

| | | |
|---------------|-----------------------|---|
| نام: | تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۸ | به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هفت - ۷ - م (نوبت دوم) |
| نام خانوادگی: | زمان آزمون: دقیقه | |
| نام کلاس: | نمره آزمون: | |
| نام دبیر: | آزمون شماره ۱ | |

| ردیف | (پاسخ سؤالات را بدون استفاده از ماشین حساب بدست آورید.) | بارم |
|------|---|------|
| ۱ | <p>عبارات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> قرینه ی هر عدد مثبت ، از صفر بزرگتر است.</p> <p><input type="checkbox"/> حجم های منشوری دارای دو قاعده مساوی می باشند.</p> <p><input type="checkbox"/> مربع عدد ۹ ، برابر ۸۱ است.</p> <p><input type="checkbox"/> حاصل جمع دو بردار قرینه ، صفر است.</p> <p><input type="checkbox"/> نمودار میله ای ، برای مقایسه تعداد و پیدا کردن کمترین و بیشترین داده ، به کار می رود.</p> | ۱/۲۵ |
| ۲ | <p>هر یک از جملات زیر را ، با کلمات ، اعداد یا عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>ک جمله های $5x$ و $5xy$ متشابه (هستند - نیستند)</p> <p>ک چند ضلعی محدب، چندضلعی است که همه ی زوایای داخلی آن از درجه کمتر باشد.</p> <p>ک یک منشور ۸ پهلو ، دارای یال و رأس است.</p> <p>ک جذر تقریبی عدد ۲۳ بین اعداد طبیعی متوالی و قرار دارد.</p> <p>ک به علم جمع آوری اطلاعات، سازماندهی و بررسی آن ها ، علم گفته می شود.</p> | ۱/۲۵ |
| ۳ | <p>در هر یک از سوالات زیر ، گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>* در شکل مقابل چند پاره خط دیده می شود ؟</p> <p>الف (<input type="checkbox"/> ۴) ب (<input type="checkbox"/> ۵) ج (<input type="checkbox"/> ۶) د (<input type="checkbox"/> ۸)</p> <p>* حاصل عبارت $4^7 \times (-5)^7$ برابر است با :</p> <p>الف (<input type="checkbox"/> 1^7) ب (<input type="checkbox"/> $(-30)^7$) ج (<input type="checkbox"/> $(-30)^{14}$) د (<input type="checkbox"/> 1^{14})</p> <p>* کدام نقطه در ناحیه سوم قرار دارد؟</p> <p>الف (<input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -1398 \\ -2019 \end{bmatrix}$) ب (<input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -1398 \\ -2019 \end{bmatrix}$) ج (<input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} +1398 \\ -2019 \end{bmatrix}$) د (<input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1398 \\ 2019 \end{bmatrix}$)</p> <p>* در نمودار دایره ای ، تعداد هر داده نسبت به نشان داده می شود.</p> <p>الف (<input type="checkbox"/> تعداد واقعی آن) ب (<input type="checkbox"/> تغییرات کل) ج (<input type="checkbox"/> داده های قبل و بعد) د (<input type="checkbox"/> کل)</p> | ۱ |

عدد مرتبط با هر عبارت ستون A را از ستون B انتخاب کرده و در مقابل آن بنویسید.

| B | A |
|-----|---|
| یک | ضریب عددی عبارت $-x + 5$ برابر است با: |
| صفر | حاصل عبارت $(2 - 2) \times 5 + 5$ برابر است با: |
| -5 | حاصل $(-5)^0$ برابر است با: |
| -1 | مقدار عددی عبارت $xy + y^p$ به ازی $x = 2$ و $y = -2$ برابر است با: |

۴

در یک پارکینگ تعداد ۲۴ دستگاه دوچرخه و ماشین وجود دارد؛ اگر تعداد کل چرخ های آنها ۶۸ چرخ باشد، حساب کنید در این پارکینگ چند دوچرخه و چند ماشین وجود دارد؟ (راه حل الزامی و نوع راهبرد دلخواه)

۵

الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$7 \times [+18 - (-18) - 6] =$$

ب) در یک روز زمستانی، حداقل دمای اصفهان ۷ درجه زیر صفر و حداکثر دمای آن ۱۱+ درجه است؛ اختلاف حداقل و حداکثر دمای این شهر چقدر است؟

۶

الف) جمله ی n ام الگوی زیر را بنویسید.

۵, ۱۳, ۲۱, ...

ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

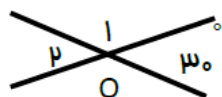
$$4(3x - y) + 2(x - 2y) =$$

ج) معادله ی زیر را حل کنید.

$$3x - 8 = 25$$

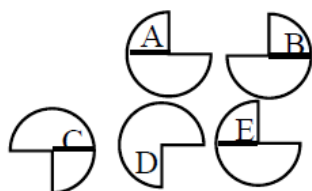
۷

الف) با توجه به شکل مقابل، اندازه ی زاویه های \widehat{O}_1 و \widehat{O}_2 را بنویسید.



$$\widehat{O}_1 = \dots \text{ و } \widehat{O}_2 = \dots$$

ب) کدام یک از شکل های زیر، قرینه ی شکل A و کدامیک از دوران ۱۸۰ درجه شکل A به دست می آید؟



..... - قرینه ی شکل A

..... - دوران یافته شکل A

۸

| | | |
|---------------|----------------------|---|
| نام: | تاریخ آزمون: / / ۱۳۹ | به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هفت - ۷ (نوبت دوم) |
| نام خانوادگی: | زمان آزمون: دقیقه | |
| نام کلاس: | نمره آزمون: | |
| نام دبیر: | آزمون شماره ۱ | |

الف) ابتدا تمام شمارنده های عدد ۳۱ را نوشته و سپس مشخص کنید عدد ۳۱ چه نوع عددی است؟
 ۳۱ عددی است.
 ب) به کمک تجزیه به روش درختی، ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۲۴ و ۳۶ را به دست آورید.

۱/۷۵

$(۲۴, ۳۶) =$
 $[۲۴, ۳۶] =$

۹

حجم زیر، از سه طرف بالا، روبرو و راست به چه شکلی دیده می شود؟ رسم کنید.

۰/۷۵

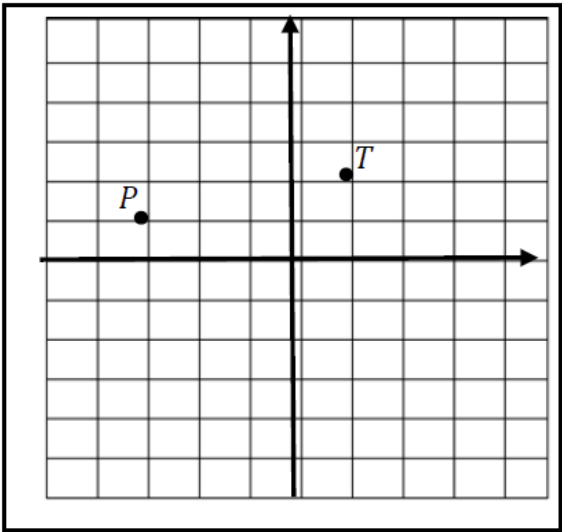
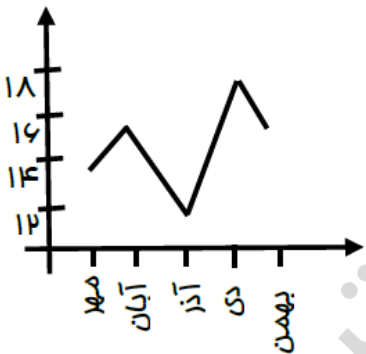
۱۰

الف) حجم شکل زیر را به دست آورید. (نوشتن کلیه فرمول ها و واحدها الزامی است).

۲

ب) مساحت جانبی شکل زیر را به دست آورید. (نوشتن کلیه فرمول ها و واحدها الزامی است).

۱۱

| | | |
|------------|---|-----------|
| <p>۲</p> | <p>الف (حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $(7^p - 4^3) + 1^4 =$ <p>ب (حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> $3^7 \times 1^5 \times 4^7 =$ <p>ج (مقدار دقیق هر یک از جذر های زیر را بنویسید.</p> $\sqrt{44} = \quad \sqrt{\frac{4}{49}} = \quad \sqrt{22 + \sqrt{9}} =$ | <p>۱۲</p> |
| <p>۲/۵</p> | <p>باتوجه به شکل زیر :</p>  <p>الف (مختصات نقطه ی T را بنویسید. $T = [\dots]$</p> <p>ب (نقطه $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را نشان دهید.</p> <p>ج (بردار \vec{TA} را رسم کرده و مختصاتش را بنویسید. $\vec{TA} = [\dots]$</p> <p>د) متناظر با بردار \vec{TA} یک جمع بنویسید.</p> $[\dots] + [\dots] = [\dots]$ <p>و) از نقطه ی P بردار \vec{PQ} که قرینه \vec{TA} است را رسم کنید و مختصاتش را بنویسید.</p> $\vec{PQ} = [\dots]$ | <p>۱۳</p> |
| <p>۰/۵</p> | <p>نمودار زیر نمرات درس ریاضی پرهام در ۵ ماه اول سال تحصیلی است.</p>  <p>الف (درچه ماهی کمترین نمره را گرفته است؟.....</p> <p>ب (درچه ماهی بیشترین پیشرفت را داشته است؟.....</p> | <p>۱۴</p> |
| <p>۰/۵</p> | <p>در پرتاب یک تاس احتمال اینکه:</p> <p>الف (عدد زوج بیاید چقدر است؟</p> <p>ب (عدد ۶ بیاید چقدر است؟</p> | <p>۱۵</p> |

شهرستان : اصفهان

دبیرستان پسرانه سما ۳ خرداد ۹۸ : دبیرستان :

طراح سوال : آقای منزه

موفق و پیروز باشید.