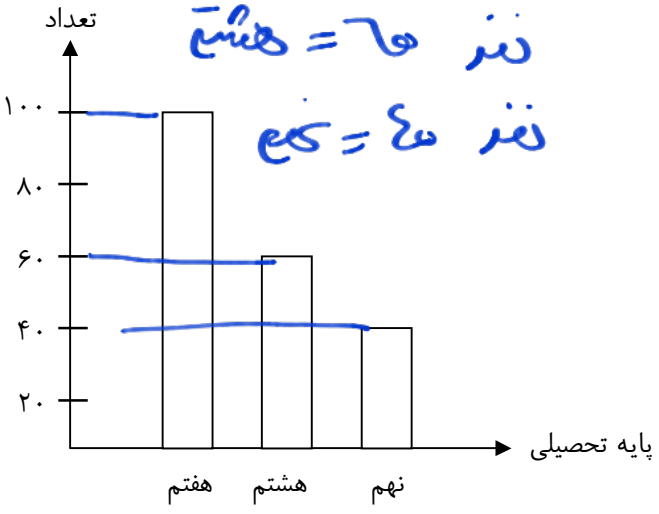
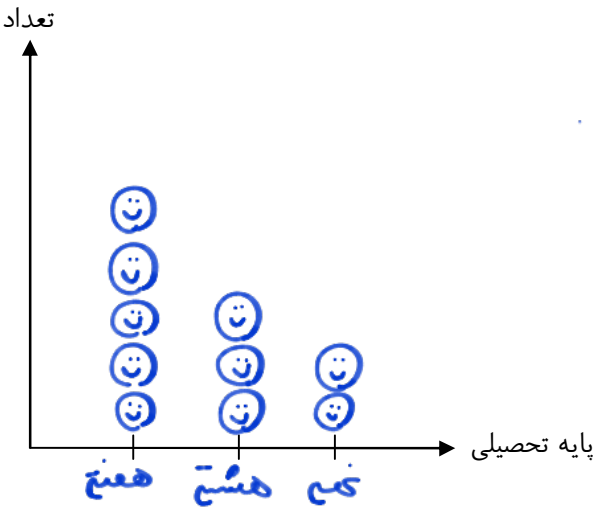
| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی:<br>شماره دانش آموزی:<br>نام کلاس: پایه : **هفتم**<br>نام دبیر: **عمادی**<br>آزمون درس: **ریاضی** | **بسمه تعالی**<br>اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران<br>اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل<br>دبیرستان غیردولتی دخترانه بشارت (متوسطه اول)<br>سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲ | تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۰۳ /۱۲**<br>مدت آزمون: **۷۰** دقیقه<br>تعداد سؤال: ۱۷<br>بارم: **۲۰**<br>نوبت: **دوم** تعداد صفحه:**۳** |

| ردیف | «شرح سؤالات» | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.**<br>الف) هر عدد صحیح منفی از صفر بزرگتر است. ص ○ غ ○<br>ب) دو جمله ی $\frac{1}{3}a$ و $2a$ با هم متشابه هستند. ص ○ غ ○<br>ج) هر منشور ۵ پهلو ۱۰ یال دارد. ص ○ غ ○<br>د) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از $180^\circ$ داشته باشد چندضلعی محدب نام دارد. ص ○ غ ○ | ۲ |
| ۲ | **جاهای خالی را با کلمات یا عبارات مناسب کامل کنید.**<br>الف) دو بردار که هم راستا و هم اندازه و در خلاف جهت هم هستند..... نام دارد.<br>ب) به توان دوم هر عدد ..... می گویند.<br>ج) اندازه شانس اتفاق های حتمی برابر ..... است.<br>د) عددی که فقط دو شمارنده دارد..... نام دارد. | ۲ |
| ۳ | **گزینه صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید.**<br>الف) نقطه ی $\begin{bmatrix} -100 \\ +25 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصاتی قرار دارد؟<br>۱) اول ☐ ۲) دوم ☐ ۳) سوم ☐ ۴) چهارم ☐<br>ب) در کدام تبدیل هندسی جهت شکل تغییر نمی کند؟<br>ا) انتقال ☐ ۲) دوران ☐ ۳) تقارن ☐ ۴) هیچکدام ☐<br>ج) کدام عدد جواب معادله $4x + 6 = 30$ است؟<br>۱) ۹ ☐ ۲) ۸ ☐ ۳) ۶ ☐ ۴) ۴ ☐<br>د) ۴۹ برابر $7^4$ به صورت عدد توان دار کدام است؟<br>۱) $7^8$ ☐ ۲) $7^6$ ☐ ۳) $49^4$ ☐ ۴) $7^2 + 7^4$ ☐<br>هـ) در پرتاب یک تاس سالم احتمال اینکه تاس ۴ یا ۵ بیاید چقدر است؟<br>۱) $\frac{1}{4}$ ☐ ۲) $\frac{1}{2}$ ☐ ۳) $\frac{1}{3}$ ☐ ۴) $\frac{1}{6}$ ☐<br>و) قاعده ی یک منشور، مربعی به ضلع ۱۰ سانتی متر است. اگر ارتفاع منشور ۱۵ باشد مساحت جانبی منشور چقدر است؟<br>۱) ۲۲۵۰ ☐ ۲) ۱۵۰ ☐ ۳) ۱۵۰۰ ☐ ۴) ۶۰۰ ☐ | ۳ |

www-kanoon.ir

| ردیف | «شرح سؤالات» | بارم |
|---|---|---|
| ۴ | دمای هوای همدان ۹ درجه زیر صفر و دمای هوای یزد در همان روز ۱۳ درجه گرمتر از همدان است. دمای هـوای یزد چند درجه است؟ | ۱ |
| ۵ | عبارت جبری $-۳a+۵b-۲a+۷b$ را ابتدا ساده کنید. اگر $a=۱$ و $b=۲$ باشد حاصل را بدست آورید. | ۱ |
| ۶ | در شکل مقابل نام دو پاره خط و دو نیم خط را بنویسید.<br>پاره خط: ..... و .....<br>نیم خط: ..... و ..... | ۱ |
| ۷ | با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۳۰۰ تومان درست کرد؟ | ۱ |
| ۸ | به کمک تجزیه درختی ب. م. م و ک. م. م را بدست آورید. | ۱ح |
| ۹ | در شکل داده شده موارد خواسته شده را پاسخ دهید.<br>نام شکل: ..... تعداد وجه کل: .....<br>تعداد یال: ..... تعداد رأس: ..... | ۱ |
| ۱۰ | حاصل عبارت های زیر را بنویسید. | ۱/۵ |
| ۱۱ | نقطه ابتدا و انتها و مختصات بردار زیر را بنویسید، سپس جمع متناظر با آن را بنویسید. | ۱/۵ |

www-kanoon.ir

| ردیف | «شرح سؤالات» | بارم |
|---|---|---|
| ۱۲ | برای هر اتفاق از گزینه های زیر، از (حتماً، غیر ممکن، احتمال دارد) استفاده کنید.<br>الف) یک تاس بندازیم و عددی بالاتر از ۶ بیاید. .....<br>ب) توپی را به طرف حلقه بسکتبال می اندازیم، گل می شود. .....<br>ج) در ۵ بار پرتاب سکه، هر ۵ بار پشت بیاید. .....<br>د) در پرتاب یک تاس عدد اول بیاید. ..... | ۱ |
| ۱۳ | قاعده ی یک منشور سه پهلو مثلث قائم الزاویه ای است که اندازه ضلع های قائمه آن ۳ و ۴ است. ارتفاع این منشور ۱۰ سانتی متر است. حجم منشور را پیدا کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) | ۱ |
| ۱۴ | مساحت مربعی ۵۰ سانتی متر مربع است. طول ضلع آن بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ | ۰/۵ |
| ۱۵ | مقدار x را در مختصات $\begin{bmatrix}+۲\\+۱\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\+۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}+۵\\+۵\end{bmatrix}$ بدست آورید. | ۰/۵ |
| ۱۶ | تعداد دانش آموزان پایه هفتم و هشتم و نهم یک مدرسه در نمودار ستونی نشان داده شده است. همه ۲۰ دانش آموز را با یک ☺ نشان می دهیم. نمودار تصویری را کامل کنید.<br><br><br><br> | ۱ |
| ۱۷ | آیا $x=۳$ ، جواب معادله ی $\frac{x-۱}{۳}+\frac{x}{۲}=\frac{۵}{۶}$ است؟ | ۱ |

| نمره با حروف: | نمره کل: | نمره عملی: | نمره کتبی: |
|---|---|---|---|
| | | | |