



دبیرستان غیردولتی طاهیا

نمره ورقه

جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «×» مشخص کنید.

۰/۷۵

- ۱
- اگر پاره‌خطی را از دو طرف امتداد دهیم خط به دست می‌آید.
 - در حاصل جمع یک عدد مثبت و یک عدد منفی علامت را عددی معلوم می‌کند که مقدارش کم‌تر باشد.
 - اگر هر دو طرف تساوی را در عددی ضرب یا بر عددی غیر صفر تقسیم کنیم تساوی برقرار نخواهد بود.

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

کدام دسته از اعداد زیر همگی صحیح هستند؟

۱/۵

- ۲
- الف) $-\frac{7}{4}, +7, -\frac{1}{3}$ (ب) $-\frac{4}{3}, -2, \frac{20}{5}$ (ج) $\frac{2}{5}, -\frac{7}{7}, +2, -\frac{2}{5}$ (د) $+\frac{1}{3}, -7, +2$

مجموع دو زاویه‌ی متقابل به رأس 84° درجه است. اندازه‌ی هر کدام چند درجه است؟

- الف) 24° (ب) 42° (ج) 80° (د) 30°

ساده شده‌ی عبارت $4 + 7y - 5x - 2x - 3y$ از چند جمله تشکیل شده است؟

- الف) ۶ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۵

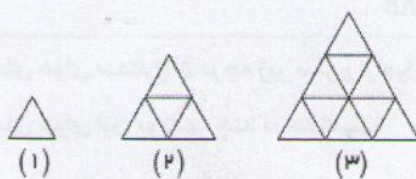
هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

۱

- ۳
- هر عدد صحیح مثبت از هر عدد صحیح منفی بزرگتر است.
 - به هر تساوی جبری که به‌ازای بعضی از عددها که به جای متغیر آن قرار بگیرد همواره برقرار باشد معادله گفته می‌شود.
 - برای نام‌گذاری سرهای فلش‌دار خط و نیم‌خط از حروف انگلیسی کوچک و برای نام‌گذاری نقطه‌ها از حروف انگلیسی بزرگ استفاده می‌کنیم.

شکل هشتم از چند مثلث کوچک (به اندازه‌ی مرحله ۱) ساخته می‌شود؟ چرا؟ (راهبرد الگویابی)

۱/۷۵



نمونه شکل	۱	۲	۳	...	۸
تعداد مثلثها	۱	۴	۹	...	۶۴

نمونه هر شکل از یک عدد فردی می‌شود تعداد مثلثها

حاصل هر یک از عبارت‌های مقابل را به دست آورید.

۱/۵

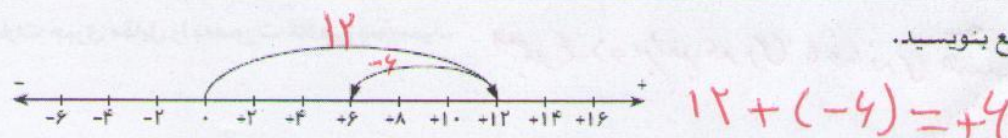
۵

الف) $-(-3) + (-3 + 5) - (-7) = 3 + 2 + 7 = 12$

ب) $[-5 - (-3)] + [(-16) \div (-4)] = -8 \div 4 = -2$

برای محور زیر یک جمع بنویسید.

۱



۱/۵		<p>با توجه به شکل مقابل به سوالها پاسخ دهید.</p> <p>الف) دو زاویه‌ی متقابل به رأس را نام ببرید. \hat{A} و \hat{B}</p> <p>ب) دو زاویه‌ای که با هم متمم می‌شوند را با سه حرف بنویسید.</p> <p>پ) دو زاویه‌ای که با هم مکمل می‌شوند را با یک حرف بنویسید.</p> <p>ت) یک پاره‌خط، یک نیم‌خط و یک خط راست نام ببرید. $(\hat{A} \hat{B})$ $(\hat{A} \hat{C})$ $(\hat{A} \hat{D})$</p>
۱	<p>$AB = 5 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$, $\hat{A} = 55^\circ$</p>	<p>مثلی با مشخصات مقابل رسم کنید.</p>
۲		<p>با توجه به شکل مقابل چرا $\overline{AB} = \overline{CD}$ است؟</p> <p>$\overline{OA} = \overline{OC}$ شعاع $\overline{OB} = \overline{OD}$ شعاع $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ متقابل به رأس</p> <p>$\Delta AOB \cong \Delta COD$ (سا. و ض. و ض.)</p> <p>متناظر $\hat{A} = \hat{C}$ $\hat{B} = \hat{D}$ $\overline{AB} = \overline{CD}$</p>
۱	<p>مقدار عددی عبارت‌های جبری زیر را به ازاء مقادیر داده شده به دست آورید.</p> <p>الف) $2(4m + p) = 12m + 2p$ $m=2, p=-1 \rightarrow 12(2) + 2(-1) = 24 - 2 = 22$</p> <p>ب) $\frac{a-b}{a \times b} = \frac{4 - (-2)}{4 \times (-2)} = \frac{4+2}{-8} = \frac{6}{-8} = -\frac{3}{4}$ $(a=4, b=-2)$</p>	<p>۱۰</p>
۱	<p>در شکل مقابل پاره‌خط‌های AB و BC و CD مساوی‌اند. رابطه‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) $\overline{AC} = \overline{AB} + \overline{BC}$</p> <p>ب) $\overline{AD} = \overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD}$</p>	<p>۱۱</p>
۲	<p>دمای هوای سنندج ۵ درجه زیر صفر و اردبیل ۳ درجه از سنندج سردتر است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟ میانگین دمای هوای این دو شهر چند درجه است؟</p> <p>$-5 - 3 = -8^\circ$ (دمای اردبیل)</p> <p>$(-8) + (-5) = -13 \div 2 = -6.5^\circ$ (میانگین دما)</p>	<p>۱۲</p>
۱/۵		<p>سه عدد بعدی هر یک از الگوهای زیر را بنویسید.</p>
۱/۵	<p>$2a + 8$</p> <p>عبارت جبری مقابل را به صورت کلامی بنویسید.</p> <p>مجموع دو برابر عددی با اضافه شدن ۸</p>	<p>۱۴</p>