

هم کلاسی

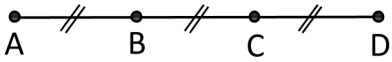
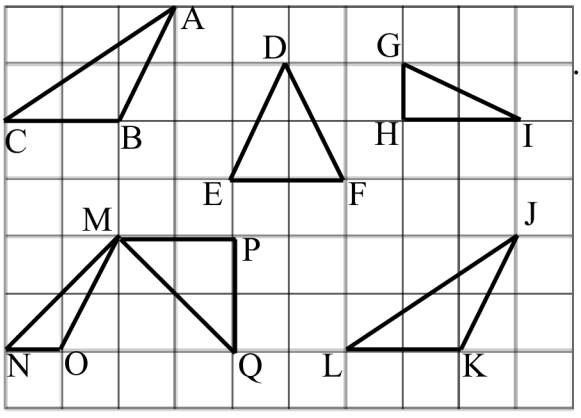
Hamkelasi.ir

نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**تاریخ امتحان: ۹۷/ ۲ /۲۲**
نام پدر:	**معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش جهرم**	**وقت امتحان: ۸۰ دقیقه**
شعبه:	**گروه آموزشی ریاضی متوسطه اوّل**	**تعداد اوراق: ۲**
ساعت شروع :	**دبیرستان** ..... **(دوره اوّل)**	**صفحه : ۱**

سؤالات امتحان هماهنگ ریاضی پایه هفتم جهت آمادگی در امتحان نوبت دوم اردیبهشت ماه ۹۷

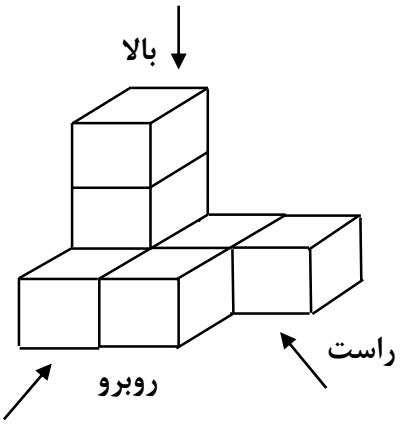
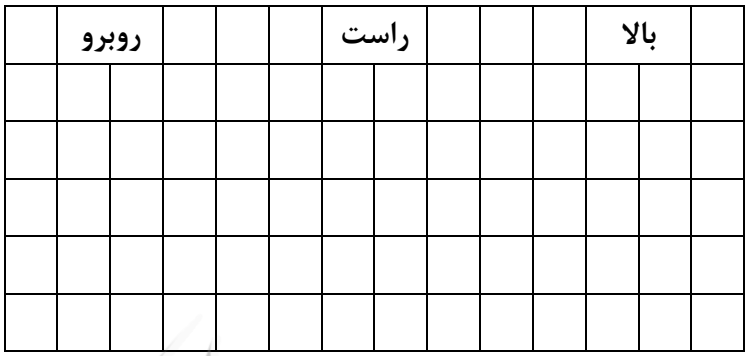
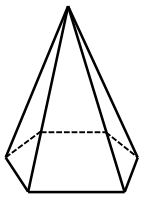
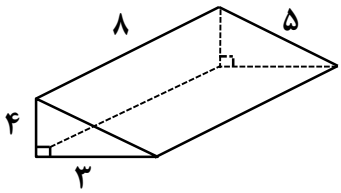
نام دبیر : نمره با عدد: نمره با حروف: تاریخ و امضا: **استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.**

ردیف	«أَلا بِذِكْرِ اللهِ تَطمَئِنُّ القُلُوبُ» آگاه باشید که تنها با یاد خدا دل ها آرام می گیرد. سوره رعد آیه ۲۸	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص نمایید.** (هر مورد ۰/۲۵ نمره) **الف) اعداد صحیح منفی همان قرینه ی اعداد طبیعی هستند.** ☐ د ☐ ن **ب) مثلث متساوی الساقین با زاویه ی راست وجود ندارد.** ☐ د ☐ ن **پ) ب م م هر دو عدد زوج متوالی برابر با ۲ است.** ☐ د ☐ ن **ت) تعداد یال های یک منشور n پهلو ، $2n$ می باشد.** ☐ د ☐ ن	۱
۲	**هر عبارت را به طور مناسب کامل کنید.** (هر مورد ۰/۲۵ نمره) **الف) تنها عدد طبیعی که شمارنده ی اوّل ندارد ، عددِ ..... است..** **ب) جمله ی nاُم الگوی ... و ۹ و ۷ و ۵ و ۳ به صورت ..... است.** **پ) از دوران مربع حول یک ضلعش، ..... به وجود می آید.** **ت) مجذور عدد $\frac{۳}{۴}$ مساوی با ..... است.**	۱
۳	**در سؤالات چهارگزینه ای زیر، گزینه ی مناسب را انتخاب نمایید.** (هر مورد ۰/۲۵ نمره) **الف) می خواهیم یک زمین مستطیل شکل به طول ۲۸ و عرض ۲۰ را با کاشی های مربعی شکل بپوشانیم. ضلع بزرگ ترین کاشی کدام است؟** **۱) ۷ ☐ ۲) ۱ ☐ ۳) ۴ ☐ ۴) ۲ ☐** **ب) مساحت کل مکعبی به ضلع a برابر است با:** **۱) $a^۲$ ☐ ۲) $۶a^۲$ ☐ ۳) $۴a^۲$ ☐ ۴) $a^۳$ ☐** **پ) قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix}+۳\\-۵\end{bmatrix}$ نسبت به مبدأ مختصات کدام است؟** **۱) $\begin{bmatrix}-۵\\+۳\end{bmatrix}$ ☐ ۲) $\begin{bmatrix}-۳\\+۵\end{bmatrix}$ ☐ ۳) $\begin{bmatrix}-۳\\-۵\end{bmatrix}$ ☐ ۴) $\begin{bmatrix}+۳\\+۵\end{bmatrix}$ ☐** **ت) اگر بخواهیم میزان تغییرات نمرات ماهانه ی ریاضی هفتم را بررسی نماییم، کدام نمودار مناسب تر است؟** **۱) تصویری ☐ ۲) میله ای ☐ ۳) دایره ای ☐ ۴) خط شکسته ☐**	۱

۴	**تعداد زیادی سکه های ۱۰۰ و ۵۰ تومانی داریم. به چند حالت می توان مبلغ ۳۰۰ تومان را پرداخت کرد؟**	۱
۵	**الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.** $(-۸ - ۱۲) \times (-۲۶ \div (-۱۳)) =$	۰/۷۵
	ب) در یک روز بهاری دمای هوای جهرم ۲۷ درجه بالای صفر است. تهران ۱۶ درجه از جهرم سردتر است. دمای تهران چند درجه است؟	۰/۵
۶	**الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای** $a = ۱$ **و** $b = -۳$ **به دست آورید.** $۲(۳a + ۷) - b =$	۰/۷۵
	ج) معادله مقابل را حل کنید. $۹ = ۴x - ۷$	۰/۵
۷	**الف) در شکل زیر پاره خط های کوچک با هم مساوی هستند. تساوی را کامل کنید.**  $\overline{AB} = \ldots\ldots \overline{AD}$	۰/۲۵
	ب) یک پنج ضلعی مقعر رسم کنید.	۰/۲۵
۸	**الف) با توجه به شکل مقابل، مثلث های هم نهشت را پیدا کنید و نام آن ها را به بنویسید.** 	۰/۵
	ج) به چه تبدیلی می توان آن ها روی هم منطبق کرد؟	۰/۲۵
۹	**ابتدا دو عدد ۴۵ و ۶۰ را تجزیه کنید و سپس ک.م.م آن ها را به دست آورید.**	۰/۷۵

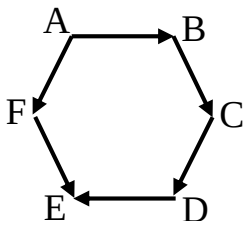
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی**	**تاریخ امتحان: ۹۷/ ۲ /۲۲**
نام پدر:	**معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش جهرم**	**وقت امتحان: ۸۰ دقیقه**
شعبه:	**گروه آموزشی ریاضی متوسطه اوّل**	**تعداد اوراق: ۲**
ساعت شروع :	**دبیرستان** ..... **(دوره اوّل)**	**صفحه : ۳**

سؤالات امتحان هماهنگ ریاضی پایه هفتم جهت آمادگی در امتحان نوبت دوم اردیبهشت ماه ۹۷

۱۰	نمای خواسته شده ی حجم مقابل را از سه جهت داده شده، رسم کنید.   	۰/۷۵
۱۱	منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعده ی آن ۱ متر و ارتفاع آن ۲ متر است حجم آن را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است.)	۱
۱۲	الف) شکل مقابل جز کدام یک از حجم های هندسی است؟.....  ب) مساحت جانبی شکل مقابل را به دست آورید؟  	۰/۲۵ ۰/۷۵
۱۳	الف) مقدار عددی عبارت مقابل را به دست آورید. $(-۲)^۴ + ۸^۰ =$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. الف) $۲^۳ \times ۳^۷ \times ۴^۷ \times ۶^۳ =$ ب) $x^۹ \times x =$	۰/۷۵ ۱
۱۴	الف) جذر دقیق بگیرید. $\sqrt{\frac{۲۵}{۸۱}} =$ ب) مقدار تقریبی عدد زیر را تا یک رقم اعشار حساب کنید. $\sqrt{۴۰} \simeq$ عدد / مجذور	۰/۲۵ ۰/۷۵

۱۵ (۰/۷۵)

در شکل زیر نام بردارهای مساوی و قرینه را بنویسید. (شکل شش ضلعی منتظم است)



بردارهای مساوی : .....

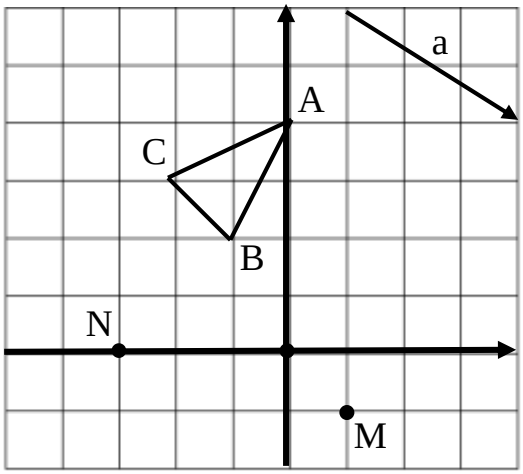
بردارهای قرینه: .....

(۰/۲۵) **قرینه ی جهت شمال شرقی چه جهتی است؟** .....

(۰/۲۵) **نقطه ا ی به مختصات** $\begin{bmatrix} ۴۷ \\ -۸۱ \end{bmatrix}$ **در کدام ناحیه مختصاتی قرار دارد؟** .....

۱۶ (۲)

با توجه به شکل مقابل،



الف) مختصات نقاط $M=\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ **و** $N=\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ **بنویسید.**

ب) بردار $\overrightarrow{MN}$ **را رسم کنید و**

مختصات بردار $\overrightarrow{MN}=\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ **را بنویسید.**

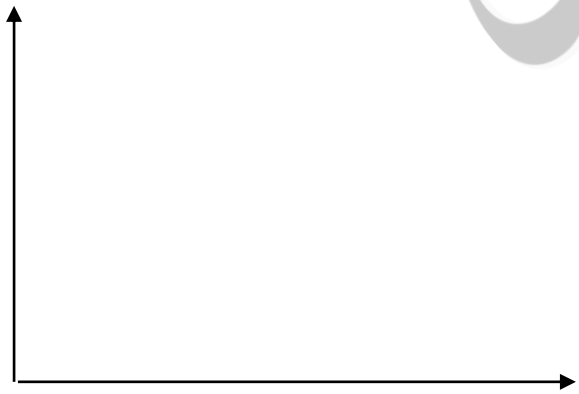
ج) مثلث ABC **را با بردار** a **انتقال دهید و آن را** $A'B'C'$ **بنامید.** $\vec{a}=\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$

۱۷ (۱)

جدول مقابل نمرات دانش آموزی در چهار درس مختلف نشان می دهد.

درس	قرآن	فارسی	ریاضی	علوم تجربی
نمره	۱۸	۱۵	۱۳	۱۶

الف) با توجه به جدول، نمودار میله ای را رسم نمایید.



(۰/۵) **ب) میانگین نمرات او در این چهار درس را به دست آورید.**

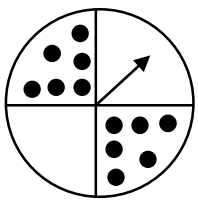
۱۸

(۰/۲۵) **الف) یک مثال بزنید که احتمال آن صفر باشد.** .....

(۰/۵) **ب) در پرتاب یک تاس احتمال های خواسته شده را بنویسید.**

*** احتمال اینکه تاس، عدد ۵ بیاید.**

*** احتمال اینکه تاس ، شمارنده های عدد ۴ بیاید.** .....



(۰/۵) **ج) چرخنده مقابل را ۲۰۰ بار می چرخانیم.**

انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی قسمت سفید بایستد؟.....

موفقیت شما عزیزان را آرزومندیم.

گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول جهرم