

۱- تعداد شمارنده‌های عدد ۱۸۰ چند است؟

۱۲ (۱□)

۱۵ (۲□)

۱۸ (۳□)

۱۰ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، تعداد مقسوم علیه‌ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۵۲۰

۲- مقدار حاصل ضرب $\left(1 - \frac{1}{100}\right) \left(1 - \frac{1}{99}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{2}\right)$ کدام است؟

۹۹ (۱□)

۱۰۰ (۲□)

۱۰۰ (۳□)

۱۰۰ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۳۷۱

۳- حاصل عبارت $\left(1 - \frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{6} - \frac{2}{3}\right)$ مساوی است با:

۱۴ (۱□)

۱۴ (۲□)

۱۳ (۳□)

۱۴ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، جمع و تفریق اعداد گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - کمال م ۸۰ - ۸۲، شماره: ۲۳۳۴۷۰

۴- اگر a و b دو عدد صحیح و b نامساوی صفر و $3 \leq a \leq 3$ و $6 \leq b \leq 6$ باشند، کسر $\frac{a}{b}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟۳، $\frac{1}{2}$ (۱□) $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{2}$ (۲□)

۲، ۲ (۳□)

۳، ۳ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - شماره: ۹۵۸۲۷۱

۵- اگر کسر $\frac{4}{11}$ به صورت اعشاری $0.X_1X_2X_3\dots$ نوشته شود، به طوری که X_1, X_2, X_3, \dots رقم‌های اعشاری آن باشند، در این صورت X_{501} کدام است؟

۶ (۱□)

۲ (۲□)

۵ (۳□)

۳ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - شماره: ۹۵۸۲۷۲

۶- اگر D کوچک‌ترین عدد حسابی، A کوچک‌ترین عدد طبیعی، E قرینه تنها عدد اول بین ۲۰ تا ۲۵، B بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی، F کوچک‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی و C بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی باشند، حاصل عبارت رویه‌رو کدام است؟ $(A - B) - 2B(E - F) + CD - AD = ?$

-۱۶۸ (۱□)

۱۷۲ (۲□)

۱۶۸ (۳□)

۱۵۴ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، درس اول، یادآوری عددهای اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - شماره: ۹۵۸۲۷۳

۷- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟ $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{15}\right)$

۱۴ (۱□)

۱۱ (۲□)

۱۵ (۳□)

۱۰ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، درس چهارم: ضرب و تقسیم عددهای، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۴۵۱۰۸

۸- اختلاف کوچک‌ترین عدد صحیح دو رقمی منفی و بزرگ‌ترین عدد صحیح سه رقمی منفی کدام است؟

۱ (۱□)

۹۰ (۲□)

۹۰۰ (۳□)

۹۸۹ (۴□)

[آزمون‌یار نگارش دانش‌آموز]، درس اول، یادآوری عددهای صحیح، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - شماره: ۹۵۸۲۷۴

۹- کدام عدد بین ۴- و $-\frac{۴۵}{۱۱}$ قرار دارد؟

$$\frac{۲}{۱۱} \quad (\square)$$

$$-\frac{۹۰}{۲۲} \quad (\square)$$

$$-\frac{۸۹}{۲۲} \quad (\square)$$

$$-\frac{۸۸}{۲۲} \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۳، شماره: ۲۲۰۸۴۴

۱۰- حاصل عبارت زیر کدام است؟ (قبل از محاسبه باید عدد داخل دایره را حدس بزنید.)

$$۵ - ۹ + ۸ - ۱۳ + ۱۱ - ۱۷ + \dots + ۹۵ - ۰ = ?$$

$$-۷۲۵ \quad (\square)$$

$$-۷۰۰ \quad (\square)$$

$$-۵۸۹ \quad (\square)$$

$$-۶۹۵ \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، شماره: ۹۵۸۲۸۰

۱۱- حاصل $\frac{۵}{۱ \times ۴} + \frac{۵}{۴ \times ۷} + \frac{۵}{۷ \times ۱۰} + \dots + \frac{۵}{۵۲ \times ۵۵}$ کدام است؟

$$\frac{۵۴}{۵۵} \quad (\square)$$

$$\frac{۱۸}{۵۵} \quad (\square)$$

$$\frac{۱۸}{۱۱} \quad (\square)$$

$$\frac{۵۴}{۱۱} \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۶۱۳

۱۲- کاری را A و B با هم در ۲ روز، B و C با هم در ۴ روز و A و C با هم در $\frac{۲}{۵}$ روز انجام می دهند. A به تنهایی کار

را در چند روز تمام می کند؟

$$۴ \quad (\square)$$

$$\frac{۲}{۸} \quad (\square)$$

$$۲ \quad (\square)$$

$$۱ \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تناسب بیش از ۲ پارامتر، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۶۶۶۹

۱۳- کدام عدد بین دو عدد گویای $\frac{۶}{۱۰}$ و $\frac{۴}{۱۰}$ می باشد؟

$$\frac{۱}{۲} \quad (\square)$$

$$\frac{۱}{۳} \quad (\square)$$

$$\frac{۱}{۴} \quad (\square)$$

$$\frac{۱}{۶} \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اعداد گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - سوم، شماره: ۲۴۸۴۲

۱۴- حاصل کدام گزینه (-۴۸) نیست؟

$$(-۲) \times (-۲۴) \quad (\square)$$

$$(+۶) \times (-۸) \quad (\square)$$

$$(-۳) \times (+۱۶) \quad (\square)$$

$$(-۲) \times (+۲۴) \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۴۵۰۵۱

۱۵- به جای x در عبارت $۳^x + ۲$ کدام یک از اعداد را قرار دهیم تا حاصل، عدد اول نیاشد؟

$$۵ \quad (\square)$$

$$۴ \quad (\square)$$

$$۳ \quad (\square)$$

$$۲ \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - سوم، شماره: ۲۱۴۳۸۷

۱۶- به ازای چه مقدار m دو کسر $\frac{۴}{۳m}$ و $\frac{۵}{۱+m}$ با هم برابرند؟

$$-\frac{۳}{۲} \quad (\square)$$

$$-\frac{۲}{۳} \quad (\square)$$

$$\frac{۲}{۳} \quad (\square)$$

$$\frac{۳}{۲} \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - پیام رستگاران م ۱۲ - ۸۴ - دفترچه شماره ۲، شماره: ۲۳۵۰۲۱

۱۷- با توجه به مجموعه‌ی $A = \{(-1)^2, 17, -5, 1\}$ کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) همه‌ی اعضای A اول‌اند.

(۲) اعداد -5 و $(-1)^2$ اول‌اند.

(۳) فقط -5 و 17 اول‌اند.

(۴) اعداد $(-1)^2$ و 1 نه اول‌اند و نه مرکب.

[آزمون یار نگارش دانش آموز، تشخیص اعداد اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۷ - اول - شماره: ۲۵۳۳۵۵]

$$1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}} = \frac{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}{2 - \frac{1}{3}}$$

۱۸- حاصل کسر برابر است با:

(۱) $-\frac{3}{2}$

(۲) $-\frac{4}{5}$

(۳) $-\frac{5}{4}$

(۴) $-\frac{2}{3}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۴۶۳۵]

$$19 - \text{حاصل عبارت } \frac{\frac{2}{3} - \frac{2}{4}}{\frac{1}{3} + \frac{2}{3}} \text{ کدام است؟}$$

(۱) ۱

(۲) ۶

(۳) $\frac{1}{6}$

(۴) $\frac{1}{6}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز، محاسبات عددی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر هشترویدی م ۲ - ۸۴ - شماره: ۲۳۶۶۳۸]

۲۰- عدد $3^2 \times 2^3$ چند شمارنده دارد؟

(۱) ۸

(۲) ۱۰

(۳) ۱۲

(۴) ۱۶

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

۲۱- کدام کسر ساده‌شدنی نیست؟

(۱) $\frac{53}{87}$

(۲) $\frac{51}{39}$

(۳) $\frac{140}{28}$

(۴) $\frac{287}{41}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۳ - دوم - شماره: ۲۱۷۲۲۸]

۲۲- حاصل جمع کوچک‌ترین عدد صحیح منفی چهار رقمی زوج با بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی سه رقمی مضرب ۳ کدام است؟

(۱) -9896

(۲) -10998

(۳) -11120

(۴) -10100

[آزمون یار نگارش دانش آموز، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - شماره: ۹۵۸۲۵۶]

۲۳- کسر $\frac{a}{b}$ (a و b مثبت) وقتی از ۳ بزرگتر است که:

(۱) $a > b$

(۲) $a > 3$

(۳) $b > 3a$

(۴) $a > 3b$

[آزمون یار نگارش دانش آموز، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۵ - شماره: ۲۲۰۹۳۷]

۲۴- مقدار کسر $\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}}}$ کدام است؟

$\frac{5}{13}$ (۴)

$\frac{5}{8}$ (۳)

$\frac{13}{8}$ (۲)

$\frac{1}{5}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم کسری (دور در دور و نزدیک، دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی - ۷۸، شماره: ۲۲۳۱۶۱

$\frac{\frac{3}{4} + \frac{-2}{3}}{\frac{-5}{4} \times \frac{-2}{3}} =$

۲۵- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$\frac{1}{10}$ (۴)

$\frac{11}{12}$ (۳)

$\frac{-1}{10}$ (۲)

$\frac{5}{72}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم، دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - دوم، شماره: ۲۱۳۰۴۸

۲۶- کوچکترین عددی که ۴ و ۹ شمارنده‌های آن هستند را در نظر بگیرید. کدام گزینه نمی‌تواند شمارنده‌ی دیگر این عدد باشد؟

۶ (۴)

۸ (۳)

۱۸ (۲)

۱۲ (۱)

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

۲۷- 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، دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۲۶

$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{99 \times 100}$

۲۸- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$\frac{10}{9}$ (۴)

$\frac{99}{100}$ (۳)

$\frac{99}{1000}$ (۲)

$\frac{9}{10}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، دوره اول متوسطه(راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر حسینی م ۶ - ۷۸، شماره: ۲۳۰۳۰۹

۲۹- حاصل $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{10}\right)$ کدام است؟

$\frac{5}{12}$ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

$\frac{11}{20}$ (۲)

$\frac{2}{3}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اتحاد مزدوج، دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۳۸۵

۳۰- اگر عدد n یازده شمارنده طبیعی داشته باشد عدد n^3 چند شمارنده طبیعی دارد؟ (n عددی اول است).

۱۰ (۴)

۳۱ (۳)

۳۳ (۲)

۱۱ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تعداد مقسوم علیه ها، دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۲۹۱

۳۱- حاصل عبارت $\frac{3\frac{24}{36} + 2\frac{13}{52} - 4\frac{30}{45}}{\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}}$ کدام است؟

- ۱ (۴) -۱ (۳) $-1\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{5}{4}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم - شماره: ۹۲۱۷۲۴]

۳۲- کوچکترین عددی که ۹ و ۸ شمارنده‌های آن هستند را در نظر بگیرید. شمارنده‌ی دیگر این عدد، کدام گزینه می‌تواند باشد؟

- ۵ (۱) ۱۰ (۲) ۷ (۳) ۱۲ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، درس اول: یادآوری عددی اول، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - شماره: ۳۴۸۷۰۷]

۳۳- حاصل عبارت $\left[9 + \left(\frac{3}{5} - \frac{3}{4} \right) \right] \div \left[\frac{3}{5} + \left(-\frac{3}{4} \right) \right]$ کدام است؟

- ۹ (۱) صفر (۲) -۹ (۳) ۱ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، جمع و تفریق اعداد گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۷ - سوم - شماره: ۲۴۸۷۰۷]

۳۴- حاصل عبارت $\left[2 - 25 + \frac{1}{3} \times (-5) \right]$ کدام یک است؟

- $-\frac{10}{3}$ (۱) $\frac{14}{3}$ (۲) صفر (۳) $-\frac{4}{3}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، محاسبات عددی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۸۲ - شماره: ۳۳۶۹۶۸]

۳۵- حاصل عبارات $k = \left(-1\frac{1}{3} \right) : \left[+\frac{1}{4} - \left(-\frac{1}{3} \right) - \frac{1}{4} \right]$ برابر است با:

- $-\frac{12}{7}$ (۱) -۱۶ (۲) $+\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{4}{36}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۶۵ - شماره: ۲۲۰۵۱۲]

۳۶- صورت دیگر مجموعه‌ی اعداد گویا کدام یک از مجموعه‌های زیر است؟

$\left\{ \frac{p}{q} \mid p, q \in \mathbb{Z} \right\}$ (۱) $\left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in \mathbb{N} \right\}$ (۲)

$\left\{ \frac{m}{n} \mid m, n \in \mathbb{Z}, n \neq 0 \right\}$ (۳) هر سه مورد (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۳۸۱۶]

۳۷- اختلاف دو عدد صحیح +۵ شده است. اگر یکی از آنها یک رقمی و دیگری دو رقمی باشد، بیشترین حاصل ضرب آنها کدام است؟

- ۶۶ (۱) ۱۰۴ (۲) ۱۵۰ (۳) ۱۲۶ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - شماره: ۹۵۸۲۳۳]

۳۸- حاصل جمع $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{20 \times 21}$ کدام است؟

- $\frac{20}{19}$ (۱) $\frac{19}{20}$ (۲) $\frac{21}{20}$ (۳) $\frac{20}{21}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲ - شماره: ۲۰۶۴۷۲]

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

۳۹- ثلث معکوس $\left(-\frac{4}{6}\right)$ برابر است با:

$$\frac{-18}{25} \quad (\text{۴} \square)$$

$$-\frac{25}{18} \quad (\text{۳} \square)$$

$$\frac{2}{25} \quad (\text{۲} \square)$$

$$\frac{-2}{25} \quad (\text{۱} \square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، معکوس عدد گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - شماره: ۴۸۸۸۱۲

۴۰- کدام علامت مربوط به مجموعه‌ی اعداد گویا می‌باشد؟

$$W \quad (\text{۴} \square)$$

$$Q \quad (\text{۳} \square)$$

$$\mathbb{Z} \quad (\text{۲} \square)$$

$$\mathbb{N} \quad (\text{۱} \square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: معرفی عددهای گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۴۵۰۷۲