* باسمه تعالي *

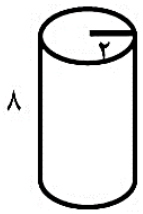
مدیریت آموزش و پرورش شهر لنگرود

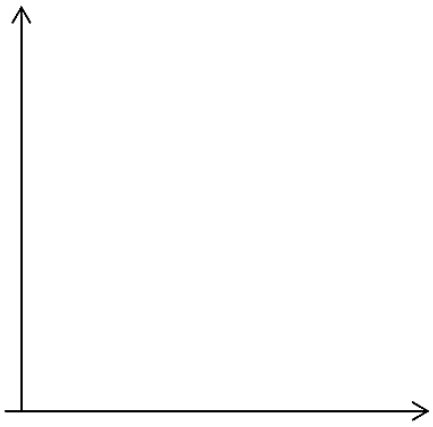
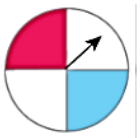
برگه امتحانی نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ — **دبیرستان غیردولتی هوشمند امیرکبیر لنگرود**

نام: .....
نام خانوادگي: .....
پایه: هفتم

تاریخ امتحان : ۳ / ۳ / ۱۴۰۱
نام درس: ریاضی هفتم
زمان آزمون: ۹۰ دقیقه

ردیف	« سؤالات »	نمره
1	جملات درست را با ✓ و غلط را با × مشخص کنید. الف) از دو نقطه بینهایت خط راست می‌گذرد. ☐ ب) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد زوج بیاید برابر $\frac{۱}{۲}$ است. ☐ ج)حجم هرمی دو قاعده دارد. ☐ د) دو بردار در صورتی مساویند که هم جهت ، هم اندازه و هم راستا باشند. ☐	1
2	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پرکنید. a)کوچکترین مضرب هرعدد.....است. b) حاصل جمع هر دو عدد منفی همواره عددی.....است. C) عدد .....کوچکترین عدد اول دو رقمی است.	0.75
3	در سوال های زیر گزینه صحیح را با علامت (✓) مشخص کنید. ۱/۳) حاصل $\frac{۵^۲}{۶}$ برابر است با : الف) $\frac{۲۵}{۳۶}$ ☐ ب) $\frac{۲۵}{۶}$ ☐ ج)$\frac{۱۰}{۶}$ ☐ د)$\frac{۵}{۳۶}$ ☐ ۲/۳) مقدار عددی عبارت $۳+۲x-$ به ازای $x=-۲$ برابر است با : الف) ۱- ☐ ب) ۷ ☐ ج) ۱+ ☐ د) ۵ ☐ ۳/۳) حاصل تقریبی $۴۸۱+۳۰۲-$ برابر است با: **الف)** ۸۰۰ ☐ ب) ۷۰۰- ☐ ج) ۲۰۰ ☐ د) ۶۰۰ ☐ ۴/۳) مختصات بردار قرینه ی $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۲\\-۷\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام است؟ الف)$\begin{bmatrix}-۲\\-۷\end{bmatrix}$ ☐ ب) $\begin{bmatrix}۲\\-۷\end{bmatrix}$ ☐ ج)$\begin{bmatrix}۲\\۷\end{bmatrix}$ ☐ د) $\begin{bmatrix}-۲\\۷\end{bmatrix}$ ☐	2
	به سوال های زیر پاسخ کامل دهید	
4	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. ۱۵-۱۰+۵+۱۰-۱۵= (-۱۵×۲)÷[(+۹+(-۵-۱)]=	1.5
5	در یک روز زمستانی دمای هوای تهران ۷درجه زیر صفر است وهوای اردبیل ۵درجه سردتراز تهران است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟	1.5
6	باکمک تجزیه اعدادبه شمارنده های اول (ک م م) دوعدد ۳۰و ۴۲ را بدست آورید؟	1

ردیف	« سؤالات »	نمره
7	الف) ستونی به شکل منشور ۶ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۴ متر و ارتفاع ۷ متر می باشد. می خواهیم بدنه این ستون را کاشی کاری کنیم. چند متر مربع کاشی لازم است؟ ب) حجم شکل زیر را بدست آورید.  ج) می خواهیم با مقوا مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر بسازیم. چند متر مربع مقوا لازم است؟ د)حجم های هندسی را می توان به چند دسته تقسیم کرد ؟ نام ببرید.	2
8	الف) حاصل عبارت روبرو را بدست آورید؟ $(۲^۳-۰^۴)^۱+۳^۲+\sqrt{۴۹}=$ ج)حاصل عبارت زیر رابه صورت عدد تواندار بنویسید؟ $۲^۶\times۴^۵\times۱۴^۶\times۷^۵=$	1.5
9	حاصل را به صورت عدد تواندار را بنویسید. $(۱\frac{۲}{۳})^۴\times\left(\frac{۵}{۳}\right)^۲=$ $۳^۴\times۱۲^۷\times۴^۴=$	1
10	الف) جذر دقیق مقابل را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{۲۵}{۱۰۰}}=$ ب) جذر تقریبی زیر را بدست آورید. $\sqrt{۵۲}\simeq$	1
11	الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}۳\\-۵\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۴\\۲\end{bmatrix}$ را روی محور مختصات مشخص کنید. ب) بردار AB را رسم کنیدو مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بدست آورید. $\overrightarrow{AB}=[\ \ ]$ ج) جمع متناظر با این بردار را بنویسید.	1.5
12	الف) مقدار x و y را بیابید. $\begin{bmatrix}x\\-۵\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۷\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۱۴\\۸\end{bmatrix}$ ب)شکل زیر را با بردار $\overrightarrow{AB}$ انتقال دهید.	1.5

ردیف	« سؤالات »	نمره
13	الف) نمودار ستونی جدول زیر را رسم کنید. | نام درس	ریاضی	فارسی	علوم	عربی
---	---	---	---	---
نمره	۱۶	۱۸	۱۴	۱۲ |  ب) نمرات دانش آموزی ۱۳ و ۱۲ و ۱۷ می باشد. میانگین نمرات این دانش آموز را بدست آورید.	1
14	الف) تاسی را می اندازیم احتمال اینکه عددی کوچکتر از ۵ بیاید، چقدر است؟ ب)در کیسه ۴ مهره قرمز و ۳ مهره آبی قرار دارد. اگر یک مهره به طور تصادف از کیسه خارج کنیم احتمال اینکه قرمز باشد چقدر است؟ ج) مثالی بزنید که در آن احتمال بین صفر و یک باشد.	1.5
15	الف)احتمال ایستادن عقربه چرخده مقابل روی رنگ سفید را حساب کنید؟  ب)اگر ۱۲۰۰بارچرخنده را بچرخانیم انتظار داریم تقریبا چند بار روی رنگ سفید قرار بگیرد؟	1.25

تصحیح

نام و نام خانوادگي دبير: **نیما خانعلی پور**
تاریخ و امضاء:

نمره به عدد:
نمره به حروف: