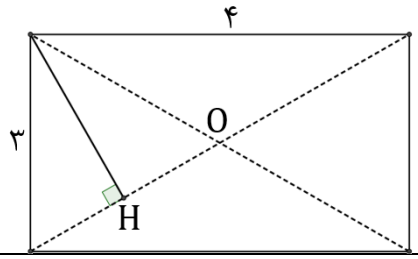
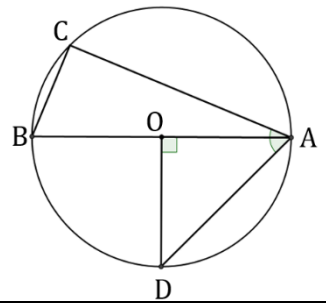
خانه ریاضیات شهرستان بروجن
www.brnmath.ir

۱۸ اردیبهشت ۱۴۰۴
مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

۸ سوالات پایه هشتم



قابل توجه دانش آموزان محترم، امتیاز گروه شما، از جمع شش سوال با امتیاز بیشتر محاسبه می شود.

ردیف	سوالات	امتیاز
۱	سه برابر مربع عددی از مربع سه برابر آن عدد، ۱۰۱۴ واحد کمتر است. مجموع ارقام این عدد چقدر است؟	۲
۲	در مستطیل ۳ در ۴ روبه رو اندازه OH چقدر است؟ 	۳
۳	در شکل زیر، اندازه زاویه $C\hat{A}D = 75^\circ$ است . اندازه زاویه $C\hat{D}O$ چند درجه است؟ 	۳
۴	دو ظرف با حجم برابر را پر از آب نمک کرده ایم. در ظرف اول نسبت نمک به آب ۱ به ۲ است و ظرف دوم ۱ به ۴ است. سپس محلول هر دو ظرف را روی هم بریزیم و سپس از آن ۱۴۰۴ گرم جدا کنیم مقدار نمک محلول جدا شده چند گرم است ؟	۳
۵	۵ سال قبل سن برادر ایمان ۱/۵ برابر سن خواهرش بود، ۳ سال بعد سن برادر ایمان ۱/۲۵ برابر سن خواهرش خواهد بود. چند سال قبل سن برادر ایمان ۲ برابر سن خواهرش بود؟	۴
۶	می خواهیم عدد ۷۲ را فقط با تقسیم بر ۲ یا ۳ به عدد ۱ تبدیل کنیم. با چند روش مختلف می توانیم این کار را انجام دهیم؟	۴
۷	از ۱۰ عدد متوالی یکی را حذف کردیم حاصل جمع بقیه برابر ۱۴۰۴ شد. عدد حذف شده را بدست آورید.	۴
۸	فاصله یک نقطه داخل مستطیلی از سه رأس متوالی آن به ترتیب ۵ ، ۳ و ۶ سانتی‌متر است. فاصله آن نقطه از رأس چهارم چند سانتی‌متر است؟	۴
۹	روی میزی ۲۰۰ سکه با شماره ۱ تا ۲۰۰ در یک ردیف قرار گرفته اند که روی همه آنها به طرف بالاست . در مرحله اول همه سکه هارا وارونه می کنیم در مرحله دوم همه سکه هایی که شماره آنها زوج است را وارونه می کنیم. در مرحله سوم سکه هایی که شماره آنها مضرب سه است را وارونه می کنیم و به همین ترتیب ادامه میدهیم، بعد از انجام ۲۰۰ مرحله این عمل، سکه در مکان صد و پنجاهم رو به بالا است یا پایین ؟چرا؟ روی هم رفته روی چند سکه به طرف بالا است؟	۵
۱۰	همه عددهای طبیعی که به صورت حاصل جمع یک یا چند توان متمایز ۵ نوشته می شوند، را از کوچک به بزرگ می نویسیم عدد صدم چقدر است؟ آیا عدد ۱۴۰۴ در بین این اعداد است؟	۶

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