خانه ریاضیات شهرستان بروجن
تاسیس ۱۳۸۸
www.brmmath.ir

سوالات پایه ششم

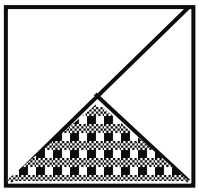
۶

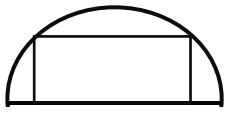
مسابقه ریاضی بم (متر)

۱۴۰۳-۱۴۰۴

مدت پاسخگویی: 90دقیقه
مرحله دوم
۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی	مدرسه	شماره تماس

ردیف	سوالات	امتیاز
۱	عدد $\frac{897/321}{0/0001}$ چند برابر عدد $\frac{8973/21}{1000}$ می‌باشد؟	۱/۵
۲	دو زاویه مکمل یکدیگرند. اندازه یکی از آنها ۱۵ درجه بیشتر از دو برابر زاویه دیگر است اندازه زاویه بزرگتر چند درجه است؟	۱/۵
۳	طول و عرض یک استخر ۳۰ و ۱۰ متر می‌باشد. عمق استخر در ابتدای آن ۱/۵ متر است و به صورت یکنواخت تا انتهای استخر که ۴/۵ متر می‌رسد. اگر بخواهیم دیوارهای جانبی استخر را با سرامیک های مربع شکل به ضلع ۲۵ سانتی‌متر بپوشانیم؛ چند عدد کاشی به کار خواهد رفت؟	۱/۵
۴	زمینی داریم مربع شکل که قطر آن یک کیلومتر می‌باشد. بخشی از آن را مانند شکل زیر شخم زده‌ایم. مساحت قسمت شخم زده چقدر است؟ 	۱

۵	یک فروشنده لوازم خانگی یک اتو را با ۲۰ درصد سود به قیمت یک ۱۸۰۰۰۰۰ فروخت و یک همزن برقی را با ۱۰ درصد زیان و همان قیمت فروخت. او در این دو چقدر سود برده است؟	۲/۵
۶	اگر عدد سه رقمی ۴۳○ بر ۹ و عدد سه رقمی □۴۰ بر ۴ بخش‌پذیر باشد و مجموع این دو عدد بر ۶ بخش‌پذیر باشند حاصل ○_□را به دست آورید.	۱
۷	شعاع قاعده یک غلطک فلزی توپر ۳/۰ متر و پهنای آن ۲ متر می‌باشد. یک تراکتور این غلطک را بر روی زمین هموار و نرم به دنبال خود می‌کشید و بر اثر فشار ناشی از آن خاک روی زمین ۳ سانتی‌متر فرو رفته است. زمانی که آن ۵۰ دور کامل زده است، چند متر مکعب خاک فشرده شده است؟	۲
۸	ازده خانه در شکل زیر دیده می‌شود. عدد ۷ در اولین خانه و عدد ۶ در نهمین خانه نوشته شده است. چه عددی باید در خانه دوم قرار گیرد تا مجموع اعداد هر سه خانه متوالی برابر ۲۱ شود؟ دلیل خود را بنویسید. 7 | ? | | | | | | | 6 | |	۳
۹	در شکل مقابل مستطیلی در نیم دایره‌ای به شعاع دو محاط شده است. مساحت این مستطیل حداکثر چند سانتی‌متر مربع است؟ 	**۳**
۱۰	یک دستگاه خودکار در هر ثانیه ۴ رقم تایپ می کند. برای تایپ اعداد طبیعی با شروع از عدد ۱، دقیقا ۶ دقیقه کارکرده است. آخرین عدد تایپ شده چقدر است؟ پس از چه مدتی عدد ۱۴۰۴ تایپ می شود؟	**۳**

دانش‌آموزان عزیز، لطفا پاسخ هر سؤال را به طور کامل بنویسید. **شاد و پیروز باشید.**