

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	ریاضی هشتم
کلاس:	مجتمع آموزشی خاتم النبیا(ص)	آزمون فصل دوم (عددهای اول)
طراح: زهرا شادکام	دبیرستان دخترانه ریحانه‌النبی(س)	مدت زمان: ۴۰ دقیقه
تعداد سوال ۲۰	دوره اول متوسطه	سال تحصیلی: ۱۳۹۹-۱۴۰۰
۱- عدد ۲۴ آرایش مستطیلی مختلف دارد؟		
۴ (۱)	۶ (۲)	۸ (۳)
۹ (۴)		
۲- در کدام گزینه دو عدد داده شده نسبت به هم اول‌اند؟		
۱ (۶۱،۲۱)	۲ (۱۵،۴۵)	۳ (۹۱،۱۴)
۴ (۱۴۳،۳۳)		
۳- چه تعداد از اعداد مقابل اول هستند؟		
۴ (۱)	۳ (۲)	۲ (۳)
۱ (۴)		
۴- مجموع مکعبات دو عدد اول ۱۳۳ شده است. مجموع مربعات این دو عدد را بدست آورید.		
۵۹ (۱)	۲۹ (۲)	۴۹ (۳)
۳۹ (۴)		
۵- دو عدد ۶ و ۹ شمارنده عددی هستند. کدامیک از گزینه‌های زیر شمارنده دیگر آن عدد است؟		
۵۴ (۱)	۳۶ (۲)	۱۲ (۳)
۱۸ (۴)		
۶- اختلاف کوچکترین عدد مرکب دو رقمی، با بزرگترین عدد اول دو رقمی کدام گزینه است؟		
۸۵ (۱)	۸۶ (۲)	۸۷ (۳)
۹۳ (۴)		
۷- اگر $(a, b) = ۱$ آنگاه $[a, b]$ برابر کدام گزینه است؟		
a (۱)	b (۲)	$a \times b$ (۳)
۱ (۴)		
۸- تعداد اعداد مرکب کمتر از ۲۰ در کدام گزینه آمده است؟		
۱۰ (۱)	۸ (۲)	۹ (۳)
۱۱ (۴)		
۹- تعداد شمارنده‌های اول عدد $۴۸^۵ \times ۲۵^۳$ در کدام گزینه آمده است؟		
۴ (۱)	۱۳ (۲)	۷ (۳)
۳ (۴)		
۱۰- چند عدد اول کوچکتر از ۳۰۰ وجود دارد که مجموع ارقام آن ۱۸ باشد؟		
۱۰ (۱)	۳ (۲)	۳ (۳)
۴ (۴)		

۱۱- در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰، عدد ۱۰۵ برای اولین بار با مضارب کدام یک از اعداد زیر خط می خورد؟	۲ (۱)	۳ (۲)	۵ (۳)	۷ (۴)
۱۲- در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ شصت و چهارمین عددی که خط می خورد کدام است؟	۳۲ (۱)	۸۷ (۲)	۳۱ (۳)	۲۵ (۴)
۱۳- در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰، عدد ۷۷ چندمین عددی است که خط می خورد؟	۷۴ (۱)	۷۵ (۲)	۳ (۳)	۷۷ (۴)
۱۴- در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰، عدد ۸۵ چندمین عددی است که خط می خورد؟	۵ (۱)	۷۱ (۲)	۷۲ (۳)	۱۷ (۴)
۱۵- در غربال کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط می خورد؟	۱۱۹ (۱)	۸۷ (۲)	۱۷۹ (۳)	۲۵۸۳ (۴)
۱۶- در غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰ آخرین عددی خط می خورد کدام است؟	۱۲۱ (۱)	۱۵۰ (۲)	۹۱ (۳)	۱۴۳ (۴)
۱۷- در غربال اعداد ۱ تا ۳۰۰ عدد ۳۵ چندمین عددی است که خط می خورد؟	۱۹۹ (۱)	۲۰۰ (۲)	۲۰۱ (۳)	۲۰۲ (۴)
۱۸- در روش غربال برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰۰، بعد از عدد ۹۹۹ چه عددی خط می خورد؟	۱۰۰۰ (۱)	۱۵ (۲)	۴۹ (۳)	۲۵ (۴)
۱۹- برای تعیین اول یا مرکب بودن عدد ۱۳۷ حداکثر به چند تقسیم احتیاج داریم؟	۶ (۱)	۴ (۲)	۳ (۳)	۵ (۴)
۲۰- اگر در غربال اعداد ۱ تا n آخرین عدد اولی که مضربهای آن خط می خورد عدد ۱۱ باشد، حداکثر عدد n کدام گزینه است؟	۱۲۱ (۱)	۱۶۹ (۲)	۱۶۸ (۳)	۱۲۰ (۴)