

نام:	«باسمه تعالی»	آزمون: فصل ۵
نام خانوادگی:		مدت آزمون: ۷۰ دقیقه
نام پدر:		طراح:
کلاس: هفتم		نام درس: ریاضی
شماره دفتر:		تاریخ امتحان:

دانش آموزان عزیز: باتوکل بر خدا و صلوات بر محمد و آل محمد (ص) شروع کنید.

<< استفاده از ماشین حساب مجاز نیست. >>

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات درست را با ☒ و جمله های نادرست را با ☐ مشخص کنید. الف) ۱۳ شمارنده ی اول ۷۸ است. ☐ ب) همه اعداد اول، سه رقمی فرد هستند. ☐ ج) همه ی عددهای طبیعی غیر اول بزرگ تر از ۱، حداقل سه شمارنده دارند. ☐ د) تعداد شمارنده های عدد ۸۰ فرد است. ☐	۲
۲	جملات زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) ب.م.م هر عدد با یک، مساوی می شود. ب) اگر عدد x بر y بخش پذیر باشد، آن گاه ک.م.م آن ها برابر می شود. ج) عدد ۳۶ دارای شمارنده غیر اول است. د) ب.م.م دو عدد ۶ و حاصل ضرب آن ها ۴۳۲ است. ک.م.م آن ها است. هـ) تعداد شمارنده های عدد ۹۰، است. و) عدد ۴۰، را می توان به طریق . به صورت مجموع دو عدد اول نوشت.	۲/۵
۳	گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت ☒ مشخص کنید. * - بین ۱ تا ۲۰۰۰ چند عدد وجود دارد که مضرب ۱۱ باشد ولی مضرب ۳ نباشد؟ الف) ۱۲۰ ☐ ب) ۱۲۱ ☐ ج) ۱۲۲ ☐ د) ۱۲۳ ☐ ** - کدام یک از اعداد اول زیر را می توان به صورت حاصل جمع دو عدد اول نوشت؟ الف) ۳۱ ☐ ب) ۱۷ ☐ ج) ۴۷ ☐ د) ۱۱ ☐ *** - کوچک ترین عددی که ۶ شمارنده دارد، کدام است؟ الف) ۱۲ ☐ ب) ۱۶ ☐ ج) ۱۸ ☐ د) ۳۲ ☐ **** - اگر ب.م.م دو عدد ۶ و ک.م.م آن ها ۷۲ و یکی از این دو عدد ۲۴ باشد، عدد دیگر چند است؟ الف) ۳۶ ☐ ب) ۷۲ ☐ ج) ۱۸ ☐ د) ۹ ☐	۲
۴	الف) کوچک ترین عدد طبیعی فرد بخش پذیر بر ۳ را بنویسید که دارای سه شمارنده اول است. ب) حاصل ضرب چهار عدد اول ۲۱۰ است. میانگین این چهار عدد را پیدا کنید.	۲
۵	الف) ب.م.م دو عدد دو رقمی ۱۱ می باشد اگر یکی از آن ها ۶۶ باشد، دیگری چه اعدادی می تواند باشد؟ ب) سه عدد ۱۰۵، ۴۲ و ۸۴ چند شمارنده مشترک دارند؟	۳

ردیف	صفحه ۲	بارم
۶	در شهر دورگوها زنان شنبه ها ،سه شنبه ها و پنج شنبه ها دروغ و بقیه روزهای هفته راست می گویند و مردان فقط شنبه و سه شنبه راست می گویند. در چه روزی از هفته ساکنان این شهر می توانند بگویند «فردا راست خواهم گفت.»؟	۱/۵
۷	سالنی به ابعاد ۹ و ۳/۶ متر را می خواهیم با کاشی های مربع شکل (به ضلع عدد طبیعی) فرش کنیم ،از چند نوع کاشی می توانیم استفاده کنیم؟ برای این کار <u>حداقل</u> چند کاشی نیاز است ؟	۲
۸	الف) اولین و آخرین مضرب سه رقمی مشترک دو عدد ۲۴ و ۱۶ را بنویسید. ب) تمام اعداد کوچک تر از ۱۵ را بنویسید که نسبت به ۱۵ ، اول هستند.	۲
۹	اگر بخواهیم داخل یک جعبه مکعب مستطیلی به ابعاد ۲۰ ، ۴۵ و ۶۰ سانتی متر را با مکعب هایی هم اندازه به طور کامل پر کنیم .حداقل به چند مکعب نیاز خواهیم داشت؟	۲
۱۰	اگر a و b دو عدد اول متفاوت باشند، حاصل عبارت $\frac{[(a,b),b]}{([a,b],b)}$ را به دست آورید؟	۱
۱۱	a ، b و c سه عدد متفاوت هستند و a شمارنده ی b و b شمارنده ی c است. حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{[(6b, 2a), 4b]}{[2a, 4b, 12c]} =$ موفق و سیرز باشید-	۱ نمره جایزه