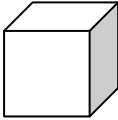


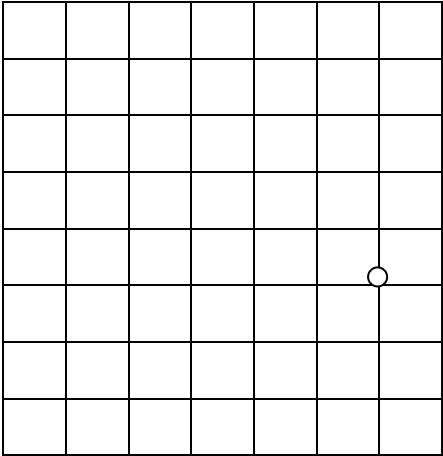


تاریخ: ۲۸
مدت: ۷۵ دقیقه
نوبت امتحان: میان ترم دوم

به نام خدا
مجتمع آموزشی دخترانه غیردولتی
دوره اول متوسطه
سال تحصیلی ۱۴۰۰

نام و نام خانوادگی:
نام درس: ریاضی
کلاس: هفتم

ردیف	«نوشتن راه حل الزامی است»	بارم
۱	اندازه ضلع مکعبی ۸ سانتی متر است. مساحت کل این مکعب را حساب کنید. (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است)	۲
		
۲	قاعده یک منشور سه پهلوی مثلث قائم الزاویه ای که اندازه ضلع های قائمه آن ۳ و ۴ است. ارتفاع منشور ۶ سانتی متر است. حجم این منشور را پیدا کنید.	۱/۵
۳	مستطیلی به ابعاد ۱۲ و ۱۵ سانتی متر داریم، حجم حاصل از دوران این مستطیل حول طولش چند سانتی متر مکعب خواهد بود؟	۲
۴	حاصل هر قسمت را به صورت عددی توان دار بنویسید. الف) $5^4 \times 15^6 \times 3^4 =$ ب) $(-4)^5 \times (-4) =$ ج) $3^5 \div (0/2)^5 =$ د) $8^5 \times 8^3 \times 8^0 \times 8 =$	۲
۵	حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $1^{1000} + 1^{1000} - 1^{1000} =$ ب) $3^2 - (2^2 + 1^2 - 0^{100}) =$	۱
۶	حاصل عبارت زیر را به ازای $x = 1, y = 2$ داده شده به دست آورید. $x^2 - y^2 - 2xy =$	۱

۷	جذر تقریبی $\sqrt{28}$ و $\sqrt{13}$ را به دست آورید. (رسم جدول الزامی می باشد)	۴
۸	مقدار دقیق جذرهای زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{\frac{81}{16}} =$ ب) $\sqrt{100 - 64} =$	۱
۹	الف) بردار را تعریف کنید. ب) پاره خط و بردار چه شباهتی به هم دارند؟ ج) قرینه جهت شمال شرقی چه جهتی است؟	۱/۵
۱۰	رباتی روی نقطه A قرار دارد. ابتدا ۳ واحد به سمت بالا، سپس ۳ واحد به سمت راست، سپس ۲ واحد به سمت پایین حرکت میکند. اگر نقطه نهایی را B بنامیم، بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید. 	۲