<table>
<tr><th>ردیف</th><th>آزمون فصل «۲» (استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد)</th><th>بارم</th></tr>
<tr><td>۱</td><td>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.
الف) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، آن دو عدد نسبت به هم اول هستند.
ب) حاصل ضرب هر دو عدد اول عددی اول است.
ج) کوچک ترین عدد اول سه رقمی ۱۰۱ است.
د) عدد ۵۱ عددی مرکب است.</td><td>۲</td></tr>
<tr><td>۲</td><td>هر یک از جمله های سمت راست را به جواب های صحیح در سمت چپ وصل کنید.
<table>
<tr><th>سمت راست</th><th>سمت چپ</th></tr>
<tr><td>بزرگ ترین عدد اول دو رقمی</td><td>۹</td></tr>
<tr><td>عددی که بر ۱۱ بخش پذیر است</td><td>۹۷</td></tr>
<tr><td>عددی مرکب و مضرب ۷</td><td>۹۱</td></tr>
</table></td><td>۱/۵</td></tr>
<tr><td>۳</td><td>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.
الف) کدام گزینه عددی اول است؟
۱) ۸۱ ۲) ۹۱ ۳) ۴۱ ۴) ۲۱
ب) کدام گزینه همواره نسبت به هم اول هستند؟
۱) دو عدد مرکب ۲) یک عدد اول و یک عدد مرکب ۳) دو عدد فرد ۴) دو عدد اول
ج) همه ی اعداد مرکب کوچک تر از ۲۰ چند تا هستند؟
۱) ۹ ۲) ۱۰ ۳) ۱۱ ۴) ۱۲</td><td>۱/۵</td></tr>
<tr><td>۴</td><td>جملات زیر را کامل کنید.
الف) کوچک ترین عدد مرکب یک رقمی عدد ..... است.
ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک.م.م آن ها برابر است با ..... .
پ) تنها عدد زوج اول عدد ..... می باشد.
ت) عدد ..... نه اول است و نه مرکب.</td><td>۲</td></tr>
</table>

دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Riazigram.ir

۵	هر یک از اعداد ستون A را به یکی از اعداد ستون B وصل کنید به طوری که هر دو عدد نسبت به هم اول باشند؟ A: ۲۱، ۶، ۱۴ B: ۱۵، ۱۶، ۷	۰/۷۵
۶	الف) دو عدد اول بنویسید که متوالی (پشت سرهم) باشند. ..... و ..... ب) در بین اعداد ۵۱ و ۴۱ و ۳۱ و ۲۱ اعداد اول عبارتند از :	۱ ۱
۷	با روش غربال اعداد اول بین ۶۰ و ۸۰ را پیدا کنید.	۲
۸	مهدی برای تعیین اول یا مرکب بودن عدد ۱۴۳ آن را بر ۲ و ۳ و ۵ و ۷ تقسیم نمود و چون بـر هـیچ یک بخش پذیر نبود، آن را عددی اول معرفی کرد. درستی پاسخ مهدی را بررسی کنید.	۱/۵
۹	با ذکر دلیل بررسی کنید اعداد زیر اول اند یا مرکب؟ الف) ۱۰۳ ب) $۵^{۳}$ ج) ۱۰۰۱۰۰۱۰۰	۱/۵
۱۰	عددی بین ۱۸۰ و ۲۰۰ است. برای تشخیص اول یا مرکب بودن این عدد، حداکثر به چند تقسیم نیـاز داریم؟ با ذکر مثال	۱/۲۵
۱۱	الف) تفاضل دو عدد اول ۲۱ است آن دو عدد کدامند؟ ب) دور اعداد مرکب خط بکشید. ۱۰۱ و ۷۲۵ و ۶۱ و ۳۹ و ۱ ج) یک عدد مرکب بنویسید که شمارنده های اول غیر از ۳ و ۷ نداشته باشد.	۱ ۱ ۰/۵

Riazigram.ir

دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۱۲	عددهای ۱ تا ۱۰۰ را نوشته و غربال کرده ایم. به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد چیست؟ ب) اولین عددی که توسط ۳ خط می خورد چند است؟ ج) عدد ۷۷ توسط چه عددی خط می خورد؟	۱/۵
۱۳	سئوال جایزه : برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ به روش غربال، ۶۷ مین عددی که خط می خورد چه عددی است؟	۱

رسول اکرم «ص» :

فضای هر ظرفی در اثر محتوای آن تنگ تر می شود مگر ظرف دانش که با تحصیل علم بازتر می شود.

موفق باشید

Riazigram.ir

دانلود شده از سایت ریاضی گرام

پاسخنامه آزمون پایانی فصل

۱) الف) درست ب) نادرست ج) درست د) درست

۲)

سمت راست	سمت چپ
بزرگترین عدد اول دو رقمی	۹۹
عددی که بر ۱۱ بخش‌پذیر است	۹۷
عددی مرکب و مضرب ۷	۹۱

۳) الف) گزینه‌ی ۳ ب) گزینه‌ی ۴ ج) گزینه‌ی ۴

۴) الف) ۴ ب) حاصل ضرب آن‌ها پ) ۲ ت) ۱

۵)

A	B
۱۵	۲۱
۱۶	۶
۷	۴

۶) الف) ۲ , ۳ ب) ۳۱ , ۴۱

دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Riazigram.ir

۷) ~~۶۰~~ ۶۱ ~~۶۲~~ ~~۶۳~~ ~~۶۴~~ ~~۶۵~~ ~~۶۶~~ ۶۷ ~~۶۸~~ ~~۶۹~~

~~۷۰~~ ۷۱ ~~۷۲~~ ۷۳ ~~۷۴~~ ~~۷۵~~ ~~۷۶~~ ~~۷۷~~ ~~۷۸~~ ~~۷۹~~ ~~۸۰~~

اعداد اول: ۷۳ , ۷۱ , ۶۷ , ۶۱

۸) $\sqrt{۱۴۳} \simeq ۱۲$ پس علاوه بر ۲ , ۳ , ۵ و ۷ باید بر ۱۱ نیز تقسیم شود. مرکب: $۱۴۳ = ۱۳ \times ۱۱$

۹) الف) اول: بر اعداد ۲ , ۳ , ۵ , ۷ بخش‌پذیر نیست.

ب) اول: بر اعداد ۲ , ۳ , ۵ , ۷ بخش‌پذیر نیست.

ج) مرکب: زیرا بر ۳ , ۲ , ۵ بخش‌پذیر است.

۱۰) $\sqrt{۲۰۰} \simeq ۱۴$ پس باید بر اعداد اول کم‌تر از ۱۴ یعنی ۲ , ۳ , ۵ , ۷ , ۱۱ تقسیم شود. یعنی حداکثر ۵ تقسیم نیاز داریم.

۱۱) الف) ۲ , ۸۹ ب) ۷۲۵ , ۳۹ ج) ۲۱ یا ۶۳

۱۲) الف) ۱ ب) $۹ = ۳^{۳}$ مجذور ۳ ج) ۷

د) ۹۱ $\Rightarrow$ $۷ \times ۱۳ = ۹۱$, $۷ \times ۱۱ = ۷۷$, $۷ \times ۷ = ۴۹$

دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Riazigram.ir

۱۳) عدد ۲۵

اعدادی که خط می‌خورند	تعداد
اولین عددی که خط می‌خورد: ۱	۱
مضارب ۲ غیر از ۲: ۴ , ۶ , ۸ , ... , ۱۰۰	۴۹
مضارب ۳ غیر از ۳: ۹ , ۱۵ , ۲۱ , ... , ۹۹	۱۶
	۶۶ جمع
مضارب ۵ غیر از ۵: ۲۵ , ۳۵ , ۵۵ , ... ← ۶۷ اُمین عدد	

$$\frac{۹۹ - ۹}{۶} + ۱ = ۱۶ \Rightarrow$$

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام