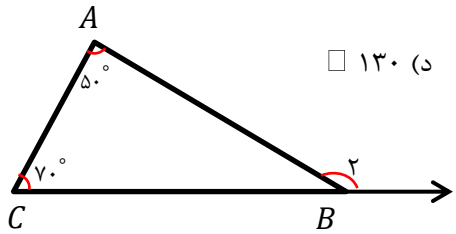
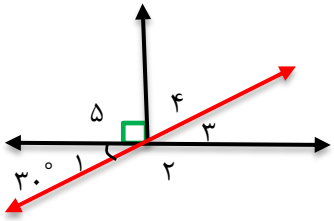
به نام خالق زیبایی ها مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان غیر دولتی پسرانه **جهان تربیـــــــــــــت**(متوسطه اول) **ریاضی هفتـــــ۷ـــــــم** (ارزشیابی فصل چهارم)	نام:	تاریخ آزمون:	۹۹/۰۹/۲۶
	نام خانوادگی:	زمان آزمون:	۹۰ دقیقه
	نمره آزمون:	تعداد صفحه:	۳
	نام دبیر: **متین عطائـی**	تعداد سوال:	۷ + ۱

ردیف		بارم
	✓ بالای همه صفحه‌های پاسخنامه باید نام، نام‌خانوادگی،نام دبیرستان و نام کلاس نوشته شود. ✓ جواب سؤالات را فقط با خودکار آبی، خوش خط و خوانا نوشته شود. ✓ استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست.	
۱	جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (×) مشخص کنید. a) متمم زاویه ۳۱ درجه زاویه ی ۵۸ درجه است. b) دو زاویه مکمل همواره با هم مساوی اند. c) از یک نقطه بی شمار خط می گذرد. d) زاویه منفرجه از زاویه حاده بزرگتر است. e) نیم خط از دو سر باز است. f) تعدا قطر های هشت ضلعی، ۸ عدد می باشد. g) هر نقطه روی نیم ساز یک زاویه، فاصله اش از دو ضلع زاویه به یک اندازه می باشد. h) مجموع دو زاویه ی قائمه، یک زاویه نیم صفحه است.	۴
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پُر کنید. a) دو زاویه که اضلاع آنها در امتداد یکدیگر بوده و در رأس مشترک باشند دو زاویه ..... نامیده می شوند. b) اگر روی خط راستی ۴ نقطه بگذاریم، ..... پاره خط و ..... نیم خط به وجود می آید. c) اگر یک زاویه تند مثلث قائم الزاویه ای ۴۲ درجه باشد، زاویه تند دیگر برابر است با ..... درجه. d) در دوران ..... درجه به تعیین جهت نیاز نداریم. e) خطی که از دو طرف بسته باشد، ..... نام دارد. f) وقتی دو مثلث کاملاً بر هم منطبق باشند، آن ها را ..... می خوانند. g) مکمل زاویه ۳۵ درجه ..... است. h) متمم زاویه ۸۰ درجه..... است.	۴
۳	a) مجموع زاویه های داخلی یک هفت ضلعی، چند درجه است؟ الف) ۷۰۰ ☐ ب) ۹۰۰ ☐ ج) ۱۲۶۰ ☐ د) ۱۰۸۰ ☐ b) با توجه به شکل مقابل، $\hat{B}_2$ چند درجه است؟ الف) ۱۰۰ ☐ ب) ۷۰ ☐ ج) ۱۲۰ ☐ د) ۱۳۰ ☐  c) در شکل زیر، اگر $\hat{1} = 30^\circ$ باشد و زاویه های ۳ و ۴ متمم یکدیگر باشند، اندازهٔ زاویه های $\hat{4}$ و $\hat{3}$ و $\hat{2}$ به ترتیب کدام گزینه می باشد؟  الف) ۳۰,۴۵,۹۰ ☐ ب) ۱۵۰,۹۰,۶۰ ☐ ج) ۹۰,۶۰,۳۰ ☐ د) ۱۵۰,۳۰,۶۰ ☐	۳

دانلود از سایت ریاضی گرام Riazigram.ir

a) اگر $\hat{o}_1 + \hat{o}_2 = 108^\circ$ باشد، حاصل $\frac{\hat{o}_1}{3} + \frac{\hat{o}_2}{3}$ کدام است؟

الف) 36° ☐ ب) 72° ☐ ج) 90° ☐ د) 45° ☐

b) دو زاویه متمم یکدیگرند، یکی از سه برابر دیگری 10° درجه بیشتر است. اندازهٔ زاویهٔ کوچکتر چند درجه است؟

الف) 30° ☐ ب) 20° ☐ ج) 40° ☐ د) 70° ☐

c) اگر دو زاویه متقابل به رأس باشند، آنگاه آن دو زاویه .....

الف) مکمل هستند ☐ ب) متمم هستند ☐ ج) مساوی هستند ☐ د) تفاضل آنها ۹۰ درجه است ☐

d) دو مثلث که برهم منطبق شوندو یکدیگر را بپوشانند، دو مثلث .....خوانده می شوند.

الف) متناظر ☐ ب) متناسب ☐ ج) هم شکل ☐ د) هم نهشت ☐

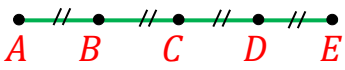
e) مجموع سه زاویه 260° می باشد.اگر زاویه های(۱) و (۲) متقابل به راس و زاویه های (۲) و (۳) مکمل هم باشند، زاویه بزرگتر چند درجه است؟

الف) ۱۰۰ ☐ ب) ۱۱۰ ☐ ج) ۱۲۰ ☐ د) ۱۳۰ ☐

f) اگر روی خط راستی ۸ نقطه بگذاریم چند پاره خط به وجود می آید:

الف) ۲۸ ☐ ب) ۵۶ ☐ ج) ۱۶ ☐ د) ۸ ☐

g) در شکل مقابل کدام پاره خط هم اندازه AC است؟

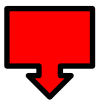
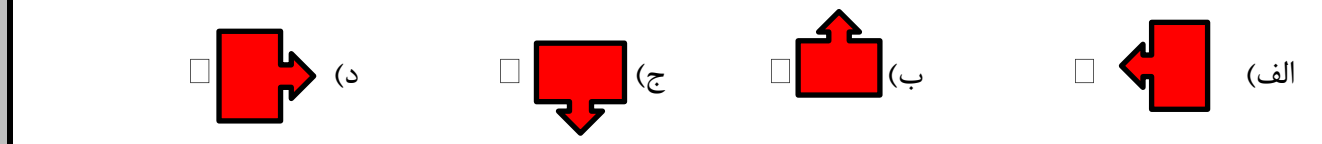
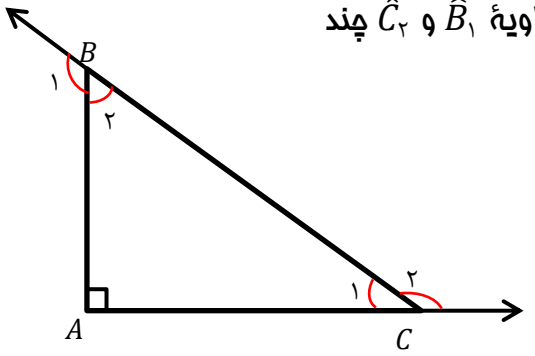


الف) $AD + DE$ ☐ ب) $AD - CD$ ☐ ج) $BD + DE$ ☐ د) $AB + BD$ ☐

h) مکمل زاویه A ، ۴ برابر A است. متمم A چند درجه است؟

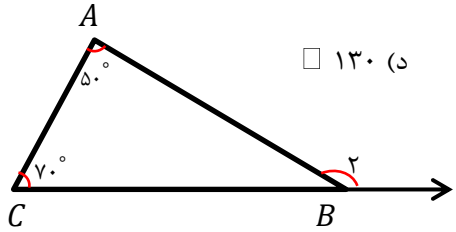
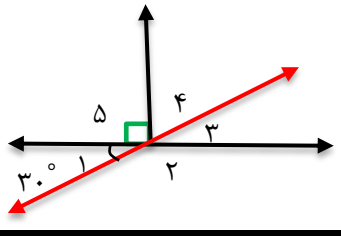
الف) 45° ☐ ب) 64° ☐ ج) 54° ☐ د) 36° ☐

Riazigram.ir دانلود از سایت ریاضی گرام

ردیف	صفحه ۳	بارم
۵	اگر شکل مقابل را نسبت به نقطه A *به اندازه* 90° درجه در جهت خلاف حرکت عقربه های ساعت بچرخانیم، تصویر به دست آمده شبیه کدام یک از گزینه های زیر خواهد بود؟   الف) ☐ ب) ☐ ج) ☐ د) ☐	۱
۶	اگر M وسط پاره خط AB و N وسط MB و باشد و بدانیم $\frac{\overline{NP}}{\overline{PB}} = ۲$. کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟ الف) ☐ $\overline{MN} = \frac{\overline{AB}}{۴}$ ب) ☐ $\overline{PB} = \frac{۱}{۱۲}\overline{AB}$ ج) ☐ $۳\overline{PB} + \overline{MN} = \overline{AM}$ د) ☐ $\frac{\overline{AM}}{۲} - \overline{PB} = \frac{۳}{۴}\overline{MB}$	۱
۷	کدام یک از شکل های زیر مقعر(کاو) است؟ الف) ☐ ب) ☐ ج) ☐ د) ☐	۱
سوال امتیازی	۱) در شکل مقابل، مثلث ABC قائم الزاویه است. مجموع دو زاویهٔ $\hat{B}_۱$ و $\hat{C}_۲$ چند درجه است؟  الف) ☐ ۹۰° ب) ☐ ۲۷۰° ج) ☐ ۱۸۰° د) ☐ ۳۶۰°	۲
	۲) مجموع دو زاویه ۱۲۰° درجه است، مجموع مکمل های آن دو زاویهٔ برابر چند درجه است. الف) ☐ ۲۴۰° ب) ☐ ۱۲۰° ج) ☐ ۱۸۰° د) ☐ ۳۰۰°	
	هندسه بهترین و ساده ترین منطق ها و مناسب ترین راه پایدار ساختن اندیشه هاست. (دیدرو) پر تلاش، متفکر، و خلاق باشید."عطائی"	۲۰

دانلود از سایت ریاضی گرام Riazigram.ir

به نام خالق زیبایی ها مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان غیر دولتی پسرانه **جهان رستـــــــــــــگاران**(متوسطه اول) **ریاضی هفتـــــ۷ـــــم** (ارزشیابی فصل چهارم)	نام:	تاریخ آزمون:	۹۹/۰۹/۲۶
	نام خانوادگی:	زمان آزمون:	۹۰ دقیقه
	نمره آزمون:	تعداد صفحه:	۳
	نام دبیر: **متین عطائـی**	تعداد سوال:	۷ + ۱

ردیف		بارم
	✓ بالای همه صفحه‌های پاسخنامه باید نام، نام‌خانوادگی،نام دبیرستان و نام کلاس نوشته شود. ✓ جواب سؤالات را فقط با خودکار آبی، خوش خط و خوانا نوشته شود. ✓ استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست.	
۱	جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (×) مشخص کنید. a) متمم زاویه ۳۱ درجه زاویه ی ۵۸ درجه است. × b) دو زاویه مکمل همواره با هم مساوی اند. × c) از یک نقطه بی شمار خط می گذرد. ✓ d) زاویه منفرجه از زاویه حاده بزرگتر است. ✓ e) نیم خط از دو سر باز است. × f) تعدا قطر های هشت ضلعی، ۸ عدد می باشد. × g) هر نقطه روی نیم ساز یک زاویه، فاصله اش از دو ضلع زاویه به یک اندازه می باشد. ✓ h) مجموع دو زاویه ی قائمه، یک زاویه نیم صفحه است. ✓	۴
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پُر کنید. a) دو زاویه که اضلاع آنها در امتداد یکدیگر بوده و در رأس مشترک باشند دو زاویه .....متقابل به رأس..... نامیده می شوند. b) اگر روی خط راستی ۴ نقطه بگذاریم، .....۶..... پاره خط و .....۸..... نیم خط به وجود می آید. c) اگر یک زاویه تند مثلث قائم الزاویه ای ۴۲ درجه باشد، زاویه تند دیگر برابر است با .....۴۸..... درجه. d) در دوران .....۱۸۰..... درجه به تعیین جهت نیاز نداریم. e) خطی که از دو طرف بسته باشد، .....پاره خط..... نام دارد. f) وقتی دو مثلث کاملاً بر هم منطبق باشند، آن ها را .....هم نهشت..... می خوانند. g) مکمل زاویه ۳۵ درجه .....۱۴۵..... است. h) متمم زاویه ۸۰ درجه.....۱۰..... است.	۴
۳	a) مجموع زاویه های داخلی یک هفت ضلعی، چند درجه است؟ الف) ۷۰۰ ☐ ب) ۹۰۰ ☐ ✓ ج) ۱۲۶۰ ☐ د) ۱۰۸۰ ☐ b) با توجه به شکل مقابل، $\hat{B}_2$ چند درجه است؟ الف) ۱۰۰ ☐ ب) ۷۰ ☐ ج) ۱۲۰ ☐ ✓ د) ۱۳۰ ☐  c) در شکل زیر، اگر $\hat{1} = 30^\circ$ باشد و زاویه های ۳ و ۴ متمم یکدیگر باشند، اندازهٔ زاویه های $\hat{2}$ و $\hat{3}$ و $\hat{4}$ به ترتیب کدام گزینه می باشد؟  الف) ۳۰,۴۵,۹۰ ☐ ب) ۱۵۰,۹۰,۶۰ ☐ ج) ۹۰,۶۰,۳۰ ☐ د) ۱۵۰,۳۰,۶۰ ☐ ✓	۳

دانلود از سایت ریاضی گرام Riazigram.ir

a) اگر $\hat{o}_1 + \hat{o}_2 = 108^\circ$ باشد، حاصل $\frac{\hat{o}_1}{3} + \frac{\hat{o}_2}{3}$ کدام است؟

الف) 36° ✓ ب) 72° ج) 90° د) 45°

b) دو زاویه متمم یکدیگرند، یکی از سه برابر دیگری 10° درجه بیشتر است. اندازهٔ زاویهٔ کوچکتر چند درجه است؟

الف) 30° ب) 20° ✓ ج) 40° د) 70°

c) اگر دو زاویه متقابل به رأس باشند، آنگاه آن دو زاویه .....

الف) مکمل هستند ب)متمم هستند ج) مساوی هستند ✓ د) تفاضل آنها ۹۰درجه است

d) دو مثلث که برهم منطبق شوندو یکدیگر را بپوشانند، دو مثلث .....خوانده می شوند.

الف) متناظر ب) متناسب ج)هم شکل د) هم نهشت ✓

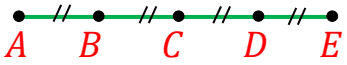
۴ e) مجموع سه زاویه 260° می باشد.اگر زاویه های(۱) و (۲) متقابل به راس و زاویه های (۲) و (۳) مکمل هم باشند، زاویه بزرگتر چند درجه است؟ ۶

الف) ۱۰۰ ✓ ب) ۱۱۰ ج) ۱۲۰ د) ۱۳۰

f) اگر روی خط راستی ۸ نقطه بگذاریم چند پاره خط به وجود می آید:

الف) ۲۸ ✓ ب) ۵۶ ج) ۱۶ د) ۸

g) در شکل مقابل کدام پاره خط هم اندازه AC است؟

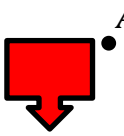
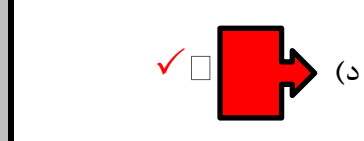
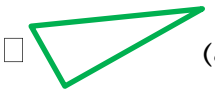
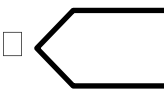
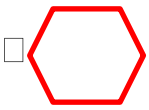
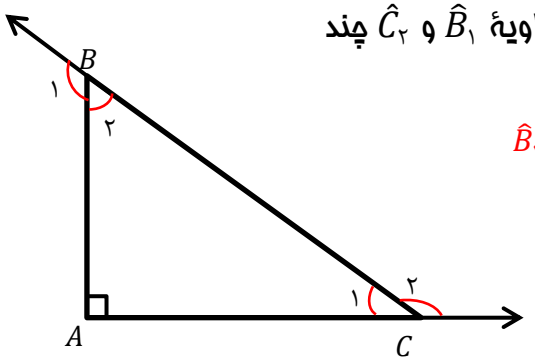


الف) $AD + DE$ ب) $AD - CD$ ✓ ج) $BD + DE$ د) $AB + BD$

h) مکمل زاویه A ، ۴ برابر A است. متمم A چند درجه است؟

الف) 45° ب) 64° ج) 54° ✓ د) 36°

دانلود از سایت ریاضی گرام Riazigram.ir

ردیف	صفحه ۳	بارم
۵	اگر شکل مقابل را نسبت به نقطه A *به اندازه* ۹۰° درجه در جهت خلاف حرکت عقربه های ساعت بچرخانیم، تصویر به دست آمده شبیه کدام یک از گزینه های زیر خواهد بود؟   الف) ☐ ب) ☐ ج) ☐ د) ✓☐	۱
۶	اگر M وسط پاره خط AB و N وسط MB و باشد و بدانیم $\frac{\overline{NP}}{\overline{PB}} = ۲$. کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟ الف) ☐$\overline{MN} = \frac{\overline{AB}}{۴}$ ب) ☐$\overline{PB} = \frac{۱}{۱۲}\overline{AB}$ ج) ☐$۳\overline{PB} + \overline{MN} = \overline{AM}$ د) ✓☐$\frac{\overline{AM}}{۲} - \overline{PB} = \frac{۳}{۴}\overline{MB}$	۱
۷	کدام یک از شکل های زیر مقعر(کاو) است؟    الف) ✓☐ ب) ☐ ج) ☐ د) ☐	۱
سوال امتیازی	۱) در شکل مقابل، مثلث ABC قائم الزاویه است. مجموع دو زاویهٔ $\hat{B}_۱$ و $\hat{C}_۲$ چند درجه است؟  $\hat{B}_۱ = ۱۸۰ - \hat{B}_۲$, $\hat{C}_۲ = ۱۸۰ - \hat{c}_۱$ $\hat{B}_۱ + \hat{C}_۲ = ۳۶۰ - \underbrace{\left(\hat{B}_۲ + \hat{C}_۲\right)}_{۹۰} = ۳۶۰ - ۹۰ = ۲۷۰$ الف) ☐۹۰° ب) ✓☐۲۷۰° ج) ☐۱۸۰° د) ☐۳۶۰°	۲
	۲) مجموع دو زاویه ۱۲۰° درجه است، مجموع مکمل های آن دو زاویهٔ برابر چند درجه است. الف) ✓☐۲۴۰° ب) ☐۱۲۰° ج) ☐۱۸۰° د) ☐۳۰۰°	
	هندسه بهترین و ساده ترین منطق ها و مناسب ترین راه پایدار ساختن اندیشه هاست. (دیدرو) پر تلاش، متفکر، و خلاق باشید."عطائی"	۲۰

دانلود از سایت ریاضی گرام Riazigram.ir