بنویسید:

$$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$$

ج) مقدار x و y را به دست آورید.

$$\begin{bmatrix} x \\ ۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۹ \\ ۸ \end{bmatrix}$$

۰/۵

۱۴ **در کیسه ای ۲ مهره بنفش و ۵ مهره قرمز و ۱ مهره صورتی وجود دارد. از این کیسه مهره ای را خارج می کنیم:** ۱

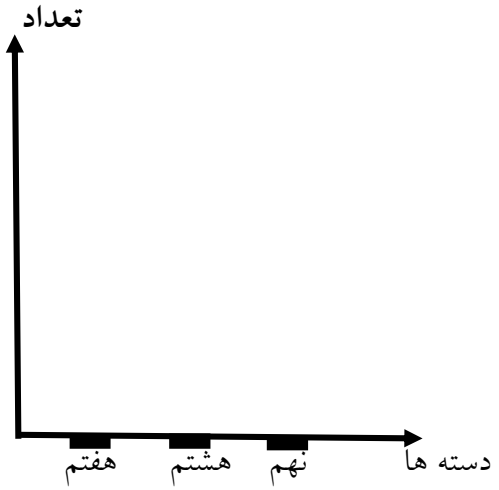
الف) چقدر احتمال دارد , مهره خارج شده بنفش باشد؟

ب) چقدر احتمال دارد , مهره خارج شده بنفش یا صورتی باشد؟

۱۵ **تعداد دانش آموزان ممتاز مدرسه ای در جدول زیر مشخص شده, ابتدا جدول را کامل کنید,**

سپس نمودار میله ای را رسم کنید: ۱/۵

پایه تحصیلی (دسته ها)	پایه هفتم	پایه هشتم	پایه نهم
چوب خط	𝍸 𝍸	𝍸 𝍸 ///	
تعداد	۱۰		۷



خدا قوت

موفق و پیروز باشید