



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۱۰ نمره)

عبارت زیر را به صورت نماد علمی بنویسید. (دبیرستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

$$۰/۰۰۰۰۰۰۰۱۲۷۵ =$$

پاسخ:

$$۰/۰۰۰۰۰۰۰۱۲۷۵ = ۱/۲۷۵ \times ۱۰^{-۷}$$

۲.

(۱۰ نمره)

کدام گزینه عدد ۲۴۰۰۰۰۰۰ را با نماد علمی نشان می‌دهد؟ (حسین شجاعی)

پاسخ:

$$۲۴۰۰۰۰۰۰ = ۲,۴ \times ۱۰^۷$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳.

(۱۰ نمره)

جرم یک اتم هیدروژن 10^{-18} گرم است. جرم یک وزنه ۱۰۰۰ کیلوگرمی، برابر جرم یک اتم هیدروژن است. (دبیرستان ثارالله مهریز)

پاسخ:

$$\frac{1000 \text{ kg}}{10^{-18} \text{ g}} = \frac{1000 \times 1000 \text{ g}}{10^{-18} \text{ g}} = \frac{10^6 \text{ g}}{10^{-18} \text{ g}} = 10^{24}$$

۴.

(۱۰ نمره)

نمایش معمولی عدد زیر را بنویسید.

$$5/9 \times 10^{-1}$$

پاسخ:

$$5/9 \times 10^{-1} = 0/59$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۵.

(۱۰ نمره)

نماد علمی هر یک از عددهای زیر را بنویسید.

۰/۰۰۰۰۰۰۰۳۵

۴۸۹۰۰۰

پاسخ:

$$۰/۰۰۰۰۰۰۰۳۵ = ۳/۵ \times ۱۰^{-۷}$$

$$۴۸۹۰۰۰ = ۴/۸۹ \times ۱۰^۵$$

۶.

(۱۰ نمره)

کسر مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید.

$$\frac{۰/۰۰۰۱۲ \times (۰/۰۳)^۳ \times ۱۰^{-۶}}{۰/۰۰۰۲۷ \times ۴/۸ \times ۱۰^۳}$$

پاسخ:

$$\frac{۰,۰۰۰۱۲ \times (۰,۰۳)^۳ \times ۱۰^{-۶}}{۰,۰۰۰۲۷ \times ۴,۸ \times ۱۰^۳} = \frac{\cancel{۱,۲} \times \cancel{۱۰^{-۴}} \times \cancel{۲,۷} \times ۱۰^{-۵} \times ۱۰^{-۶}}{\cancel{۲,۷} \times \cancel{۱۰^{-۴}} \times \cancel{۴,۸} \times ۱۰^۳} = ۲,۵ \times ۱۰^{-۱۵}$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

. ۷

(۱۰ نمره)

عبارت $۳ \times ۱۵ \times ۱۰^۲$ را به صورت نماد علمی و عبارت $۳/۱۵ \times ۱۰^{-۲}$ را به صورت عدد اعشاری بنویسید. (مانه شاکری)

پاسخ:

$$۳ \times ۱۵ \times ۱۰^۲ = ۴۵ \times ۱۰^۲ = ۴/۵ \times ۱۰^۳$$

$$۳/۱۵ \times ۱۰^{-۲} = ۰/۰۳۱۵$$

. ۸

(۱۰ نمره)

نمایش اعشاری عددهای زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

$$۵/۲ \times ۱۰^{-۳} \quad \text{و} \quad ۱/۱ \times ۱۰^۴$$

پاسخ:

با ضرب اعداد داده شده در $۰/۰۰۱$ و ۱۰۰۰۰ به گزینه ۲ می‌رسیم.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۹.

(۱۰ نمره)

نماد علمی ۳۸۰۰۰۰۰۰ کدام است؟

پاسخ:

با توجه به تعریف صفحه ۶۶ کتاب درسی گزینه ۴ صحیح است.

۱۰.

(۱۰ نمره)

نماد علمی $۰/۰۰۰۵۳۴$ چند است؟

پاسخ:

$$۵/۳۴ \times ۱۰^{-۴}$$