مهر آموزشگاه درتمام صفحات زده شود(محل مهر)

**اداره کل آموزش وپرورش شهرستانهای استان تهران**
**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان قدس**
**دبیرستان:غیر دولتی اندیشه نو**

**شماره صندلی** | **نام خانوادگی:** | **نام :**

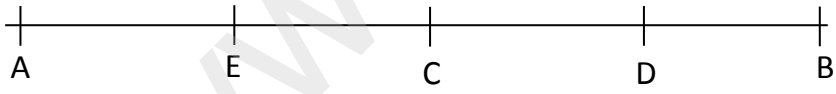
**پایه /کلاس:هفتم** **رشته: متوسطه عمومی** **نام معلم : خانم شفیعی** **نام درس: ریاضی**

**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۰۳/ ۱۳** **مدت امتحان: ۹۰دقیقه** **نوبت صبح** **ساعت شروع: ۸ صبح** **تعداد صفحه : ۳ صفحه ۱**

| | |
|---|---|
| **جمع نمره با عدد:** **جمع نمره با حروف:** | **جمع نمره با عدد:** **جمع نمره با حروف:** |
| **تاریخ و امضا** **نام مصحح:** | **تاریخ و امضا** **نام مصحح:** |

| ردیف | کسی که سختی دانش آموزی را تحمل نکند، باید یک عمر خواری جهل را تحمل کند. | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | در جای خالی کلمه و یا عدد مناسب بنویسید:<br>الف) احتمال غیر ممکن را با عدد ..... نشان می دهیم.<br>ب)مکعب عدد ۵ ..... است.<br>ج) حاصل هر عدد غیر صفر به توان صفر ..... است.<br>د) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش ..... است.<br>ه) مکمل زاویه ۱۳۵ درجه ..... است. | ۱/۲۵ |
| ۲ | درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید:<br>الف)۳۵ عددی اول است .درست☐ نادرست☐<br>ب)محیط مربعی به ضلع $a$ می شود $4a$ . درست☐ نادرست ☐<br>ج)یک استوانه از بالا به شکل مستطیل دیده می شود. درست ☐ نادرست ☐<br>د)اگر جمله nام یک الگو $2+n$ باشد جمله هفتم آن ۹ است.. درست ☐ نادرست ☐<br>ز) قرینه ی قرینه هر عدد با خود عدد برابر است.درست ☐ نادرست ☐ | ۱/۲۵ |
| ۳ | گزینه صحیح را انتخاب کنید:<br>۱)مقدار عددی عبارت جبری $2x+7$ به ازای $x=3$ کدام است ؟<br>الف) ۱۶ ☐ ب) ۱۳ ☐ ج) ۱۹ ☐ د) ۲۵ ☐<br>۲)عدد ۴ دارای چند شمارنده است ؟<br>الف) ۲☐ ب)۳ ☐ ج) ۴☐ د)۱ ☐<br>۳)حاصل $3^3$ کدام است ؟<br>الف) ۹ ☐ ب) ۶ ☐ ج) ۲۷ ☐ د)۱۵ ☐<br>۴) کدامیک از حجم های زیر هندسی است؟<br>الف)درخت ☐ ب)توپ فوتبال☐ ج)کوه☐ د)کفش☐ | ۱ |
| ۴ | با توجه به عبارت، دور کلمه مناسب خط بکشید:<br>الف)به چند ضلعی که هیچ زاویه ای بزرگ تر از ۱۸۰ درجه ندارد ..... می گویند. ( مقعر – محدب)<br>ب)حجم های ..... فقط دارای یک قاعده هستند. ( کروی – هرمی – منشوری) | ۰/۵ |
| ۵ | پاسخ کوتاه دهید:<br>الف)کدام تبدیل هندسی جهت شکل را تغییر نمی دهد؟<br>ب)بزرگترین عدد صحیح منفی را بنویسید:<br>ج)یک منشور سه پهلو چند یال دارد؟ | ۰/۲۵<br>۰/۲۵<br>۰/۲۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۶ | توپی از ارتفاع ۱۶ متری رها می شود و پس از هر بار برخورد با زمین نصف ارتفاع قبل بالا می رود این توپ از لحظه رها شدن تا سومین باری که به زمین برخورد می کند چند متر حرکت کرده است؟ | ۱ |
| ۷ | الف)در یک روز دمای هوای یزد ۵ درجه زیرصفر است. اگر در همین روز دمای هوای زنجان ۱۴درجه سردتر باشد؛ دمای هوای زنجان چند درجه است ؟ | ۰/۷۵ |
| | ب)حاصل عبارت مقابل را بدست آورید :<br>$(-۱۱-۱۰) \div (+۳) =$ ..... | ۰/۷۵ |
| | ج)مقایسه کنید:<br>$-(-(-(+۷)))\bigcirc -۷$ | ۰/۵ |
| ۸ | معادله ی جبری زیر را حل کنید :<br>$۸x - ۹ = ۷$ | ۱ |
| ۹ | الف)با توجه به این که فاصله ی پاره خط ها در شکل مقابل برابر است اندازه ی پاره خط $\overline{AB}$ چند برابر پاره خط $\overline{AE}$ است ؟<br><br><br>$\overline{AB}$ = ..... $\overline{AE}$ | ۰/۵ |
| | ب)اندازه زاویه ی خواسته شده را بدست آورید :<br><br><br>$\hat{x}$ = ..... | ۰/۷۵ |
| ۱۰ | دو عدد ۳۰ و ۴۵ را به صورت شمارنده های اول آن بنویسید و ب.م.م و ک.م.م آن ها را حساب کنید:<br>۳۰ = [۳۰ و ۴۵]=<br>۴۵ = (۳۰ و ۴۵)= | ۲ |
| ۱۱ | یک تاس را می اندازیم:<br>احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد چقدر است ؟ | ۰/۵ |

www.kanoon.ir

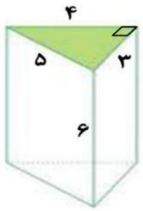
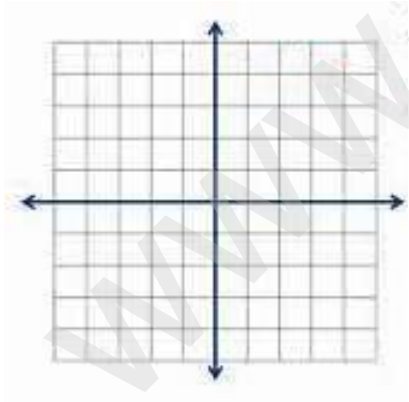
مهر آموزشگاه درتمام صفحات زده شود(محل مهر)

**اداره کل آموزش وپرورش شهرستانهای استان تهران**
**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان قدس**
**دبیرستان:غیر دولتی اندیشه نو**

**شماره صندلی** | **نام خانوادگی:** | **نام :**

**پایه /کلاس:هفتم** **رشته: متوسطه عمومی** **نام معلم : خانم شفیعی** **نام درس: ریاضی**

**تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۰۳/۱۳** **مدت امتحان: ۹۰دقیقه** **نوبت صبح** **ساعت شروع: ۸ صبح** **تعداد صفحه : ۳** **صفحه ۳**

| | | |
|---|---|---|
| ۱۲ | الف)حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید :<br>$۷^۲ \times ۷^۳ \times ۷^۴ =$<br>ب)جذر تقریبی عدد $\sqrt{۲۸}$ بین کدام دو عدد قرار دارد ؟<br>$\dots\dots < \sqrt{۲۸} < \dots\dots$ | ۰/۵<br>۱ |
| ۱۳ | الف)حجم استوانه ای به شعاع قاعده ۱ و ارتفاع ۲ را بدست آورید.(عدد پی را ۳ در نظر بگیرید)<br>ب)مساحت جانبی شکل مقابل را حساب کنید :<br> | ۰/۷۵<br>۰/۷۵ |
| ۱۴ | الف)نقطه $A = \begin{bmatrix}-۳\\-۱\end{bmatrix}$ و نقطه $B = \begin{bmatrix}+۱\\+۲\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات پیدا کنید و سپس بردار $\overrightarrow{AB}$ را نمایش دهید :<br><br>ب)حاصل عبارت زیر را بدست آورید : $\begin{bmatrix}-۲\\+۴\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}۰\\-۳\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}\dots\\\dots\end{bmatrix}$<br>ج)قرینهٔ نقطهٔ $\begin{bmatrix}-۳\\+۴\end{bmatrix}$ نسبت به مبدأ مختصات $\begin{bmatrix}\quad\\\quad\end{bmatrix}$ است. | ۱<br>۰/۵<br>۰/۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۵ | الف)جدول مقابل میزان بارندگی یک شهر را در سه ماه دی، بهمن و اسفند نشان می دهد؛ با توجه به جدول نمودار ستونی آن را رسم کنید :<br><br>**ماه** \| **میزان بارندگی**<br>**دی** \| **۱۵**<br>**بهمن** \| **۳۵**<br>**اسفند** \| **۲۰** | ۱ |
| | ب)با توجه به نمودار بیشترین بارش مربوط به کدام ماه است؟ | ۰/۵ |
| | ج )میانگین بارش را در این ۳ ماه بدست آورید. | ۱ |

**موفق باشید**