

۱- حاصل عبارت  $\frac{2^3 + 3^4}{2^4}$  کدام است؟

$3^4$  (۱)        $\left(\frac{5}{4}\right)^4$  (۲)        $3^3$  (۳)        $\frac{1}{2} + \left(\frac{3}{2}\right)^4$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب و تقسیم توانها، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۱۰۹

۲- مقدار عبارت  $(4^7 \times 9^6) \div (4^2 \times 36^6)$  با کدام یک از مقادیر زیر برابر است؟

۱۶ (۱)       ۴ (۲)        $\frac{1}{4}$  (۳)        $\frac{1}{16}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب عبارات توانی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۷۱۷۷۷

۳- خمس عدد  $25^7$  کدام است؟

$25^6$  (۱)        $25^{13}$  (۲)        $5^6$  (۳)        $5^{13}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب عبارات توانی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۸۰۷

۴- خمس عدد  $25^7$  کدام است؟

$25^6$  (۱)        $25^{13}$  (۲)        $5^6$  (۳)        $5^{13}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب عبارات توانی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۷۱۸۰۴

۵- حاصل  $\frac{(0/3)^6}{(0/3)^5}$  کدام یک از اعداد زیر است؟

$(0/3)^2$  (۱)        $(0/3)^{11}$  (۲)        $0/3$  (۳)        $0/0.3$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقسیم توانها، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۸۸۱۷

۶- جذر ۱۹ بین کدام ۲ عدد طبیعی قرار دارد؟

۳ و ۴ (۱)       ۴ و ۵ (۲)       ۱۸ و ۲۰ (۳)       ۱۶ و ۲۵ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: جذر تقریبی، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۷۵۶

۷- حاصل عبارت  $\left(\frac{6}{8}\right)^7 \div (0/75)^3$  مساوی است با:

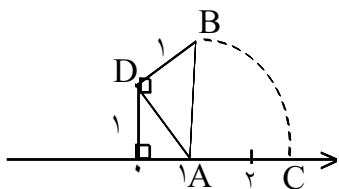
$\left(\frac{3}{4}\right)^4$  (۱)        $\left(\frac{6}{8}\right)^{10}$  (۲)        $1^4$  (۳)        $8^4$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب و تقسیم توانها، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۹۷۳

۸- ثلث عدد  $9^6$  کدام است؟

$3^{11}$  (۱)        $3^{12}$  (۲)        $9^5$  (۳)        $3^5$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب توانها، و دوره اول متوسطه(راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۵۹۱



۹- در شکل مقابل نقطه‌ی C چه عددی را نشان می‌دهد؟

$\sqrt{3}$  (۱)

$\sqrt{5}$  (۲)

$1 + \sqrt{3}$  (۳)

$1 + \sqrt{5}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، عضویت در مجموعه اعداد حقیقی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۷۳۳

۱۰- تفاضل مربع و مکعب عدد  $0/7$  کدام است؟

$0/833$  (۱)

$0/294$  (۲)

$0/343$  (۳)

$0/147$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه توانها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۷۹۵۴

۱۱- مقدار عبارت  $(9^6 \times 4^7) \div (4^2 \times 36^6)$  با کدام یک از مقادیر زیر برابر است؟

۱۶ (۱)

۴ (۲)

$\frac{1}{4}$  (۳)

$\frac{1}{16}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب عبارات توانی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۷۷۰

۱۲- نصف مکعب  $\frac{2}{3}$  برابر است با:

$\frac{8}{27}$  (۱)

$\frac{27}{8}$  (۲)

$\frac{4}{27}$  (۳)

۱ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات توانهای معمولی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۷۱۶۵۸

۱۳- داخل  $\square$  چه اعدادی را می‌توان نوشت که نامساوی صحیح باشد.

۳ (۱)

۲ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: توان، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۶۹۶

۱۴- حاصل عبارت روبرو کدام است؟

$4/8$  (۱)

$7/2$  (۲)

۴۸ (۳)

۷۲ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب و تقسیم توانها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۱۷۰

۱۵- حاصل عبارت مقابل را حساب کنید.

$\frac{6}{3}$  (۱)

$\frac{4^3}{6}$  (۲)

$\frac{3}{\sqrt{5}}$  (۳)

$\frac{7^5}{3}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب و تقسیم توانها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۱۷۲

۱۶- کدامیک از عبارات زیر ریشه ندارد؟

$-\sqrt{\frac{25}{64}}$  (۱)

$\sqrt{3^2 + 4^2}$  (۲)

$\sqrt{3+4}$  (۳)

$\sqrt{100000000}$  (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموعه اعداد گویا، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۶۶۵۸

۱۷- به ازای چه مقدار  $a$  عبارت  $(5^a)^3 = 5^{12}$  برقرار است؟

$$a = 4 \quad (\square)$$

$$a = 6 \quad (\square)$$

$$a = 3 \quad (\square)$$

$$a = 9 \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: توان، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۵۶۹۷

۱۸- حاصل عبارت  $\frac{(6^4 \div 10^4)}{(5)}^4$  برابر است با:

$$1 \quad (\square)$$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^4 \quad (\square)$$

$$\left(\frac{9}{25}\right)^2 \quad (\square)$$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^8 \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ضرب توانها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - شماره: ۴۸۸۰۲۴

۱۹- کدام یک نادرست است؟

$$\sqrt{1} = 1 \quad (\square)$$

$$-\sqrt{27} > 5 \quad (\square)$$

$$\sqrt{18} < 5 \quad (\square)$$

$$\sqrt{15} > 3 \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: جذر تقریبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۵۷۵۵

۲۰- جذر کدام یک از عددهای زیر تقریبی است؟

$$28 \quad (\square)$$

$$0.36 \quad (\square)$$

$$0.01 \quad (\square)$$

$$16 \quad (\square)$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: جذر تقریبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۵۷۵۷