

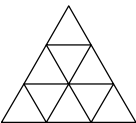
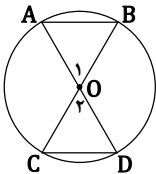
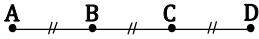
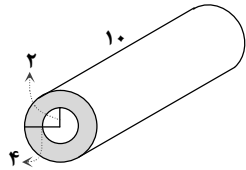
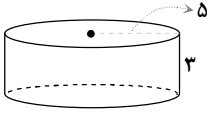


ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>کدام دسته از اعداد زیر همگی صحیح هستند؟</p> <p>□ الف) $-\frac{7}{4}, +7, -1/3$ □ ب) $-\frac{4}{3}, -3, -\frac{2}{5}$ □ ج) $+\frac{3}{75}, -\frac{3}{7}, -\frac{2}{5}$ □ د) $+\frac{2}{3}, -7, +\frac{8}{3}$</p> <p>مجموع دو زاویه‌ی متقابل به رأس 84° درجه است. اندازه‌ی هر کدام چند درجه است؟</p> <p>□ الف) 24° □ ب) 42° □ ج) 80° □ د) 30°</p> <p>ساده شده‌ی عبارت $4 + 7y - 5x - 2x - 3y$ از چند جمله تشکیل شده است؟</p> <p>□ الف) ۶ □ ب) ۲ □ ج) ۳ □ د) ۵</p>	۰/۷۵
۱	<p>(B) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «×» مشخص کنید.</p> <p>هر عدد صحیح مثبت از هر عدد صحیح منفی است.</p> <p>به هر تساوی جبری که به ازای بعضی از عددها که به جای متغیر آن قرار بگیرد، همواره برقرار باشد. گفته می‌شود.</p> <p>برای نام‌گذاری سرهای فلش‌دار خط و نیم‌خط از حروف انگلیسی و برای نام‌گذاری نقطه‌ها از حروف انگلیسی استفاده می‌کنیم.</p>	۱
۱	<p>(C) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «×» مشخص کنید.</p> <p>□ اگر پاره‌خطی را از يك طرف امتداد دهیم خط به دست می‌آید.</p> <p>□ در حاصل جمع يك عدد مثبت و يك عدد منفی، علامت را عددی معلوم می‌کند که مقدارش کمتر باشد.</p> <p>□ اگر هر دو طرف تساوی را در عددی ضرب یا بر عددی غیر صفر تقسیم کنیم، تساوی برقرار نخواهد بود.</p>	۰/۷۵
۱	<p>(D) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>حلزونی پایین درخت ۶ متری قرار دارد. هر روز ۲ متر به طرف بالا حرکت می‌کند ولی هنگام شب ۵/۰ متر به سمت پایین لیز می‌خورد. چند روز طول می‌کشد تا این حلزون به بالای درخت برسد؟ (راهبرد رسم شکل)</p>	۱/۵
۲	<p>شکل هشتم از چند مثلث کوچک (به اندازه‌ی مرحله ۱) ساخته می‌شود؛ چرا؟ (راهبرد الگویابی)</p> <p>(۱)  (۲)  (۳) </p>	۰/۵
۳	<p>حاصل هر يك از عبارت‌های مقابل را به دست آورید.</p> <p>الف) $-(-3) + (-3 + 5) - (-7) =$</p> <p>ب) $[-5 - (+3)] \div [(-16) \div (-4)] =$</p> <p>پ) $\frac{29 - (-19)}{17 - 19} \times (-3) =$</p>	۱/۵
۴	<p>در داخل □ علامت مناسب > ، = یا < قرار دهید.</p> <p>الف) $-(+8) - (45 + 10) \square -(63)$ □ ب) $3 - 5 + 16 \square 4 - (7 + 3)$</p>	۰/۵

ردیف	سوالات	نمره
۵	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؟	۱
۶	در داخل \square عدد یا علامت مناسب بگذارید. (الف) $\square - (-12) = -36$ (ب) $(8 \square (-8)) - 4 = 12$ (پ) $-13 - \square = 13$ (ت) $-20 \square 20 = -13 - 27$	۱
۷	با توجه به شکل مقابل به سوالها پاسخ دهید. (الف) دو زاویه‌ی متقابل به رأس را نام ببرید. (ب) دو زاویه‌ای که با هم متمم می‌شوند را با سه حرف بنویسید. (پ) دو زاویه‌ای که با هم مکمل می‌شوند را با یک حرف بنویسید. (ت) یک پاره‌خط، یک نیم‌خط و یک خط راست نام ببرید.	۱/۵
۸	مثلی با مشخصات مقابل رسم کنید. $AB = 5 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$, $\hat{A} = 55^\circ$	۵/۰
۹	(الف) با توجه به شکل مقابل چرا $\overline{AB} = \overline{CD}$ است؟  (ب) در شکل مقابل پاره‌خطهای AB و BC و CD مساوی‌اند. رابطه‌های زیر را کامل کنید.  (الف) $\overline{AC} = \square \overline{AB}$ (ب) $\overline{AD} = \square \overline{AB}$	۵/۰
۱۰	عبارت جبری مقابل را به صورت کلامی بنویسید. $2a + 8$	۵/۰
۱۱	مقدار عددی عبارت‌های جبری زیر را به ازاء مقادیر داده شده به دست آورید. (در صورت لزوم ابتدا عبارت را ساده کنید) (الف) $5(6m - 2p) - 3(4m + p) =$ ($m = 2$, $p = -1$) (ب) $\frac{a-b}{a \times b}$ ($a = 4$, $b = -2$)	۲
۱۲	معادله‌ی روبه‌رو را حل کنید. $2(x-1) + 4 = 3(2x-3)$	۱

ردیف	سوالات	نمره
۱۳	حجم شکل مقابل را به دست آورید. ($r = 2$ دایره کوچک و $r = 4$ دایره بزرگ) 	۱/۵
۱۴	يك غلتك روی زمین آسفالت شده. باید ۵ بار غلت بزند تا سطح آن صاف شود. اگر شعاع غلتك ۱۰۰ سانتی متر و ارتفاع استوانه‌ی آن ۱ متر باشد برای آسفالت کردن سطح يك كوچه به طول ۲۵ متر و عرض ۴ متر این غلتك باید به طور تقریبی چند بار بچرخد؟	۱
۱۵	مساحت جانبی و مساحت کل شکل زیر را به دست آورید. 	۱