

۱- حاصل عبارت $A = 2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2}}$ برابر است با:

- (۱) $\frac{20}{7}$
 (۲) ۳
 (۳) ۲
 (۴) $2\frac{3}{7}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۹۹۰

۲- اگر $\frac{a}{b} = \frac{5}{6}$ باشد، حاصل $\frac{2b - 6}{2a - 5}$ برابر است با:

- (۱) $\frac{5}{6}$
 (۲) $\frac{5}{3}$
 (۳) $\frac{3}{5}$
 (۴) $\frac{6}{5}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی، شماره: ۲۲۳۷۸۶

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

- (۱) $\frac{14}{15}$
 (۲) $\frac{11}{15}$
 (۳) $\frac{1}{15}$
 (۴) $\frac{10}{15}$

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

۴- حاصل عبارت $1 - \frac{3}{5} \times \frac{5}{3}$ برابر است با:

- (۱) $-\frac{3}{5}$
 (۲) $\frac{3}{5}$
 (۳) $-\frac{5}{3}$
 (۴) صفر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات عددی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - برهان م ۲ - ۸۳، شماره: ۲۲۹۳۵۹

۵- اگر حاصل جمع عددهای هر ردیف و هر ستون جدول زیر برابر صفر باشد، حاصل ضرب عددهای ردیف وسط کدام است؟

+۲	-۶	
+۱		-۵

- (۱) -۱۴
 (۲) -۶
 (۳) ۴
 (۴) ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: یادآوری عددهای صحیح، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده -، شماره: ۹۵۸۲۶۴

۶- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

- $(\frac{1}{8} + \frac{6}{7}) + (\frac{1}{7} + \frac{5}{6}) + (\frac{1}{6} + \frac{4}{5}) + (\frac{1}{5} + \frac{3}{4}) + (\frac{1}{4} + \frac{2}{3}) + (\frac{1}{3} + \frac{1}{2}) + (\frac{1}{2} + 1)$
- (۱) $\frac{57}{8}$
 (۲) $\frac{49}{8}$
 (۳) $1\frac{28}{840}$
 (۴) ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات عددی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر حسابی م ۶ - ۸۱، شماره: ۲۳۰۳۲۰

۷- حاصل کدام است؟ $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{99 \times 101}$

- (۱) $\frac{50}{101}$
 (۲) $\frac{51}{101}$
 (۳) $\frac{49}{101}$
 (۴) $\frac{52}{101}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - علامه امینی م ۷، شماره: ۲۲۸۶۹۵

۸- ساده شده‌ی عبارت $\frac{770}{910}$ برابر با کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{55}{65}$ (۲) $\frac{22}{26}$ (۳) $\frac{77}{91}$ (۴) $\frac{11}{13}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: معرفی عددهای گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۴۵۰۷۷

۹- کدام یک از کسرهای زیر بین دو کسر $\frac{3}{5}$ و $\frac{5}{7}$ قرار دارد؟

- (۱) $\frac{16}{35}$ (۲) $\frac{20}{35}$ (۳) $\frac{15}{35}$ (۴) $\frac{22}{35}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - سوم، شماره: ۲۱۴۴۰۲

۱۰- چه کسری از $2\frac{3}{5}$ برابر $1\frac{4}{5}$ می‌باشد؟

- (۱) $\frac{9}{13}$ (۲) $\frac{13}{9}$ (۳) $\frac{117}{25}$ (۴) $\frac{25}{117}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم خطی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۶۵۸

۱۱- بر اساس آمار، هر سال ۳٪ به جمعیت ایران اضافه می‌شود. در یک سال چند نفر به جمعیت ایران اضافه می‌شود؟ (جمعیت ایران ۶۵ میلیون است.)

- (۱) ۱۹۵۰۰۰ (۲) ۱۹/۵ میلیون (۳) ۱/۹۵ میلیون (۴) ۱۹۵۰۰۰۰۰

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تناسب مستقیم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - دوم، شماره: ۲۱۳۰۱۳

۱۲- حاصل $\frac{1}{19 \times 21} + \frac{1}{5 \times 7} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{1 \times 3}$ برابر است با:

- (۱) $\frac{10}{21}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{32}{21}$ (۴) $\frac{40}{21}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر حسابی م ۶ - ۸۰، شماره: ۲۳۰۳۱۵

۱۳- حاصل عبارت $\frac{\frac{1}{20} - \frac{1}{25}}{\frac{1}{30} + \frac{1}{25}}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{11}{299}$ (۲) ۱۲۵ (۳) $\frac{299}{11}$ (۴) -۱۲۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - مسابقات علمی - سوم - ۸۰، شماره: ۲۲۲۷۵۸

۱۴- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

- (۱) صفر (۲) ۸ (۳) -۸ (۴) -۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۳ - دوم، شماره: ۲۱۷۲۰۸

۱۵- کدام یک از عبارات زیر **نادرست** است؟

- (۱) $\frac{3}{5} < \frac{4}{6}$ (۲) $\frac{1}{3} < \frac{14}{4}$ (۳) $3^{-2} < 3^{-1}$ (۴) $\frac{1}{4} < \frac{18}{5}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی - دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۶۵۸
هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۱۶- حاصل کسر $\frac{-2(3-5) + 3(2-7)}{2^2 - 3(-2) + 1}$ کدام است؟

- ۱ (۱□) $\frac{1}{2}$ (۲□) -۱ (۳□) $-\frac{1}{2}$ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۳۰۱

۱۷- در مربع چه عددی قرار دهیم تا ساده شده کسر $\frac{-21 \times \square}{(-8) \times (-9)}$ مساوی با $\frac{77}{2}$ شود؟

- ۱۲۳ (۱□) ۲۵ (۲□) -۱۳۲ (۳□) ۱۳۲ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۲، شماره: ۲۲۰۸۰۸

۱۸- حاصل عبارت زیر کدام است؟ $\left(1 - \frac{1}{1378}\right) \left(1 - \frac{2}{1378}\right) \left(1 - \frac{3}{1378}\right) \dots \left(1 - \frac{1999}{1378}\right) = ?$

- ۱ (۱□) $\frac{1999}{1378}$ (۲□) صفر (۳□) $\frac{1378}{1999}$ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات عددی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان هاتف - ۷۸، شماره: ۲۳۲۳۲۰

۱۹- حاصل عبارت روبه‌رو کدام گزینه است؟ $\left[\left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right)\right] + \left(-\frac{1}{10}\right) =$

- ۱ (۱□) $+\frac{2}{10}$ (۲□) $-\frac{1}{5}$ (۳□) ۰ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: جمع و تفریق عددهای گو، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۴۵۰۹۳

۲۰- حاصل عبارت $\left[(-6) \times \frac{1 - \frac{1}{3}}{2 + \frac{-2}{3}}\right] \div \left[8 \times \frac{1 + \frac{-2}{3}}{1 + \frac{1}{3}}\right]$ برابر است با:

- ۲ (۱□) -۳ (۲□) $-\frac{3}{2}$ (۳□) $-\frac{2}{3}$ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - دوم، شماره: ۲۱۳۰۶۴

۲۱- ساده شده کسر $\frac{-170}{374}$ کدام است؟

- $\frac{85}{187}$ (۱□) $\frac{15}{34}$ (۲□) $\frac{17}{34}$ (۳□) $-\frac{5}{11}$ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۳، شماره: ۲۲۰۸۴۳

۲۲- حاصل عبارت $2(2^2 - 3^2) - (2^2 - 3^2)^2$ کدام است؟

- ۲۳ (۱□) -۲۳ (۲□) -۴۰ (۳□) -۲۷ (۴□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۳۰۲

۲۳- حاصل $\left[+\frac{3}{21} - \left(-2 + \frac{3}{7}\right)\right] \times \left[\frac{3}{4} - \left(+\frac{5}{6}\right)\right]$ کدام گزینه است؟

- $+\frac{1}{4}$ (۱□) $-\frac{1}{7}$ (۲□) $\frac{144}{21}$ (۳□) -۷ (۴□)

۲۴- کدام عدد زیر بین دو عدد گویای $\frac{1}{4}$ و $\frac{2}{3}$ است؟

$\frac{3}{5}$ (۴)

$\frac{7}{5}$ (۳)

$\frac{1}{5}$ (۲)

$\frac{5}{4}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: معرفی عددهای گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۴۵۰۸۰

۲۵- حاصل عبارت $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1}}}$ برابر است با:

$\frac{8}{3}$ (۴)

$\frac{3}{8}$ (۳)

$\frac{3}{5}$ (۲)

$\frac{5}{3}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۳ - سوم، شماره: ۲۱۷۷۶۲

۲۶- در تساوی $\frac{2}{\frac{\square}{\frac{3}{5}}} = \frac{\square}{\frac{1}{5}}$ عدد مناسب برابر است با:

$\frac{15}{16}$ (۴)

$\frac{16}{19}$ (۳)

$\frac{19}{16}$ (۲)

$\frac{19}{15}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - مسابقات علمی - اول - ۷۲، شماره: ۲۲۲۱۷۶

۲۷- $4 - 1/25 = ?$

$2 + \frac{12}{16}$ (۴)

$3 - \frac{2}{3}$ (۳)

$5 \div \frac{1}{2}$ (۲)

$2/5 \times \frac{2}{4}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حساب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - هما - ۸۱، شماره: ۲۳۲۶۰۶

۲۸- حاصل عبارت $\frac{-\frac{5}{6} + \frac{9}{14} + \left(-\frac{5}{42} - \frac{16}{21}\right)}{\left(\frac{-5}{4}\right) : \left(\frac{7}{3}\right)}$ برابر است با:

$+2$ (۴)

-2 (۳)

$\frac{15}{28}$ (۲)

$\frac{15}{14}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۰، شماره: ۲۲۰۶۵۴

۲۹- پدری کاری را در ۶ روز و پسرش همان کار را در ۱۲ روز به پایان می‌رساند. اگر این پدر و پسر باهم کار کنند، این کار در چند روز تمام می‌شود؟

۱۸ (۴)

۹ (۳)

۶ (۲)

۴ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تناسب معکوس، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۰۱۸

۳۰- اگر عدد ۳۴ را با $\frac{1}{4}$ آن جمع کرده و عدد حاصل را به نسبت‌های $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ تقسیم کنیم، عدد کوچک‌تر کدام است؟

۱۷ (۴)

$8/5$ (۳)

۳۴ (۲)

$25/5$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات عددی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر هشترودی م ۲ - ۸۴، شماره: ۲۳۶۶۵۴

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

- ۱ () ۲ () ۳ () ۴ ()

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

۳۲- حاصل عبارت $(6 - 2 \times 2 - 2)(3 - (4 + (3(-2) + 4) - 4) + 3)$ برابر است با:

- ۱ () -۴۸ ۲ () -۲۴ ۳ () ۱۲ ۴ () صفر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - سروش م ۳ - ۸۴، شماره: ۲۳۶۳۷۶

۳۳- قرینه‌ی نصف معکوس $2\frac{1}{4}$ - کدام است؟

- ۱ () $\frac{9}{4}$ ۲ () $\frac{4}{9}$ ۳ () $-\frac{9}{2}$ ۴ () $\frac{2}{9}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۲، شماره: ۲۱۵۸۲۸

۳۴- دوازده برابر حاصل عبارت $A = \frac{2}{5} \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{6} \right) \left(\frac{2}{3} + \left(2\frac{1}{2} \right) \left(\frac{3}{5} \right) \right)$ کدام است؟

- ۱ () $\frac{91}{15}$ ۲ () $\frac{91}{180}$ ۳ () $\frac{182}{15}$ ۴ () $\frac{91}{90}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - ، شماره: ۹۵۸۲۴۹

۳۵- اگر حاصلضرب سه عدد صحیح X و Y و Z عدد صحیح منفی باشد و بدانیم Z عددی منفی است، خواهیم داشت:

- ۱ () $x > 0 > y$ ۲ () $x, y < 0$ ۳ () $x, y > 0$ ۴ () موارد ۲ و ۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۶۸۴

۳۶- اگر $x = \frac{1 - \frac{1}{3}}{1 + \frac{1}{3}}$ و $y = \frac{1 - x}{1 + x}$ باشند، حاصل $\frac{xy}{x - y}$ کدام است؟

- ۱ () $\frac{1}{6}$ ۲ () $\frac{5}{6}$ ۳ () ۱ ۴ () ۲

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - ، شماره: ۹۵۸۲۷۸

۳۷- هر گاه $\frac{a}{b} = \frac{1}{2}$ ، $\frac{c}{a} = \frac{4}{3}$ ، $\frac{b}{c}$ آنگاه برابر است با:

- ۱ () $\frac{2}{3}$ ۲ () $\frac{3}{8}$ ۳ () $\frac{3}{2}$ ۴ () ۱

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - علامه طباطبائی، شماره: ۲۲۳۶۲۳

۳۸- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- ۱ () $2\frac{1}{5} > 9\frac{4}{5} > 10\frac{1}{5}$ ۲ () $4\frac{6}{8} > 7\frac{2}{8} > 5\frac{1}{8}$ ۳ () $5\frac{1}{6} < 4\frac{5}{6} < 4\frac{4}{6}$ ۴ () $5\frac{1}{4} > 6\frac{3}{4} > 6\frac{3}{4}$

۳۹- عدد مخلوط $\frac{a}{a-1}$ را به کسر تبدیل کنید، کدام می‌شود؟

$$\frac{a(2a+1)}{a-1} \quad (۴ \square)$$

$$\frac{a(2a-1)}{a-1} \quad (۳ \square)$$

$$\frac{2a^2+3a}{a-1} \quad (۲ \square)$$

$$\frac{2a^2+a}{a-1} \quad (۱ \square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۱، شماره: ۲۲۰۷۱۶

۴۰- حاصل عبارت $\left(\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{7} \times \frac{7}{8}\right) \div 8$ برابر است با:

$$۱۶ \quad (۴ \square)$$

$$\frac{1}{16} \quad (۳ \square)$$

$$\frac{1}{64} \quad (۲ \square)$$

$$۶۴ \quad (۱ \square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعارفی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۲، شماره: ۲۱۵۸۱۳