

۱- چند عدد اول کوچک‌تر از ۱۰۰ وجود دارد؟

۲۴ (۱)       ۲۵ (۲)       ۲۶ (۳)       ۲۷ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، شمارش اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - المپیاد - اول - استان قزوین - ۸۷ - سری ۱ - شماره: ۴۳۷۰۲۵

۲- تفاضل دو عدد اول ۲۹ است. عدد بزرگ‌تر کدام است؟

۳۱ (۱)       ۳۷ (۲)       ۱۹ (۳)       ۴۳ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، 1-2-2-1-1-2-1-2، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون‌یار - ۸۵ - اول - شماره: ۲۵۳۱۱۴

۳- مجموع مربعات دو عدد اول ۱۲۵ است. تفاضل مربعات دو عدد چیست؟

۱۱۹ (۱)       ۱۱۷ (۲)       ۹ (۳)       ۱۶۵ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۰۴۴

۴- اگر تفاضل دو عدد اول ۱۷۱ باشد، مجموع این دو عدد اول کدام است؟

۱۸۴ (۱)       ۱۸۸ (۲)       ۱۹۲ (۳)       ۱۷۵ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، اعداد طبیعی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - شماره: ۴۶۶۶۶۴

۵- اگر میانگین کلاس A،  $\frac{17}{5}$  و میانگین کلاس B برابر  $\frac{16}{5}$  باشد، میانگین کل کدام است؟

۱۷ (۱)        $\frac{16}{5}$  (۲)        $\frac{17}{5}$  (۳)       ۱۶ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، محاسبه میانگین دوسری عدد که می، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - شماره: ۴۸۸۶۵۲

۶- کدام یک از اعداد زیر فقط ۲ مقسوم‌علیه دارد؟

۵۷ (۱)       ۶۱ (۲)       ۲۷ (۳)       ۵۱ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - شماره: ۳۴۵۱۳۳

۷- تعداد شمارنده‌های عدد ۲۴ در مجموعه Z (اعداد صحیح) کدام است؟

۸ (۱)       ۱۲ (۲)       ۱۴ (۳)       ۱۶ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم‌علیه‌ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۶۶۹

۸- در کدام گزینه همه‌ی اعداد اول هستند؟

۹ و ۵ و ۲ (۱)       ۱ و ۱۱ و ۷ (۲)       ۱ و ۳ و ۵ (۳)       ۱۱ و ۷ و ۵ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - شماره: ۳۴۵۱۳۴

۹- بین ۴۱ و ۶۹ چند عدد اول وجود دارد؟

۵ (۱)       ۶ (۲)       ۷ (۳)       ۸ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - شماره: ۳۴۵۱۸۰

۱۰- اگر X دارای ۳ شمارنده اول باشد عدد  $X^3$  چند شمارنده اول دارد؟

۳ (۱)       ۹ (۲)       ۲۷ (۳)       ۴ (۴)  نمی‌توان گفت

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم‌علیه‌ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۴۲۹۷

۱۱- اگر میانگین چهار عدد برابر ۳۷ و میانگین دوتای آن‌ها ۳۳ باشد، میانگین دو عدد دیگر چه قدر است؟

۳۵ (۱)       ۲۰ (۲)       ۴۱ (۳)       ۴۲ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، محاسبات آری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - شماره: ۴۸۹۵۱۷

۱۲- تفاضل دو عدد اول ۲۹ است. مجموع مربعات این دو عدد چیست؟

۴۵۸ (۱)       ۱۸۵۰ (۲)       ۲۱۳۸ (۳)       ۹۶۵ (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۰۳۳

۱۳- ب.م.م دو عدد  $A = 2^3 \times 3^3 \times 5$  و  $B = 2^2 \times 3^2 \times 7$  کدام است؟

$2^2 \times 3^2$  (۱)        $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7$  (۲)        $2^3 \times 3^3 \times 7 \times 5$  (۳)        $2^3 \times 3^3$  (۴)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، 1-2-2-3-1-2-1-2-1-2، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون‌یار - ۸۴ - اول - شماره: ۲۵۳۱۴۱

۱۴- حاصل جمع شمارنده‌های مثبت عدد  $۱۶^۳$  چیست؟۸۱۹۴ (۴) ۸۱۹۳ (۳) ۸۱۹۲ (۲) ۸۱۹۱ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۴۳۰۵

۱۵- عدد  $۱۶^۵$  چند شمارنده مثبت دارد؟۸ (۴) ۲۱ (۳) ۲۰ (۲) ۶ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۴۲۴۴

۱۶- مجموع دو عدد فرد:

(۲) مرکب می‌باشد.

(۱) همواره اول است.

(۴) همواره فرد است.

(۳) گاهی اول و گاهی مرکب می‌شود.

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۴۵۱۸۱

۱۷- چندتا از جمله‌های زیر صحیح می‌باشد؟

الف- تمام مضرب‌های یک عدد طبیعی مرکب است.

ب- هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد.

ج- تعداد اعداد مرکب کم‌تر از ۲۰ برابر ۱۱ تا می‌باشد.

د- بزرگ‌ترین شمارنده یک عدد خود آن عدد است.

۲ (۴) ۴ (۳) ۱ (۲) ۳ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۵-۹۴ - هفتم - شماره: ۹۱۷۷۲۵

۱۸- کوچک‌ترین عدد طبیعی به صورت  $۳^a \times ۴^b$  که پانزده شمارنده مثبت دارد چیست؟۶۰ (۴) ۴۸ (۳) ۱۴۴ (۲) ۱۲۹۶ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۴۳۰۳

۱۹- اگر دو عدد  $۲^a + ۲ \times ۳^b - ۱$  و  $۳^a - ۱ \times ۳^b$  نسبت به هم اول باشند، مقدار  $a$  و  $b$  کدام است؟(۱)  $a = ۱$  و  $b = ۰$  (۱) (۲)  $a = b = ۱$  (۲) (۳)  $a = ۲$  و  $b = ۱$  (۳) (۴)  $a = b = ۲$  (۴) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، عدد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۰۴۸

۲۰- تعداد اعداد اول بین ۹۰ تا ۱۰۰ چند تا است؟

۴ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، ۱-1-2-2-1-1-2-1-2، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون بار - ۸۵ - سوم - شماره: ۲۴۸۴۴۷

۲۱- تعداد شمارنده‌های  $۲^۵ \times ۳^۳$  کدام است؟۲۰ (۴) ۲۴ (۳) ۲۵ (۲) ۳۰ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۷۱۴

۲۲- عدد  $۴۸ \times 9^n$  چهل شمارنده مثبت دارد.  $n$  برابر است با:۶ (۴) ۴ (۳) ۵ (۲) ۳ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۴۳۱۷

۲۳- کدام گزینه یک جفت عدد اول دوقلو را نشان می‌دهد؟

(۱) (۲، ۳) (۱) (۲) (۷۰۱، ۷۰۳) (۲) (۳) (۲۶۷، ۲۶۹) (۳) (۴) (۲۸۱، ۲۸۳) (۴) (۵) (۱۰۱، ۱۰۷) (۵) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۵-۹۴ - شماره: ۸۷۹۳۸۲

۲۴- در اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰ چند مضرب ۳ وجود دارد؟

صفر (۴) ۱ (۳) ۹ (۲) ۱۰ (۱) 

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع سیدالشهدا پرد - ۸۲ - ۸۲/۳/۳۱ - شماره: ۲۳۴۵۲۸

۲۵- عدد  $x = 2^k + 1$  به ازای کدام یک از مقادیر  $k$  عدد اول نیست؟

- ۱ (۱)  ۲ (۲)  ۳ (۳)  ۴ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - ادیب م ۶ - ۸۱، شماره: ۳۴۸۲۰۷

۲۶- حاصل کدام عبارت اول خواهد شد؟

- ۱ (۱)  (۸، ۱۰)  (۲)  (۹، ۱۰)  (۳)  (۷، ۱۱)  (۴)  (۷، ۱۵)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۷۹

۲۷- کدام عدد اول است؟

- ۱ (۱)  ۵ - ۵  (۲)  ۱۱۰۱  (۳)  ۹۷  (۴)  گزینه های ۱ و ۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۷۸

۲۸- عددی دارای ۲۴ شمارنده مثبت است این عدد حداکثر بر چند عدد اول بخشپذیر است؟

- ۱ (۱)  ۲ (۲)  ۳ (۳)  ۴ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۲۹۵

۲۹- بین ۷۰ و ۸۰ چند عدد اول وجود دارد؟

- ۱ (۱)  عدد ۱  (۲)  عدد ۲  (۳)  عدد ۳  (۴)  عدد ۴

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۷۷

۳۰- مجموعه ای اعداد مرکب کوچکتر از ۲۰ دارای چند عضو است؟

- ۱ (۱)  ۹  (۲)  ۱۰  (۳)  ۱۱  (۴)  ۱۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۵۲

۳۱- چند درصد اعداد بین ۳۱ تا ۵۰ اول هستند؟ (خود ۳۱ و ۵۰ را نیز در نظر بگیرید).

- ۱ (۱)  ۲۰٪  (۲)  ۲۵٪  (۳)  ۳۰٪  (۴)  ۱۵٪

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فصل ۱: مجموعه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - سوم، شماره: ۲۴۸۵۰۹

۳۲- تعداد اعداد اول کوچکتر از ۵۰ چند تا است؟

- ۱ (۱)  ۱۶  (۲)  ۱۳  (۳)  ۱۴  (۴)  ۱۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شمارش اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - سوم، شماره: ۳۴۸۶۲۸

۳۳- کوچکترین عددی که ۴ و ۹ شمارنده های آن هستند را در نظر بگیرید. کدام گزینه نمی تواند شمارنده دیگری این عدد باشد؟

- ۱ (۱)  ۱۲  (۲)  ۱۸  (۳)  ۸  (۴)  ۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۶۰

۳۴- عدد  $14^{15} \times 18^{13}$  چند شمارنده اول دارد؟

- ۱ (۱)  ۴  (۲)  ۳  (۳)  ۵  (۴)  ۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۲۸۸

۳۵- میانگین ۵ عدد  $-24$ ،  $a$ ،  $43$ ،  $b$ ،  $21$  برابر ۲۰ می باشد. حاصل  $a + b$  کدام است؟

- ۱ (۱)  ۷۰  (۲)  ۶۰  (۳)  ۵۰  (۴)  ۴۰

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۳۴۸۶۶۰

۳۶- اگر  $A$  مجموع شمارنده های عدد  $1384$  باشد آن گاه تعداد شمارنده های مثبت  $A$  کدام است؟

- ۱ (۱)  ۲۴  (۲)  ۱۸  (۳)  ۱۶  (۴)  ۱۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص عدد مرکب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی، شماره: ۳۳۶۹۱۰

۳۷- تفاضل دو عدد اول  $1215$  است آن دو عدد کدام است؟

- ۱ (۱)  ۱۲۱۳ و ۲  (۲)  ۱۲۲۱ و ۵  (۳)  ۱۲۱۷ و ۲  (۴)  ۱۲۱۸ و ۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۳۷۱۶۵۵

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۳۸- عدد ۲۰ نسبت به چه تعداد از اعداد کوچک‌تر از خود اول می‌باشد؟

۷ (۴ )

۹ (۳ )

۱۰ (۲ )

۸ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم - شماره: ۹۲۱۷۲۶

۳۹- عدد A مربع کامل می‌باشد. تعداد شمارنده‌های آن کدام یک از اعداد زیر می‌تواند باشد؟

۱۶ (۴ )

۱۴ (۳ )

۱۲ (۲ )

۱۱ (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه‌ها - و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی - ۷۸ - شماره: ۲۲۳۱۶۵

۴۰- بزرگترین شمارنده مشترک سه عدد زیر چیست؟  
 $۱۸^۵ \times ۴۰^۷$  و  $۴۸^۳ \times ۲۱^۲$ ،  $۳۳۵ \times ۲۴^۲$

$۲^{۲۶} \times ۳^۵$  (۴ )

$۲^۶ \times ۳^{۱۰}$  (۳ )

$۲^{۲۶} \times ۳^{۱۰}$  (۲ )

$۲^۶ \times ۳^۵$  (۱ )

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، بیش از ۲ عدد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۰۴۶