

جمله‌های صحیح را با \checkmark و جمله‌های غلط را با \times مشخص کنید.

الف) عدد یک نه اول است نه مرکب. $0.125 \checkmark$

ب) از یک نقطه یک خط راست می‌گذرد. $0.125 \times$

ج) قرینه‌ی قرینه‌ی هر عدد با خود آن عدد برابر است. $0.125 \checkmark$

د) حاصل ضرب هر عدد منفی در هر عدد مثبت عددی منفی است. $0.125 \checkmark$

جملات زیر را با یک کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.

الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش 0.15 صفر است.

ب) اگر ضرب دو عدد صحیح منفی شود، تقسیم آن دو عدد 0.15 منفی است.

ج) اگر یک عبارت جبری، ضریب نداشته باشد ضریبش 0.15 یک است.

د) چند ضلعی‌هایی که هیچ زاویه بزرگتر از 180° ندارند 0.15 محراب نامیده می‌شود.

گزینه صحیح را مشخص کنید.

۱- مقدار عددی $5n - 3$ به ازای $n = 2$ کدام است؟ 0.125

الف) ۱ ب) -۱۱ ج) ۷ د) -۱

۲- کدام جمله با $-3ab$ متشابه است؟ 0.125

الف) $-3a^2b$ ب) $-3b$ ج) $\frac{1}{4}ab$ د) $3a^2b$

۳- اگر روی یک خط راست ۱۰ نقطه بگذارید، چند نیم خط بوجود می‌آید؟ 0.125

الف) ۲۰ ب) ۵ ج) ۱۲ د) ۱۰

۴- حاصل عبارت $(-11) - (-9)$ کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟ 0.125

الف) -۲ ب) -۲۰ ج) ۲۰ د) ۲

دو عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید و جمله‌ی n ام آن را مشخص کنید.

$5, 10, 15, 20, 25, \dots$ 0.15 جمله n ام: 0.15 $5n$



دو عدد پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها بیشترین مقدار باشد. (تمام حالت‌ها را بنویسید)

حاصل جمع	درمین عدد	ارزین عدد
۲۵ <input checked="" type="checkbox"/>	۲۴	۱ 0.125
۱۴	۱۲	۲ 0.125
۱۱	۸	۳ 0.125
۱۰	۴	۴ 0.125

فاطمه کتاب داستانی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را مطالعه کرده است؟ 0.15

یا $6x + 10 = 100$ 0.15 یا $6x = 100 - 10 = 90$

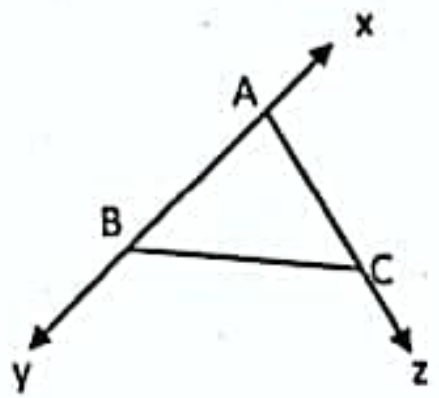
0.15 $x = \frac{90}{6} = 15$

۷	الف) برای حرکت روی محور یک جمع بنویسید.  $(+4) + (-9) = -5$ $\begin{matrix} ۰۲۵ \\ ۰۲۵ \end{matrix}$ ب) به جای \bigcirc علامت مناسب قرار دهید. $\begin{matrix} ۰۲۵ \\ -۴ \bigcirc -۱ \end{matrix}$ $\begin{matrix} ۰۲۵ \\ ۱۰ \bigcirc -۹ \end{matrix}$
۸	دمای هوای آستارا ۱۰ درجه بالای صفر است و دمای هوای اردبیل ۵ درجه سردتر است. دمای هوای اردبیل چقدر است؟ $(+10) - 5 = +5$ $\begin{matrix} ۰۲۵ \\ ۰۲۵ \end{matrix}$
۹	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $\frac{1}{5} (-7) + ((-4) + (-5)) = -7 - 9 = -16$ ۰۲۵ $(8 + (-16)) \div (-2) = (-8) \div (-2) = +4$ ۰۲۵
۱۰	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $\frac{1}{5} 2(2x - y) - (2y - 9x) = 4x - 2y - 2y + 9x = 13x - 4y$ ۰۲۵ ب) معادله‌ی مقابل را حل کنید. $8x - 2 = 4$ $8x = 4 + 2 = 6$ ۰۲۵ $8x = 6$ ۰۲۵ $x = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ ۰۲۵ ج) مقدار عددی عبارت زیر را حساب کنید. $\frac{1}{5} -2x + y(x - y)$ $x = 5$ و $y = 2$ $-2(5) + 2(5 - 2) = -10 + 2(3) = -10 + 6 = -4$ ۰۲۵
۱۱	تساوی‌های زیر را کامل کنید. $(\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD})$  $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ ۰۲۵ $\overline{AD} - \overline{AC} = \overline{CD}$ ۰۲۵ $\overline{AB} = \frac{1}{3} \overline{AD}$ ۰۲۵ $\overline{AD} = 3 \cdot \overline{BC}$ ۰۲۵

۱۲

با توجه به شکل زیر یک خط، یک نیم خط و پاره خط نام ببرید.

۱/۵



۱۲۵

۱۱۷

خط:

۴۵

$\overline{BC} - \overline{AC} - \overline{AB}$

پاره خط:

۱۱۷

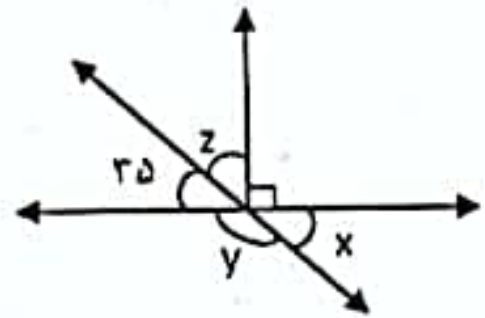
CZ, BY, BX, AY, AX, AZ

نیم خط:

۱۳

اندازه زاویه های X و Y را در شکل های زیر پیدا کنید.

۱/۵



X: ۳۵

۵۱۵

Y: $180 - 35 = 145$

۱۱۵

Z: $90 - 35 = 55$

۹۱۵

موفق باشید (تابش)