


تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۳/۳		بسمه تعالی		 سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره آموزش و پرورش شهرستان مرند
مرکز استعدادهای درخشان علامه جعفری مرند		نام خانوادگی:	نام دبیر:	
مدت امتحان: ۵۰ دقیقه	امتحان درس:	کلاس:	شماره صندلی:	
بارم	آزمون با استفاده ماشین حساب			ردیف
۱	توپی را از ارتفاع ۸۱ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن ثلث ارتفاع قبلی بالا می آید این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟			۱
۰/۵	دمای هوای مرند در یک روز زمستانی ۷ درجه زیر صفر و در همان لحظه دمای هوای اردبیل ۱۵ درجه زیر صفر است میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.			۲
۰/۵	دو عدد صحیح چنان بیابید که حاصل ضرب آنها ۳۵ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.			۳
۱	کلاغی در ارتفاع ۳۲۷ متری زمین در حال پرواز است کلاغ ابتدا ۳۹ متر و سپس ۱۳۲ متر دیگر ارتفاع را نسبت به ارتفاع اولی کم کرد سپس ۲۳ متر سطح ارتفاعش را زیاد کرد این کلاغ برای خوردن غذا در سطح زمین چقدر باید ارتفاع خود را کم کند.			۴
۱	۱۲ گوسفند و مرغ در یک مزرعه وجود دارد اگر تعداد کل پاها ۳۰ باشد تعداد گوسفندها و مرغها در این مزرعه چند تاست؟			۵
۰/۲۵	نقطه $A = \begin{bmatrix} 2k+6 \\ k-4 \end{bmatrix}$ روی محور طولها قرار دارد مقدار k چند است. <input type="checkbox"/> الف) -۴ <input type="checkbox"/> ب) ۳ <input type="checkbox"/> ج) ۴ <input type="checkbox"/> د) ۵			۶
۰/۲۵	۱۶ برابر 4^5 به صورت عدد تواندار برابر است با <input type="checkbox"/> الف) 4^7 <input type="checkbox"/> ب) 16^{10} <input type="checkbox"/> ج) 2^{14} <input type="checkbox"/> د) گزینه های ۱ و ۳			۷
۱	مساحت کل یک مستطیل 5^{1392} است اگر طول این مستطیل ۵ برابر عرضش باشد طول و عرض این مستطیل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.			۸