

نام و نام خانوادگی:		به نام خدا	فصل: ۵
نام کلاس:		آزمون ماهانه ریاضی پایه هفتم	دبیر: بهلول رضایی سرپیری
بار	@riazicafe	۱- درستی (✓) یا نادرستی (X) هر عبارت را مشخص کنید.	
۰/۷۵		<p>الف) همه اعداد اول فقط دو شمارنده طبیعی دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) ک.م.م دو عدد که شمارنده اول یکسانی ندارند، برابر حاصل ضرب آن دو عدد است. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) همه اعداد شمارنده یک هستند. <input type="checkbox"/></p>	
۰/۷۵		<p>۲- جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) کوچکترین عددی که دارای شمارنده های ۳ و ۵ می باشد برابر با است.</p> <p>ب) هر عدد دارای مضرب است.</p> <p>ج) مجموع دو عدد فرد همیشه عددی است.</p>	
۱		<p>۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) عدد ۷۲ دارای چند شمارنده اول است؟</p> <p>(۱) ۲ تا <input type="checkbox"/> (۲) ۳ تا <input type="checkbox"/> (۳) ۴ تا <input type="checkbox"/> (۴) ۵ تا <input type="checkbox"/></p> <p>ب) مجموع دو عدد اول ۳۱ می باشد. عدد اول بزرگ تر کدام است؟</p> <p>(۱) ۱۷ <input type="checkbox"/> (۲) ۱۹ <input type="checkbox"/> (۳) ۲۹ <input type="checkbox"/> (۴) ۳۳ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۱۲ بقدر از ب.م.م آنها بزرگتر است؟</p> <p>(۱) ۴۲ <input type="checkbox"/> (۲) ۶ <input type="checkbox"/> (۳) ۲۲ <input type="checkbox"/> (۴) ۳۰ <input type="checkbox"/></p> <p>د) اگر a و b دو عدد اول باشند، ک.م.م آنها برابر است با:</p> <p>(۱) a <input type="checkbox"/> (۲) b <input type="checkbox"/> (۳) ۱ <input type="checkbox"/> (۴) $a b$ <input type="checkbox"/></p>	
۱/۵		۴- آیا عدد ۱۵ شمارنده عدد ۲۴۰ است؟ چرا؟	
۱/۵		۵- شمارنده های عدد ۱۲ را با تقسیم پیدا کنید.	
۱/۵		۶- اعداد ۵۰ تا ۶۵ را نوشته و دور اعداد اول فط بکشید.	
۱		۷- ۴ عدد بنویسید که ۳ شمارنده آنها باشد.	
۱		۸- ۴ کسر بنویسید که پس از ساده شدن برابر $\frac{۲}{۷}$ شوند.	

۱/۵	۹- تمامی اعدادی را بنویسید که با شمارنده های ۳ و ۵ تولید می شوند و بین ۴۰ و ۸۰ می باشند.
۱/۵	۱۰- در سالن به ابعاد ۱۸ و ۱۲ و ۶ متر می فوایم جعبه های متعجب شکل قرار دهیم. الف) ابعاد جعبه ها چه اندازه هایی می توانند باشند، تا سالن پر شود؟ ب) اگر کمترین تعداد جعبه را بخواهیم باید ابعاد جعبه ها چند باشد؟
۱/۵	۱۱- مضرب های ۴ و ۶ را نوشته و سپس مضرب های مشترک آنها را بنویسید.
۲	۱۲- تساوی های زیر را به کمک تجزیه کامل کنید. (با راه حل) $\left[۱۵۰ و ۱۴۵ \right] =$ $\left(۱۱۰ و ۱۱۴۴ \right) =$
۲	۱۳- حاصل کسرهایی زیر را به کمک ک.م.م مخرج ها بدست آورید. $\frac{۵}{۱۸} + \frac{۲}{۱۵} =$ $\frac{۱۲}{۳۵} - \frac{۵}{۲۱} =$
۱/۵	۱۴- با شمارنده های ۲ و ۷ دو عدد بنویسید که ب.م.م آنها ۱۴ و ک.م.م آنها ۱۹۶ باشد.
۱	۱۵- ک.م.م دو عدد اول ۱۴۳ است. حاصل ضرب آن دو عدد اول را پیدا کنید.

نام و نام خانوادگی:		به نام خدا	فصل: ۵
نام کلاس:		آزمون ماهانه ریاضی پایه هفتم	دبیره: بهلول رضایی سرپرستی
۰/۷۵	۱- درستی (✓) یا نادرستی (X) هر عبارت را مشخص کنید. الف) همه اعداد اول فقط دو شمارنده طبیعی دارند. <input checked="" type="checkbox"/> ب) ک.م.م دو عدد که شمارنده اول یکسانی ندارند، برابر حاصل ضرب آن دو عدد است. <input checked="" type="checkbox"/> ج) همه اعداد شمارنده یک هستند. <input checked="" type="checkbox"/>	@riazicafe	باره
۰/۷۵	۲- جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین عددی که دارای شمارنده های ۳ و ۵ می باشد برابر با است. $3 \times 5 = 15$ ب) هر عدد دارای ^۲ مضرب است. ج) مجموع دو عدد فرد همیشه عددی ^{فرد} است.		
۱	۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) عدد ۷۲ دارای چند شمارنده اول است؟ <input type="checkbox"/> ۱) ۲ <input type="checkbox"/> ۲) ۳ <input type="checkbox"/> ۳) ۴ <input type="checkbox"/> ۴) ۵ ب) مجموع دو عدد اول ۳ می باشد. عدد اول بزرگ تر کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۱) ۱۷ <input checked="" type="checkbox"/> ۲) ۱۹ <input type="checkbox"/> ۳) ۲۹ <input type="checkbox"/> ۴) ۳۳ ج) ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۱۲ مقدر از ب.م.م آنها بزرگتر است؟ <input type="checkbox"/> ۱) ۴۲ <input type="checkbox"/> ۲) ۶ <input type="checkbox"/> ۳) ۲۲ <input checked="" type="checkbox"/> ۴) ۳۰ د) اگر a و b دو عدد اول باشند، ک.م.م آنها برابر است با: <input type="checkbox"/> ۱) a <input type="checkbox"/> ۲) b <input type="checkbox"/> ۳) ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۴) a b $72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \rightarrow 3 \times 2$ $31 - 2 = 29$ $[18, 12] = 36$ و $(18, 12) = 6$ $36 - 6 = 30$ $[a, b] = a \times b$		
۱/۵	۴- آیا عدد ۱۵ شمارنده عدد ۲۴۰ است؟ چرا؟ بزرگترین ^۲ 240 هم بر ۳ و هم بر ۵ بخش پذیر است پس بر ۱۵ نیز بخش پذیر است.		
۱/۵	۵- شمارنده های عدد ۱۲ را با تقسیم پیدا کنید. $12 \div 1 = 12$ $12 \div 3 = 4$ $12 \div 4 = 3$ $12 \div 2 = 6$ $12 \div 6 = 2$ $12 \div 12 = 1$		
۱/۵	۶- اعداد ۵۰ تا ۶۵ را نوشته و دور اعداد اول خط بکشید. ۵۰ ۵۱ ۵۲ ۵۳ ۵۴ ۵۵ ۵۶ ۵۷ ۵۸ ۵۹ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵		
۱	۷- ۴ عدد بنویسید که ۳ شمارنده آنها باشد. $2 \times 3 = 6$ $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ $3 \times 3 \times 3 = 27$ $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$		
۱	۸- ۴ کسر بنویسید که پس از ساده شدن برابر $\frac{1}{4}$ شوند. $\frac{4}{14}$, $\frac{4}{21}$, $\frac{8}{28}$, $\frac{10}{35}$		

1/5	<p>۹- تمامی اعدادی را بنویسید که با شمارنده های ۳ و ۵ تولید می شوند و بین ۴۰ و ۸۰ می باشند.</p> <p>$3 \times 3 \times 5 = 45$, $3 \times 5 \times 5 = 75$</p>
1/5	<p>۱۰- در سائلن به ابعاد ۱۸ و ۱۲ و ۶ متر می فوایم جعبه های مکعب شکل قرار دهیم.</p> <p>الف) ابعاد جعبه ها چه اندازه هایی می توانند باشند. تا سائلن پُر شود؟</p> <p>شس ۱۸: ۱, ۲, ۳, ۴, ۹, ۱۸ شس ۱۲: ۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۱۲ شس ۶: ۱, ۲, ۳, ۴</p> <p>ب) اگر کمترین تعداد جعبه را بفوایم باید ابعاد جعبه ها چلد باشند؟</p> <p>$(18, 12, 6) = 6$</p>
1/5	<p>۱۱- مضرب های ۴ و ۶ را نوشته و سپس مضرب های مشترک آنها را بنویسید.</p> <p>۴ م: ۴, ۸, ۱۲, ۱۶, ۲۰, ۲۴, ۲۸, ۳۲, ... ۶ م: ۶, ۱۲, ۱۸, ۲۴, ۳۰, ۳۶, ۴۲, ... ۶, ۴ م: ۱۲, ۲۴, ۳۶, ۴۸, ۶۰, ...</p> <p>قبل زمان ۳ م</p>
۲	<p>۱۲- تساوی های زیر را به کمک تجزیه کامل کنید. (با راه حل)</p> <p>$(110 \text{ و } 144) = 2$ $110 = 2 \times 5 \times 11$ $144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$</p> <p>$[45 \text{ و } 150] = 3 \times 3 \times 5 \times 2 = 90$ $45 = 3 \times 3 \times 5$ $150 = 2 \times 3 \times 5 \times 5$</p>
۲	<p>۱۳- حاصل کسره های زیر را به کمک ک.م.م.م. مخرج ها بدست آورید.</p> <p>$\frac{5}{18} + \frac{7}{10} = \frac{25 + 126}{90} = \frac{151}{90}$ $\frac{12}{35} - \frac{5}{11} = \frac{132 - 175}{385} = \frac{-43}{385}$</p> <p>$[18, 15] = 90$ $[35, 21] = 105$</p>
1/5	<p>۱۴- با شمارنده های ۶ و ۷ دو عدد بنویسید که ب.م.م. آنها ۱۴ و ک.م.م آنها ۱۹۶ باشد.</p> <p>$(28, 98) = 2 \times 7 = 14$ $28 = 2 \times 2 \times 7$ $98 = 2 \times 7 \times 7$</p> <p>$[28, 98] = 2 \times 2 \times 7 \times 7 = 196$</p>
۱	<p>۱۵- ک.م.م دو عدد اول ۱۴۳ است. حاصل ضرب آن دو عدد اول را پیدا کنید.</p> <p>$143 = 11 \times 13 \rightarrow [11, 13] = 11 \times 13 = 143$</p>

@riazicafe