

تاریخ:

به نام خدا

پاسخنامه تشریحی آزمون شماره ۷

تعداد سوالات: ۱۴



پایه: نهم (پیشرفته)

به ریاضی عمیق تر گهه کن

مرکز تخصصی ریاضیات ویژن

Telegram: @riaziane



به ریاضی عمیق تر نگاه کن
مرکز تخصصی ریاضیات ویژن

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون های مدارس

$$\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} m = -6 \rightarrow y - 0 = -6(x + 2) \Rightarrow y = -6x - 12 = 0$$

عرض از مبدا -12

حل:

- ۲

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون های مدارس

$$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix} \frac{0-3}{0+2} = \frac{3}{b} \Rightarrow -3b = 6 \rightarrow b = 2$$

حل:

- ۳

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون های مدارس

$$2x - 2y = 2x \rightarrow -x = 2y \rightarrow y = -\frac{1}{2}x$$

$$m = -\frac{1}{2}, \quad y - 3 = -\frac{1}{2}(x + 1)$$

حل:

دانلود نمونه سوال، آموزش ریاضی، تدریس فصوصی از سایت ریاضی ها

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفتہ

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$\frac{1}{(2a-1)^2} \times \frac{(2a-1)(2a+1)}{(2a-1)^2} = \frac{1}{2a-1} \times \frac{1}{2a+1} = \frac{1}{4a^2-1}$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفتہ

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$\frac{x^2 - x + x + 1}{(x-1)(x+1)} \times \frac{x^2 + 1 - 2}{x^2 + 1} \Rightarrow \frac{x^2 + 1}{(x-1)(x+1)} \times \frac{(x^2 - 1)}{(x^2 + 1)} = 1$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفتہ

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$1 + \frac{2x+4}{x^2-4} \Rightarrow \frac{x^2 - 4 + 2x + 4}{x^2 - 4} = \frac{x(x+2)}{(x-2)(x+2)} = \frac{x}{x-2}$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

$$\begin{array}{r} 2a^2 - 4a - 4 \\ 2a^2 - 6a \\ \hline 2a - 4 \\ 2a - 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

حل:

$$\begin{array}{r} x^3 - 3x^3 + 5 \\ x^3 + 3x^2 \\ \hline -6x^3 + 5 \\ -6x^3 - 18x \\ \hline 18x + 5 \\ 18x + 54 \\ \hline -49 \end{array}$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

$$\text{قطر} = a\sqrt{3} = 3$$

$$\text{حجم} = (\sqrt{3})^3 = 27$$

حل: حجم $\sqrt{3}$ برابر قطر

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

$$s = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} (4)^2 = 4\sqrt{3}$$

$$4\sqrt{3} \times 10 = 40\sqrt{3}$$

دانلود نمونه سوال، آموزش ریاضی، تدریس فصوصی از سایت ریاضی ها

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$\begin{aligned} r' &= 2r \\ h' &= 2h \end{aligned}$$

$$V = \pi r^2 h \quad \pi(4r^2)(2h) = 12\pi r^2 h$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$S = 4\pi r^2 = 16\pi \Rightarrow r^2 = 4 \quad r = 2$$

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{4}{3}\pi \times 8 = \frac{32}{3}\pi$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفته

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$10^2 = x^2 + 6^2 \rightarrow x = 8$$

$$\frac{1}{3}sh \rightarrow \frac{1}{3}(6\sqrt{2} \times 6\sqrt{2})(8) = \frac{1}{3}(72)(8) = 192$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفت

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$\frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{1}{2} \times 4\pi r^2 \Rightarrow \frac{4}{3}\pi r^3 = 2\pi r^2 \rightarrow r = 2 \div \frac{4}{3} = \frac{6}{4}$$

شناسنامه علمی:

سطح سوال: پیشرفت

هدف: آمادگی برای آزمون‌های مدارس

حل:

$$= 2a\sqrt{2} = 2 \times 4\sqrt{2} = 12\sqrt{2}$$

$$\text{مساحت} = \frac{(a\sqrt{2})^2 \times \sqrt{3}}{4} = \frac{2a^2 \times \sqrt{3}}{4} = 8\sqrt{3}$$



به ریاضی عمیق تر نگاه کن
مرکز تخصصی ریاضیات پژوهش

دانلود نمونه سوال، آموزش ریاضی، تدریس فضوصی از سایت ریاضی ها