|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی : ....................** | **کـاربـرگ ریــاضــی هفتم** | | **فصل 3: جبر و معادله** |
|  | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **درس اول:** | **الگوهای عددی** | | | 1. **جمله n ام هر یک از الگوهای زیر را پیدا کنید.**  |  |  | | --- | --- | | =……….. جمله n ام |  | | =……….. جمله n ام |  | | =……….. جمله n ام |  | | =……….. جمله n ام |  | | =……….. جمله n ام |  | | | | | 1. **در هر شکل جمله n ام را پیدا کنید.**   (۱)  (2)  (3)   |  | | --- | | =……….. جمله n ام | | (۱)  (2)  (3)  =……….. جمله n ام | | | | | 1. **هزینه ورودی یک شهربازی 1000 تومان و هزینه**   **بلیط هر وسیله بازی 2000 تومان است. هزینه خرید n بلیط را به صورت جبری بنویسید.** | | | | 1. **حمید هر روز چند صفحه کتاب می خواند. اگر n**   **تعداد صفحاتی باشد که حمید در یک روز می خواند، تعداد صفحاتی را که او در یک ماه می خواند، با یک عبارت جبری نشان دهید.** | | | | **درس دوم :** | | **عبارت های جبری** | | 1. **الف- اگر متغیر های دو جمله جبری یکسان باشند به آن دو جمله ، جملات ....................... می گوییم.**   **ب- جمله های متشابه را مشخص کنید.** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1. **محیط و مساحت شکلها را به صورت جبری بنویسید.**  |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | | **مربع** | **مثلث متساوی الاضلاع** | |  |  | |  |  | |  |  | | | 1. **عبارت های جبری را ساده کنید.** | | 1. **عبارات کلامی را بصورت عبارت جبری بنویسید.**   **- دو واحد بیشتر از یک عدد : ....................**  **- هشت برابر یک عدد : ......................**  **- سه واحد بیشتر از ده برابر یک عدد : .................................**  **- هفت تا کمتر از 4 برابر یک عدد : .......................................**  **- نه تا بیشتر از حاصل تقسیم یک عدد بر پنج : ......................** | | 1. **عبارت های جبری را به صورت کلامی بنویسید.**  |  |  | | --- | --- | | **: ........................** | **: .........................** | | **: .............................** | **: ......................** | | | 1. **کدام عبارت قابل ساده شدن است؟ چرا؟**  |  |  | | --- | --- | | **(ب** | **(الف** | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **درس سوم :** | **مقدار عددی یک عبارت جبری** | | | 1. **اگر جمله n ام یک الگو** **باشد، جمله ی چهارم و دهم را پیدا کنید.** | | | | 1. الف-‌ جمله n اُم الگو  را پیدا کنید.   ب- جمله های دهم و بیستم این الگو را پیدا کنید. | | | | 1. جدول زیر را کامل کنید.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ۲- | ۰ | ۱ | n | |  |  |  |  | | | | | 1. مقدار عددی عبارت های جبری را به ازای عددهای   داده شده به دست آورید.   |  | | --- | | **مقدار عددی عبارت زیر به ازای  و  :** | | **مقدار عددی عبارت زیر به ازای  و  :** | | **مقدار عددی عبارت زیر به ازای  و  :** | | **مقدار عددی عبارت زیر به ازای  :** | | **مقدار عددی عبارت زیر به ازای :** | | | | | **درس چهارم :** | | **معادله** | | 1. **به یک تساوی جبری که به ازای بعضی از عددها به**   **تساوی عددی تبدیل می شود ، ................. می گویند.** | | | | 1. **آیا جواب معادله  است؟ چرا؟** | | | | |  | | --- | | 1. **آیا  جواب معادله زیر است؟ چرا؟** | | 1. **معادله های زیر را حل کنید.**  |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | | 1. برای هر مساله ، فقط یک معادله بنویسید.   **الف- معادله : ......................................**  « از 3 برابر عددی 4 واحد کم کردیم حاصل برابر 20 شده است. آن عدد را بیابید.‌»  **ب- معادله : ......................................**  « دو زاویه متمم هم هستند. یکی از زاویه ها 4 برابر دیگری است. اندازه هر زاویه را پیدا کنید.»  **ج- معادله : ......................................**  « **محسن برای خرید 8 مداد 4000 تومان به فروشنده داد و 800 تومان پس گرفت. قیمت آن مداد چند تومان بوده است؟**»  **د- معادله : ......................................**  « **فاطمه یک کتاب 100 صفحه ای را در 6 ساعت مطالعه کرد و 10 صفحه باقی ماند. ، او در هر ساعت چند صفحه خوانده است؟**»  **هـ- معادله : ......................................**  **« احمد و بهمن روی 36 جلد کتاب دارند . احمد 6 جلد کتاب بیشتر از بهمن دارد. هر کدام از آنها چند جلد کتاب دارند؟»** | |