

ردیف	نام و نام خانوادگی: دبیرستان بنت الهدی شهرستان ایلام به نام خالق یکتا آزمون ریاضی پایه هفتم دی ماه نام کلاس: زمان لازم: ۹۰ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸
۱	عبارت درست را با (ص) و نادرست را با (غ) مشخص کنید. الف) با انگشتان یک دست به ۵ طریق می توان عدد ۲ را نمایش داد <input type="checkbox"/> ب) بزرگترین عدد صحیح منفی ۱- است <input type="checkbox"/> ج) عبارت $2X$ با $2XY$ متشابه نیست <input type="checkbox"/> د) زاویه های مکمل همیشه برابر هستند <input type="checkbox"/>
۲	جاهای خالی را کلمات یا اعداد مناسب پر کنید. الف) از یک نقطه خط راست می گذرد. (ب) دو برابر قرینه ۵- برابر است. ج) چندضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد نامیده می شود. د) در تبدیل تصویر بدست آمده مساوی و هم جهت شکل اصلی است.
۳	گزینه صحیح را با علامت X مشخص کنید. الف) با ارقام ۳ و ۸ و ۷ چند عدد سه رقمی می توان نوشت. ۱) $27(3)$ ۲) $6(2)$ ۳) $24(4)$ ۴) $64(4)$ ب) دو عدد که حاصلضرب آنها ۱۲- و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن شود در کدام گزینه آمده است؟ ۱) $3(1)$ و $4(2)$ ۲) $1(2)$ و $1(3)$ ۳) $1(3)$ و $1(4)$ ۴) $2(4)$ و $6(2)$ ج) جمله ی هفتم دنباله $3-8n$ برابر است با ۱) $53(1)$ ۲) $43(2)$ ۳) $63(3)$ ۴) $53(4)$ د) عبارت ۵ واحد بیشتر از ۳ برابر یک عدد برابر کدام گزینه است؟ ۱) $5X+3(1)$ ۲) $3X+5(2)$ ۳) $X-5(3)$ ۴) $X-3(4)$
۴	توپی را از ارتفاع ۸۰ متری رها می کنیم این توپ پس از هر بار زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی بالا می رود این توپ پس از سه بار زمین خوردن چند متر را طی می کند؟ (با رسم شکل)
۵	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $2X^2 = -10 - 4X(-81 \div 9)$ ب) یک ضرب بنویسید و آن را روی محور نشان دهید.
۶	ابتدا عدد بعدی الگوی زیر را بدست آورید سپس عدد n الگو را بصورت عبارت جبری بنویسید. و ۷ و ۳
۷	الف) عبارت کلامی (۳ واحد کمتر از نصف عددی) را بصورت عبارت جبری بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. ج) اگر $x=5$ و $y=2$ باشد مقدار عبارت زیر را بدست آورید. $-2(3a - \epsilon b + 1) - 8b + 7a - 3 =$ $2yx - 2y + x =$
۸	الف) معادله های زیر را حل کنید. $2x - \epsilon = 3x + 1$ $-3x - \epsilon = 0$ ب) برای مسئله زیر یک معادله بنویسید و آن را حل کنید. مهری برای خرید ۴ مداد ۹۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفته است، قیمت هر مداد را محاسبه کنید.
۹	با توجه به شکل مقابل مقدار همه ی زاویه ها را بیابید (راه حل بنویسید)