

۱- مجموع اعداد اول بین ۲۰ و ۳۰ کدام است؟

۷۷ (۴) ۷۳ (۳) ۵۲ (۲) ۷۹ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ۲-۴۱-۲-۱-۱-۲، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - اول ، شماره: ۹۸: ۲۵۳۰۹۸

۲- تعداد اعداد اول بین ۳۰ تا ۵۰ چندتا است؟

۸ (۴) ۵ (۳) ۶ (۲) ۷ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شمارش اعداد اول ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - سوم ، شماره: ۲۴۸۷۸۶

۳- کدام عدد را در $3^5 \times 2^7$ ضرب کنیم تا حاصل مجزور کامل شود؟۱ (۴) ۱۱ (۳) ۶ (۲) ۹ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ۲-۴۱-۲-۱-۱-۲-۲، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - سوم ، شماره: ۹۸: ۲۴۸۵۹۸

۴- عدد $3^2 \times 2^3$ چند شمارنده دارد؟۱۶ (۴) ۱۲ (۳) ۱۰ (۲) ۸ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دیبرستان امام خمینی - ۸۱ ، شماره: ۲۳۱۲۹۶

۵- تعداد شمارنده‌های عدد ۲۰۰۴ کدام است؟

۴ (۴) ۲ (۳) ۱۲ (۲) ۶ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - المپیاد - اول - استان اصفهان - ۸۷ ، شماره: ۴۹۰-۵۰۲

۶- تعداد اعداد اول بین ۳۰ و ۵۰ برابر است با:

۷ (۴) ۵ (۳) ۶ (۲) ۹ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - المپیاد - سوم - استان مرکزی - ۸۸ - سری ۲ ، شماره: ۴۹۰-۷۰۷

۷- مجموعه‌ی شمارنده‌های اول ۳۰ چند عضوی است؟

۱ (۲) ۲ عضوی ۳ (۳) ۴ عضوی ۵ (۴) ۵ عضوی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقسوم علیه ها ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۷ - اول ، شماره: ۲۵۳۲۴۹

۸- اگر $B = 2^n + 1 \times 3^n - 3$ و $A = 2^n - 3 \times 3^n + 1$ را به ترتیب با d و ۱ نمایش دهیم، کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟ $d = 2^n - 3 \times 3^n - 1$ $d = 2^n - 3 \times 3^n + 1$ $d = 2^n + 1 \times 3^n - 1$ $d = 2^n + 1 \times 3^n - 3$ $d = 2^n + 1 \times 3^n - 1$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه ک.م.م. و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دیبرستان انرژی اتمی ، شماره: ۲۲۳۳۱۴

۹- کوچکترین شمارنده اول و مثبت عدد $99 + 19 + ۱۳$ کدام است؟۵ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ ، شماره: ۲۰۴۳۸۳

۱۰- عدد $x^{2k} + 2^{k+1}$ بهزای کدامیک از مقادیر k عدد اول نیست؟۴ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول ، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - ادب م - ۶ - ۸۱ ، شماره: ۲۲۸۲۰۷

۱۱- اگر D کوچک‌ترین عدد حسابی، A کوچک‌ترین عدد طبیعی، E قرینهٔ تنها عدد اول بین ۲۰ تا ۲۵ بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، F کوچک‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی و C بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی باشد $(A - B) - 2B(E - F) + CD - AD = ?$

۱۵۴ (۴)

۱۶۸ (۷)

۱۷۲ (۲)

۱۶۸ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: باید از عددی اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده. - شماره: ۹۵۸۲۷

۱۲- چند عدد اول کوچک‌تر از ۱۰۰ وجود دارد؟

۲۷ (۴)

۲۶ (۳)

۲۵ (۲)

۲۴ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شناسنامه اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - المپیاد. - اول: استان قزوین - ۸۷ - سری ۱، شماره: ۴۳۷۰۲۵

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

۴۳ (۴)

۱۹ (۳)

۳۷ (۲)

۳۱ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ۱-۲-۱-۱-۱-۲-۱-۲-۱، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - اول، شماره: ۲۵۳۱۱۴

۱۴- کدام جمله صحیح است؟

(۱) عددي اول است.

(۲) ۹۱ عددي مرکب است.

(۳) تمام اعداد اول، فرد هستند.

(۴) $-\frac{5}{2} \notin \mathbb{Z}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - المپیاد. - سوم: استان مرکزی - ۸۸ - سری ۱، شماره: ۴۹۰۶۴۳

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

% ۱۵ (۴)

% ۳۰ (۳)

% ۲۵ (۲)

% ۲۰ (۱)

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

۱۶- اگر میانگین چهار عدد برابر ۳۷ و میانگین دو تا آنها باشد، میانگین دو عدد دیگر چه قدر است؟

۴۲ (۴)

۴۱ (۳)

۲۰ (۲)

۳۵ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات آماری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۹۵۱۷

۱۷- بین ۴۱ و ۶۹ چند عدد اول وجود دارد؟

۸ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

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

۱۸- 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 یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۲۵

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

۴ (۴)

۱ (۳)

۹ (۲)

۱۰ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دیبرستانها - مجمع سیدالشهدا بیز - ۸۲ - ۸۲/۳/۳۱، شماره: ۲۳۴۵۲۸

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

۵ (۴)

۲ (۳)

۲ (۲)

۲ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ۱-۲-۱-۱-۲-۲-۳، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول، شماره: ۲۵۳۱۴۱

۲۱- حاصل عبارت $(17, 19)^{(17, 19)}$ کدام است؟

$$1) \boxed{4}$$

$$3) \boxed{13}$$

$$2) \boxed{12}$$

$$4) \boxed{223}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه ب.م. و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - المپیاد - اول - استان اصفهان - ۸۷ ، شماره: ۴۹۰۵۰۷

۲۲- بزرگترین شمارنده مشترک سه عدد زیر چیست؟

$$18^5 \times 40^7 \times 21^2 \times 28^3 \times 23^5 \times 24^2$$

$$2) \boxed{26} \times 3^5$$

$$3) \boxed{26} \times 3^{10}$$

$$4) \boxed{26} \times 3^{10}$$

$$1) \boxed{26} \times 3^5$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه ب.م. و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - اول ، شماره: ۲۵۳۳۲۹

۲۳- میانگین ۳ عدد ۷ است. اگر اعداد ۳ و ۵ و ۷ را به آنها اضافه کنیم، میانگین جدید کدام است؟

$$4) \boxed{6}$$

$$3) \boxed{5}$$

$$2) \boxed{7}$$

$$1) \boxed{12}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آمار، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - المپیاد - اول - استان قزوین - ۸۶ - سری ۲ ، شماره: ۲۵۳۳۲۹

۲۴- تعدا شمارندهای $3^3 \times 2^5$ کدام گزینه است؟

$$4) \boxed{24}$$

$$3) \boxed{25}$$

$$2) \boxed{30}$$

$$1) \boxed{8}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - المپیاد - اول - استان قزوین - ۸۷ - سری ۲ ، شماره: ۴۳۷۰۰۳

۲۵- مجدور عدد اول بین ۳۰ و ۴۰، کدامیک از اعداد زیر می تواند باشد؟

$$4) \boxed{40}$$

$$3) \boxed{1369}$$

$$2) \boxed{1379}$$

$$1) \boxed{961}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۲ ، شماره: ۲۱۵۷۴۳

۲۶- حاصل ضرب شمارندهای عدد ۲۰۰ کدام است؟

$$4) \boxed{200^6}$$

$$3) \boxed{200^{12}}$$

$$2) \boxed{200^{100}}$$

$$1) \boxed{200^{200}}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقسوم علیه، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - المپیاد - اول - استان اصفهان - ۸۷ ، شماره: ۴۹۰۵۰۳

۲۷- میانگین داده های ۱۲، ۱۷، ۷، ۷، ۸، ۶ کدام است؟

$$4) \boxed{10}$$

$$3) \boxed{9}$$

$$2) \boxed{8}$$

$$1) \boxed{7}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ ، شماره: ۴۶۴۷۳۵

۲۸- تعداد اعداد اول کوچک‌تر از $\frac{50}{7}$ چند تا است؟

$$4) \boxed{15}$$

$$3) \boxed{14}$$

$$2) \boxed{13}$$

$$1) \boxed{16}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شمارش اعداد اول، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - سوم ، شماره: ۲۴۸۶۲۸

۲۹- کدام گزینه عدد اول است؟

$$4) \boxed{17^0}$$

$$\frac{2^5 + 2^4}{2^4} = 3^2$$

$$2) \boxed{71^2}$$

$$1) \boxed{3^{17} + 5^{10}}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - امام حجاد (ع) ۱ - آزمون ورودی - ۸۳ ، شماره: ۱۳۳-۸۵۴

۳۰- عدد $A = 2^3 \times 3 \times 13^5$ چند شمارنده دارد؟

$$4) \boxed{12}$$

$$3) \boxed{36}$$

$$2) \boxed{48}$$

$$1) \boxed{24}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - ادبی م ۶ - ۷۷ ، شماره: ۲۴۸۰-۷۵

-۳۱ عدد $A = 9^x \times 8^y$ دارای ۴۹ شمارنده مثبت است. مقادیر X و Y کدام است؟

$$X = Y = 2 \quad (4\Box)$$

$$X = Y = 3 \quad (2\Box)$$

$$X = 3, Y = 2 \quad (2\Box)$$

$$X = 2, Y = 3 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - اول - استان اصفهان - ۸۷ ، شماره: ۴۹۰۵۰۱

-۳۲ عدد ۲۰ نسبت به چه تعداد از اعداد کوچکتر از خود اول می‌باشد؟

$$7 \quad (4\Box)$$

$$9 \quad (3\Box)$$

$$10 \quad (2\Box)$$

$$8 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات تقدیرآور شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۴۱۷۲۶

-۳۳ تعداد اعداد اول بین ۱۰ و ۳۰.

$$6 \quad (4\Box)$$

$$5 \quad (3\Box)$$

$$4 \quad (2\Box)$$

$$3 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شمارش اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ ، شماره: ۲۰۳۷۳۸

$$2a + 1$$

-۳۴ به ازای کدام عدد طبیعی a حاصل عبارت مقابل، عددی اول است؟

$$3 \quad (4\Box)$$

$$0 \quad (3\Box)$$

$$-3 \quad (2\Box)$$

$$7 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۷ - سوم، شماره: ۱۴۸۶۴۵

$$12 \quad (4\Box)$$

$$16 \quad (3\Box)$$

$$18 \quad (2\Box)$$

$$24 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص عدد مرکب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی، شماره: ۱۳۵۹۱۰

$$40 \quad (4\Box)$$

$$50 \quad (3\Box)$$

$$60 \quad (2\Box)$$

$$70 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ ، شماره: ۲۴۸۶۵۶

$$357 \quad (4\Box)$$

-۳۵ مجموع شمارنده‌های عدد ۱۳۸۴ باشد آن گاه تعداد شمارنده‌های مثبت A کدام است؟

$$345 \quad (3\Box)$$

$$349 \quad (2\Box)$$

$$347 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی، شماره: ۱۴۹۰۵۵۴

$$8 \quad (4\Box)$$

$$5 \quad (3\Box)$$

$$6 \quad (2\Box)$$

$$7 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، شمارش اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای نوبته - ۶۵ ، شماره: ۲۲۰۵۰۹

$$3 \quad (4\Box)$$

$$4 \quad (3\Box)$$

$$1 \quad (2\Box)$$

$$2 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای نوبته - ۸۸ ، شماره: ۴۹۰۵۲۵

$$1 \quad (4\Box)$$

$$2 \quad (2\Box)$$

$$4 \quad (1\Box)$$

$$6 \quad (0\Box)$$

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

$$1 \quad (4\Box)$$

$$3 \quad (3\Box)$$

$$2 \quad (2\Box)$$

$$4 \quad (1\Box)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تعیین عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ ، شماره: ۶۶۴۳۱۹۴۸