

۱- حاصل $\left(1 - \frac{1}{۱۰۲}\right) \left(1 - \frac{1}{۴۲}\right) \left(1 - \frac{1}{۳۲}\right) \left(1 - \frac{1}{۲۲}\right)$ کدام است؟

- $\frac{۲}{۳}$ (۱) $\frac{۱۱}{۲۰}$ (۲) $\frac{۱}{۲}$ (۳) $\frac{۵}{۱۲}$ (۴)

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

۲- حاصل عبارت $\frac{۱}{۱۰} + ۲ \frac{۲}{۱۰} + ۳ \frac{۳}{۱۰} + ۴ \frac{۴}{۱۰} + ۵ \frac{۵}{۱۰} + \dots + ۸ \frac{۸}{۱۰} + ۹ \frac{۹}{۱۰}$ برابر است با:

- ۴۵ (۱) ۴۹/۵ (۲) ۵۰ (۳) ۵۰/۵ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۴۵۷

۳- اگر $n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$ باشد، حاصل $\frac{۱}{۲!} + \frac{۲}{۳!} + \frac{۳}{۴!} + \frac{۴}{۵!}$ کدام است؟

- ۱ (۱) $\frac{۱۱۹}{۱۲۰}$ (۲) $\frac{۵۹}{۶۰}$ (۳) $\frac{۱}{۱۲۰}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۶۲۹

۴- حاصل جمع $\frac{۱}{۱ \times ۲} + \frac{۱}{۲ \times ۳} + \frac{۱}{۳ \times ۴} + \dots + \frac{۱}{۱۳۷۹ \times ۱۳۸۰}$ کدام است؟

- $\frac{۱۳۷۹}{۱۳۸۰}$ (۱) $\frac{۱۳۷۸}{۱۳۸۰}$ (۳) $\frac{۱۳۷۸}{۱۳۷۹}$ (۲) $\frac{۱۳۷۹}{۱۳۸۱}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۶۳۱

۵- حاصل $\frac{۱۱}{۵۰} \times \frac{۱۷}{۲۲} \times \frac{-۱۸}{۲۱} \times \frac{-۱۹}{۲۰}$ چیست؟

- یک (۱) صفر (۲) $\frac{۱۹}{۵۰}$ (۳) $-\frac{۱۹}{۵۰}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۶۳۷

۶- اختلاف ۴۰٪ و ۳۰٪ عددی ۶ است آن عدد کدام است؟

- $\frac{۶۰}{۷}$ (۱) ۶۰ (۲) ۶ (۳) $\frac{۴۲}{۱۰}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تناسب مستقیم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۹۹۵

۷- کدامیک از اعداد زیر بین دو عدد گویای $\frac{۱}{۴}$ و $\frac{۲}{۳}$ می‌باشد؟

- $\frac{۵}{۴}$ (۱) $\frac{۱}{۷}$ (۲) $\frac{۷}{۵}$ (۳) $\frac{۳}{۷}$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموعه اعداد گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۰۰۸

۸- $\frac{۲}{۳}$ از $\frac{۳}{۵}$ مبلغ ۲۰۰ ریال چقدر است؟

- ۸ (۱) ۸۰۰ (۲) ۵۴۰ (۳) ۸۰ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۰۱۱

۹- شخصی هر سه خودکار را به قیمت ۱۰۰ تومان می‌خرد. و هر ۵ خودکار را به قیمت ۲۰۰ تومان می‌فروشد. چند خودکار بفروشد تا ۱۰۰۰ تومان سود ببرد؟

۱۰۰ (۴□)

۲۵ (۳□)

۸۰ (۲□)

۱۵۰ (۱□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲. شماره: ۲۰۰۳۵

۱۰- اگر $b \neq d$ کسرهای $\frac{ax+b}{cx+d}$ و $\frac{b}{d}$ نابرابرند اگر:

 $x = 0$ (۴□) $a = c = 0$ (۳□) $a = b = 0$ (۲□) $x \neq 0$ و $a = c = 1$ (۱□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، کسر متعاضی. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲. شماره: ۲۰۵۳۱

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

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

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲. شماره: ۲۰۶۴۹

۱۲- حاصل عبارت $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{620}\right)$ برابر است با:

صفر (۴□)

۱ (۳□)

 $\frac{619}{620}$ (۲□) $\frac{1}{620}$ (۱□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۱ - دوم. شماره: ۲۱۳۰۳۶

۱۳- حاصل عبارت زیر کدام است؟ $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{102}\right)$

 $\frac{2}{3}$ (۴□) $\frac{11}{20}$ (۳□) $\frac{1}{2}$ (۲□) $\frac{5}{12}$ (۱□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان انرژی اتمی - ۷۴. شماره: ۲۲۲۹۶۱

۱۴- بین $\frac{23}{1023} + 17\frac{437}{98742}$ و 17 چند عدد صحیح وجود دارد؟

۲۴۶ (۵□)

۲۴۹ (۴□)

۲۴۸ (۳□)

۲۴۵ (۲□)

۲۴۷ (۱□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵. شماره: ۸۷۹۳۷۵

۱۵- معکوس حاصل عبارت $\frac{11-27}{17} - \left(-\frac{2-5}{17-12}\right) + \frac{16272}{28928}$ کدام است؟

 $-\frac{680}{2662}$ (۵□) $-\frac{1360}{1331}$ (۴□) $-\frac{1360}{1331}$ (۳□) $\frac{2662}{680}$ (۲□) $\frac{1331}{1360}$ (۱□)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵. شماره: ۸۷۹۳۷۶

۱۶- حاصل عبارت زیر در کدام است؟

$$\left(\frac{17-16}{-18-17}\right)\left(\frac{17-15}{-18-16}\right)\left(\frac{17-14}{-18-15}\right) \dots \left(\frac{17-(-16)}{-18-(-15)}\right) = ?$$
 $-\frac{1}{595}$ (۵□)

-۱ (۴□)

صفر (۳□)

۱ (۲□)

 $\frac{1}{595}$ (۱□)

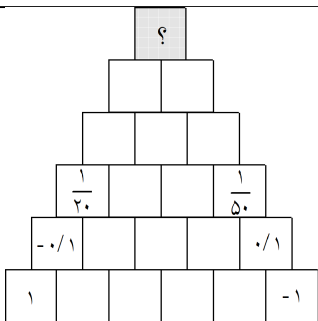
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی. و دوره اول متوسطه (راهنمای) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵. شماره: ۸۷۹۳۷۸

۱۷- یک ساعت دیواری قدیمی رأس هر ساعت به تعداد عدد ساعت زنگ می‌زند. ضمناً این ساعت روی ۱۰ دقیقه یک زنگ، روی ۲۰ دقیقه دو زنگ، ... و روی ۵۰ دقیقه پنج زنگ می‌زند. این ساعت در شبانه‌روز چند بار زنگ می‌زند؟

- ۲۵۸ (۱) ۵۱۶ (۲) ۱۰۳۲ (۳) ۱۲۹ (۴) ۳۶۰ (۵)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵، شماره: ۸۷۹۳۸۰

۱۸- در شکل مقابل، حاصل ضرب هر دو خانه‌ی کناری را در خانه‌ی بالای آن دو می‌نویسیم تا به بالاترین خانه برسیم. به جای علامت ؟ چه عددی نوشته می‌شود؟



$\frac{-1}{1000000}$ (۲) -۱ (۱)

۱ (۴) $\frac{1}{1000000}$ (۳)

$\frac{1}{1000000}$ (۵)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵، شماره: ۸۷۹۳۸۱

۱۹- فرهاد باید مسیر مشخصی را طی کند و رأس ساعت ۱۷:۰۰ در کلاس زبان انگلیسی حاضر شود. او در $\frac{3}{5}$ زمانی که داشت، مسیر را پیمود و سپس آهسته‌تر به راهش ادامه داد و دقیقاً به موقع به کلاسش رسید. نسبت سرعت حرکت او در بخش اول مسیر به سرعت او در بخش دوم مسیر چه قدر بوده است؟

- $\frac{3}{5}$ (۱) $\frac{3}{7}$ (۲) $\frac{5}{3}$ (۳) $\frac{5}{4}$ (۴) $\frac{5}{3}$ (۵)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۵، شماره: ۸۷۹۳۸۷

۲۰- حاصل عبارت زیر کدام است؟ (قبل از محاسبه باید عدد داخل دایره را حدس بزنید.)
 $5 - 9 + 8 - 13 + 11 - 17 + \dots + 95 - \bigcirc = ?$

-۷۰۰ (۱) -۷۲۵ (۲)

-۶۹۵ (۳) -۵۸۹ (۴)

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