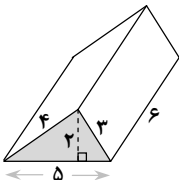
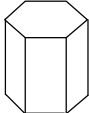


آزمون شماره	نمونه آزمون دی ماه ۹۲ - پایه هفتم	نام درس: ریاضی	تنظیم از: سارا شمیم مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
۷			
ردیف	سوالات		نمره
۱	(A) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.		۰/۷۵
	حاصل کدام عبارت منفی است؟		
	<input type="checkbox"/> الف) $350 + (-200)$ <input type="checkbox"/> ب) $2(3 - 5)$ <input type="checkbox"/> ج) $-80 - (-20)$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{50 + (-20)}{(-30) \cdot 80}$		
۲	دو زاویه‌ی متقابل به رأس متکم یکدیگرند. اندازه‌ی هر کدام چند درجه است؟		
۳	<input type="checkbox"/> الف) 90° <input type="checkbox"/> ب) 120° <input type="checkbox"/> ج) 180° <input type="checkbox"/> د) 45°		
	محیط مثلث متساوی‌الاضلاع به صورت عبارت جبری برابر است با:		
	<input type="checkbox"/> الف) $3 + a$ <input type="checkbox"/> ب) $3 - a$ <input type="checkbox"/> ج) $3a$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{a}{3}$		
۱	(B) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «×» مشخص کنید.		۰/۷۵
	<input type="checkbox"/> در جمع یک عدد مثبت و یک عدد منفی پاسخ همیشه مثبت است.		
	<input type="checkbox"/> ساده شده‌ی عبارت $2(3a - 4a + 2b)$ از سه جمله تشکیل شده است.		
۲	<input type="checkbox"/> روی خطی پنج نقطه می‌گذاریم. تعداد پاره خط‌های حاصل، شش تا می‌شود.		
۱	(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.		۱/۲۵
	جمله‌ی n ام الگوی عددی ... و ۲۱ و ۱۷ و ۱۳ و ۹ و ۵ می‌باشد.		
	اعداد صحیح سه دسته هستند: و و خطی که دو سر آن فلش داشته باشد خط که از دو طرف ادامه دارد.		
۱	(D) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.		۱/۵
	پس انداز هفتگی مریم ۳۰۰۰ تومان است. او حساب کرد سه هفته پس انداز او، $\frac{3}{4}$ قیمت لباسی است که دوست دارد بخرد.		
	قیمت لباس مریم چه قدر است؟ (حل مسأله از طریق راهبرد زیر مسأله الزامی است)		
۲	کتابی را با ۳۰٪ تخفیف ۱۴۰۰ تومان خریدیم. قیمت پشت جلد کتاب چه قدر است؟		۱
۳	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید و در صورت امکان کسر را ساده کنید.		۱/۵
	الف) $=(27) - (25 - 64) - 9 - 8$		
	ب) $= -3 + 3 \div 3 \times 7 - 4 \times 2 + 5$		
۰/۵	پ) $= \frac{(-35)(-63)(-40)}{(-45)(-20)(49)}$		۰/۵
	ت) گسترده‌ی عدد مقابل را بنویسید.		
	$= -1043$		

ردیف	سوالات	نمره
۴	اگر طبقه‌ی هم‌کف يك ساختمان را با صفر و طبقه‌های بالای هم‌کف را با مثبت و زیر هم‌کف را با منفی نشان دهیم. مسأله‌ی زیر را حل کنید. شخصی در طبقه‌ی (+۷) سوار آسانسور شد. ابتدا دو طبقه بالا رفت و پس از خرید ۵ طبقه پایین آمد. پس از خرید چای، ۴ طبقه پایین رفت و در صندوق خرید خود را حساب کرد سپس دوباره چهار طبقه پایین رفت و در پارکینگ سوار ماشین خود شد. ماشین این شخص در کدام طبقه بود؟ (رسم محور الزامی است)	۱
۵	با توجه به شکل مقابل به سوال‌ها پاسخ دهید. الف) يك پاره‌خط و يك نیم‌خط و يك خط راست نام ببرید. ب) زاویه‌ی B_1 را با سه حرف بنویسید. پ) اگر $\hat{A}_1 = 55^\circ$ باشد، اندازه‌ی متمم \hat{A}_1 و مکمل \hat{A}_1 را به دست آورید.	۱/۵
۶	مثلی رسم کنید يك ضلع آن $AB = 6\text{ cm}$ و دو زاویه‌ی آن $A = 40^\circ$ و $B = 50^\circ$ باشد.	۰/۵
۷	الف) با توجه به شکل مقابل دلیل تساوی دو پاره‌خط AB و DC همچنین دو پاره‌خط OB و OC را بنویسید. ب) با توجه به شکل روبه‌رو جاهای خالی را پر کنید. الف) $\overline{AB} + \overline{BC} = \square$ ب) $\overline{AD} - \overline{CD} = \square$ پ) $\overline{AC} = \square \overline{AD}$	۱/۲۵ ۰/۷۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید و سپس مقدار عددی آن را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $-3x - 5y - (-2y) + (-7x) - 8xy - 2y =$ ($x = 1, y = -2$) ب) معادله‌ی مقابل را حل کنید. $-8x - 42 = 2(x + 4) + 50$	۱ ۱
۹	مجموع سه عدد فرد متوالی ۱۴۱ می‌باشد. آن سه عدد کدام‌اند؟	۱
۱۰	اگر جمله‌ی n ام يك الكو $\frac{2n+3}{n(n-1)}$ باشد، جمله‌ی هشتم آن چه عددی است؟	۰/۲۵
۱۱	دو زاویه‌ی روبه‌رو متقابل به رأس‌اند. اندازه‌ی آن‌ها را به دست آورید.	۱

ردیف	سوالات	نمره
۱۲	<p>الف) مساحت جانبی، مساحت کل شکل مقابل چند سانتی متر مربع و حجم آن چند سانتی متر مکعب است؟ (تمام اندازه‌ها بر حسب دسی متر هستند)</p>  <p>ب) گسترده‌ی منشور زیر را رسم کنید.</p> 	۱/۵ ۰/۵
۱۳	<p>يك مخزن نفت به شكل استوانه‌ای است كه شعاع قاعده‌ی آن ۴ متر و ارتفاعش ۱۰ متر است. می‌خواهیم بدنه‌ی خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم. اگر هزینه‌ی رنگ کردن هر متر مربع ۴۰'۰۰۰ تومان باشد، برای رنگ کردن این مخزن چه قدر باید هزینه کنیم؟</p>	۱/۵