نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/
نام پدر :	اداره کل شهرستان‌های استان کرمان	پایه : هفتم
نام دبیر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان قلعه گنج	تعداد صفحه : ۴
شماره صندلی :	دبیرستان دخترانه پروین اعتصامی(دوره اول)	نوبت : صبح
سوالات آزمون درس : ریاضی		مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

ردیف	نام و نام خانوادگی دبیر : / تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: / نمره به حروف:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر : / تاریخ و امضاء :	نمره به عدد: / نمره به حروف:	بارم

۱ صحیح(✓) یا غلط(✗) بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. — **بارم: ۱/۵**

الف) عدد ۱۹ اول است. ص☐ غ☐

ب) بزرگترین شمارنده هر عدد خود آن عدد است. ص☐ غ☐

ج)یک منشور ۵ پهلو از دید بالا یک پنج ضلعی دیده می شود. ص☐ غ☐

د) از دوران یک مستطیل حول یکی از اضلاعش یک مخروط ساخته می شود. ص☐ غ☐

ه)هر عدد صحیح دو ریشه دوم دارد. ص☐ غ☐

و) یک تاس را می اندازیم، احتمال اینکه عدد ۷ بیاید صفر است. ص☐ غ☐

۲ جاهای خالی را با یکی از عبارات داخل پرانتز پر کنید. — **بارم: ۱**

الف) نمودار ..... برای نمایش تغییر ها کاربرد دارد. (میله ای – خط شکسته)

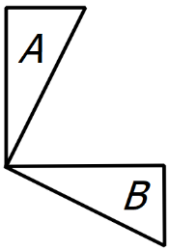
ب) دو بردار.....؛ هم راستا، هم اندازه و خلاف جهت هم هستند.(قرینه-برابر)

ج) $\sqrt{۹} < ..... < \sqrt{۴}.(\sqrt{۵} - ۵)$

د) چند ضلعی هایی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰° ندارند ..... نامیده می شوند. (محدب – مقعر)

۳ گزینه درست را انتخاب کنید. — **بارم: ۱**

الف) در شکل مقابل با چه تبدیلی A به B تبدیل شده است؟



۱) دوران ۱۸۰°☐ ۲) دوران ۹۰°☐ ۳) انتقال☐ ۴) تقارن محوری☐

ب) با اعداد کدامیک از گزینه های زیر می توان یک مثلث رسم کرد؟

۱) ۲,۳,۵☐ ۲) ۲,۳,۱☐ ۳) ۱۰,۴,۵☐ ۴) ۲,۳,۴☐

ج) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $۵^۲ \times ۵^۴ \times ۷^۶ =$

۱) $۳۵^۶$☐ ۲) $۱۷^{۱۲}$☐ ۳) $۵^{۱۲}$☐ ۴) $۳۵^{۱۲}$☐

د) حجم یک مکعب به ضلع ۴ کدام است؟

۱) ۶۴☐ ۲) ۱۲☐ ۳) ۱۶☐ ۴) ۸☐

۴ به چند حالت حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۱۶ می شود؟در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟ — **بارم: ۱**

حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/
نام پدر :	اداره کل شهرستان‌های استان کرمان	پایه : هفتم
نام دبیر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان قلعه گنج	تعداد صفحه : ۴
شماره صندلی :	دبیرستان دخترانه پروین اعتصامی(دوره اول)	نوبت : صبح
سوالات آزمون درس : ریاضی		مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

۵ — **۱/۵**

الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$(۲+(-۷))\div(-۵)=$

ب) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$۲-.....=-۸$ $\qquad$ $-۸\times.....=-۸۰$

ج) دمای هوای ارومیه ۲ درجه زیرصفر است. اردبیل ۵ درجه از ارومیه سردتر است. دمای هوای شهر اردبیل را با یک عدد علامت دار نشان دهید.(با راه حل)

۶ — **۱/۵**

الف) ابتدا سه عدد بعدی الگوی زیر را نوشته و سپس جمله n ام آن را بنویسید.

$۳,۶,۹,...,...,...,...$

ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x=۶$ به دست آورید.

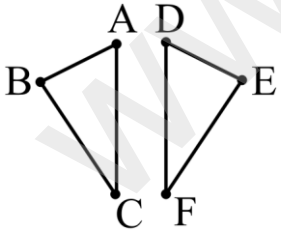
$۵(x+۲)=$

ج) معادله زیر را حل کنید.

$۳x=۲x+۱$

۷ — **۰/۷۵**

دو مثلث DEF, ABC هم نهشت اند. جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.



$\hat{A}=.....$

$\hat{B}=.....$

$\overline{EF}=.....$

۸ — **۱**

الف) ب م م و ک م م های زیر را محاسبه کنید.

$[۱,۱۵]=$ $\qquad$ $(۱۲,۳۶)=$

ب) به سؤال های زیر پاسخ دهید.

اولین مضرب ۹ ؟ $\qquad$ **۴۰ چندمین مضرب ۲ است ؟**

۹ — **۱**

برای یک منشور پنج پهلو موارد خواسته شده را بنویسید.

تعداد قاعده ها:..... $\qquad$ **تعداد وجه های جانبی:.....**

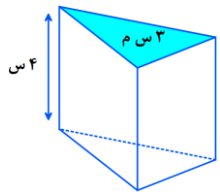
تعداد رأس ها:..... $\qquad$ **تعداد یال ها:.....**

www-kanoon-ir

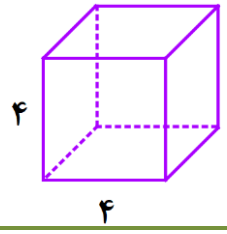
نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/
نام پدر :	اداره کل شهرستان‌های استان کرمان	پایه : هفتم
نام دبیر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان قلعه گنج	تعداد صفحه : ۴
شماره صندلی :	دبیرستان دخترانه پروین اعتصامی(دوره اول)	نوبت : صبح
سوالات آزمون درس : ریاضی		مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

۱۰ (۱)

الف) در شکل زیر مساحت قاعده داده شده است. حجم شکل را محاسبه کنید.



ب) مساحت جانبی شکل زیر را بنویسید.

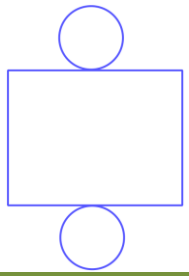


۱۱ (۰/۷۵)

الف) مساحت کل یک استوانه به ارتفاع h و شعاع قاعده r را با عبارت جبری نشان دهید.

$s = \ldots\ldots\ldots + \ldots\ldots\ldots$

ب) شکل مقابل گسترده چه حجمی است؟



۱۲ (۲/۲۵)

الف) عدد ۳۶ را تجزیه کرده و سپس به صورت عدد توان دار بنویسید.

ب) کدام تساوی درست و کدام نادرست است؟

$\square\ (۲+۳)^{۵} = ۲^{۵} + ۳^{۵}$

$\square\ ۵^{۲} \times ۶^{۲} = (۵ \times ۶)^{۲}$

ج) $\sqrt{۱۲}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

د) در جای خالی علامت $<$ یا $=$ یا $>$ بگذارید.

$-\sqrt{۲۵} \bigcirc -۵$

$۲^{۰} \bigcirc ۲^{۱}$

ه) با توجه به جدول زیر جای خالی را کامل کنید.

$\sqrt{۲۸} \simeq$

عدد	۵/۱	۵/۲	۵/۳
مجذور	۲۶/۰۱	۲۷/۰۴	۲۸/۰۹

۱۳ (۰/۵)

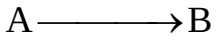
مختصات برداری را که ابتدای آن $\begin{bmatrix} -۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$ و انتهای آن $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$ پیدا کنید.

www-kanoon-ir

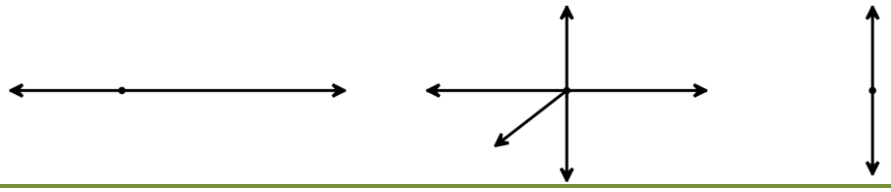
نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۳/
نام پدر :	اداره کل شهرستان‌های استان کرمان	پایه : هفتم
نام دبیر:	اداره آموزش و پرورش شهرستان قلعه گنج	تعداد صفحه : ۴
شماره صندلی :	دبیرستان دخترانه پروین اعتصامی(دوره اول)	نوبت : صبح
سوالات آزمون درس : ریاضی		مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

۱۴ (۱/۲۵)

الف) دو بردار مساوی با بردار $\overrightarrow{AB}$ رسم کنید.

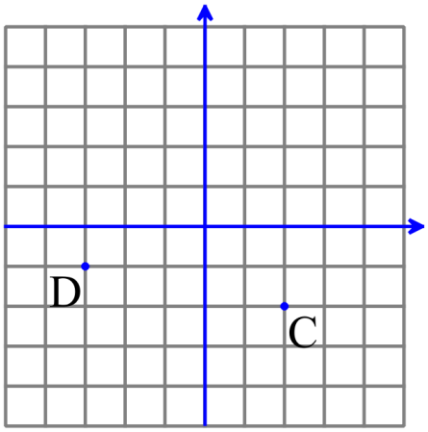


ب) با توجه به نیروهای وارد شده، جسم به کدام طرف حرکت می کند؟



۱۵ (۱/۵)

الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-۱\\ ۲\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}۳\\ ۴\end{bmatrix}$ را روی محورهای مختصات پیدا کنید.



ب) مختصات نقاط C, D را بنویسید.

ج) نقطه C را با بردار $\begin{bmatrix}-۴\\ ۰\end{bmatrix}$ انتقال دهید و آن را C' بنامید. سپس بردار $\overrightarrow{CC'}$ را رسم کنید.

۱۶ (۱/۷۵)

داده های زیر مربوط به رنگ مورد علاقه دانش آموزان برای لباس مدرسه است. جدول زیر را کامل کنید.سپس نمودار میله ای مربوط به آن را رسم کنید.

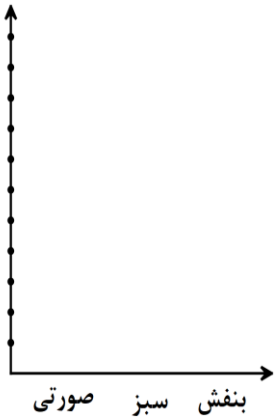
سبز- سبز- صورتی- بنفش- سبز

صورتی- بنفش- بنفش- بنفش- صورتی

صورتی- سبز- صورتی- صورتی- بنفش

بنفش- صورتی- صورتی- صورتی- صورتی

رنگ	چوب خط	تعداد
سبز	////	
صورتی		
بنفش		

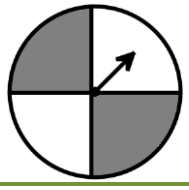


۱۷ (۰/۷۵)

الف) در یک کیسه سه مهره سفید و چهار مهره سیاه وجود دارد. یک مهره به تصادف از کیسه خارج می کنیم احتمال اینکه مهره خارج شده سفید باشد را محاسبه کنید.

ب) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد ۶ بیاید را محاسبه کنید.

ج) در چرخنده مقابل احتمال اینکه عقربه روی رنگ سفید بایستد را محاسبه کنید.



	موفق و سربلند باشید.	جمع ۲۰