

ش صندلی (ش داوطلب):

نام واحد آموزشی: دبیرستان غیردولتی دخترانه روشنگران (دوره اول)

نام و نام خانوادگی:

نوبت امتحانی: نوبت دوم

ساعت امتحان:

پایه: هفتم

سئوال امتحان درس: ریاضی

نام دبیر/ دبیران: خاتم کریمی نژاد

وقت امتحان: ۹۰ دقیقه

سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

تاریخ امتحان:

تعداد برگ سئوال:

| ردیف | سوالات | بارم |
|------|--|---------------------|
| ۱ | در جای خالی کلمه ها یا عبارت های مناسب قرار دهید. الف) در ناحیه محورهای مختصات، طول و عرض نقاط منفی است. ب) ۲۷ برابر ۳۳۷ برابر است با ج) ریشه دوم ۱۴۴ برابر و است. | ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ |
| ۲ | درست یا نادرست بودن عبارت زیر را مشخص کنید. الف) جذر $\sqrt{۲۷}$ بین ۵ و ۶ قرار دارد. ب) مجذور هر عدد طبیعی یا غیرطبیعی از خودش بزرگتر است. ج) اگر ابتدا و انتهای برداری را جا به جا کنیم، بردار قرینه می شود. د) نمودار تصویری برای مقایسه داده های تقریبی است. | ۱ |
| ۳ | الگویابی کنید. ۳, ۷, ۱۱, ... | ۰/۵ |
| ۴ | حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $\frac{-۱۵ + ((-۲) + ۳)}{(-۲۸) \div (-۲)} =$ ب) $[۲۸ \text{ و } ۵۶] =$ ج) $\frac{\sqrt{۲^۵ + ۲^۵}}{\sqrt{\sqrt{۰/۰۰۱۶}}}$ | ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ |

بارم

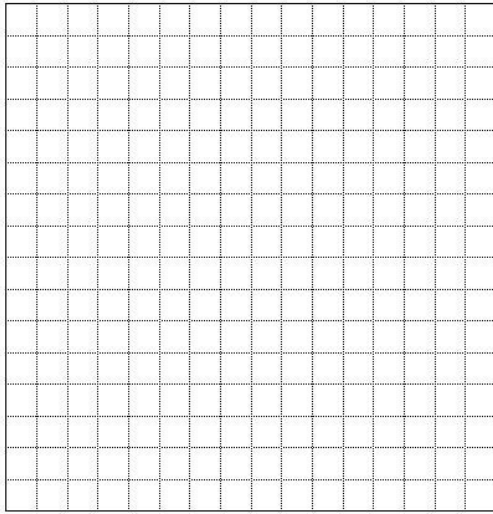
| ردیف | سوالات | بارم |
|------|---|------|
| ۵ | دمای هوای زاهدان ۱۰ درجه گرم تر از دمای هوای یزد و دمای هوای سمنان ۸ درجه سرد تر از دمای هوای یزد است. دمای هوای زاهدان چند درجه گرم تر از دمای هوای سمنان است؟ | ۱ |
| ۶ | مساحت دایره ای را که شعاع آن $\sqrt{10}$ است را بدست آورید. ($\pi \cong 3/14$) | ۱ |
| ۷ | در یک قرعه کشی پارسا ۲۰۰۰۰ تومان برنده شده است. او خمس آن را در بانک گذاشت و $\frac{3}{4}$ بقیه را به سامان داد و آن چه باقی ماند را کتاب خرید، قیمت کتاب چند تومان است؟ | ۱ |
| ۸ | محیط مثلثی ۳۲ و اضلاع آن $1 + 2x$ و x و $3 + x$ هستند. اندازه ضلع های این مثلث را بدست آورید. | ۱ |
| ۹ | دو ظرف به گنجایش ۴۵ سانتی متر مکعب و ۱۸ سانتی متر مکعب داریم. می خواهیم هر دو ظرف را با یک پیمانه پر کنیم (پیمانه هر بار کاملاً پر و خالی می شود.) کدام پیمانه ها برای این کار مناسب هستند؟ بزرگترین پیمانه چه گنجایشی دارد؟ | ۱ |

بارم

سوالات

ردیف

الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$ و بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ را در صفحه مختصات با رسم مناسب محورها مشخص کنید، و مختصات B را پیدا کنید و برای این بردار یک جمع بنویسید.



ب) مقدار X را بر اساس حل معادله چنان تعیین کنید که بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} x+2 \\ 4-2x \end{bmatrix}$ با محور طول ها موازی باشد.

با توجه به جدول به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) میانگین کدام دو کلاس با هم برابر است؟

ب) دانش آموزان کدام کلاس عملکرد بهتری داشتند؟

ج) نمودار شکسته تعداد افراد کلاس ها را رسم کنید.

| کلاس | تعداد | مجموع نمرات ریاضی |
|-------|-------|-------------------|
| V_A | ۲۸ | ۴۷۶ |
| V_B | ۲۶ | ۴۸۱ |
| V_C | ۳۰ | ۵۱۰ |
| V_D | ۲۵ | ۴۵۰ |

۰/۵

۰/۲۵

۱

۱۱

| ردیف | سوالات | بارم |
|-------------------|---|---------------|
| ۱۲ | یک تاس را یکبار پرتاب می کنیم احتمال رخ دادن هر یک از اتفاق های زیر را بدست آورید. الف) عدد ۳ یا ۵ بیاید. ب) عدد فرد بیاید. ج) عددی بزرگتر از ۵ بیاید. د) عددی بین ۲ و ۶ بیاید. | ۱ |
| موفق باشید | | جمع کل |