

نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی هفتم		فصل: ۴	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:		مدت امتحان: دقیقه	
نمره:		دبیرستان:		دبیر:		نام کلاس:	
نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در صفحه					

۴	جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (×) مشخص کنید.	۱
	<p>(a) متمم زاویه ۳۱ درجه زاویه ی ۵۸ درجه است.</p> <p>(b) دو زاویه مکمل همواره با هم مساوی اند.</p> <p>(c) از یک نقطه بی شمار خط می گذرد.</p> <p>(d) زاویه منفرجه از زاویه حاده بزرگتر است.</p> <p>(e) نیم خط از دو سر باز است.</p> <p>(f) تعدا قطر های هشت ضلعی، ۸ عدد می باشد.</p> <p>(g) هر نقطه روی نیم سازه یک زاویه، فاصله اش از دو ضلع زاویه به یک اندازه می باشد.</p> <p>(h) مجموع دو زاویه ی قائمه، یک زاویه نیم صفحه است.</p>	

۴	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پُر کنید.	۲
	<p>(a) دو زاویه که اضلاع آنها در امتداد یکدیگر بوده و در رأس مشترک باشند دو زاویه ..... نامیده می شوند.</p> <p>(b) اگر روی خط راستی ۴ نقطه بگذاریم، ..... پاره خط و ..... نیم خط به وجود می آید.</p> <p>(c) اگر یک زاویه تند مثلث قائم الزاویه ای ۴۲ درجه باشد، زاویه تند دیگر برابر است با ..... درجه.</p> <p>(d) در دوران ..... درجه به تعیین جهت نیاز نداریم.</p> <p>(e) خطی که از دو طرف بسته باشد، ..... نام دارد.</p> <p>(f) وقتی دو مثلث کاملاً بر هم منطبق باشند، آن ها را ..... می خوانند.</p> <p>(g) مکمل زاویه ۳۵ درجه ..... است.</p> <p>(h) متمم زاویه ۸۰ درجه ..... است.</p>	

۳	(a) مجموع زاویه های داخلی یک هفت ضلعی، چند درجه است؟	۳
	<p>□ (الف) ۷۰۰   □ (ب) ۹۰۰   □ (ج) ۱۲۶۰   □ (د) ۱۰۸۰</p> <p>(b) با توجه به شکل مقابل، <math>\widehat{B}_2</math> چند درجه است؟</p> <p>□ (الف) ۱۰۰   □ (ب) ۷۰   □ (ج) ۱۲۰   □ (د) ۱۳۰</p> <p>(c) در شکل زیر، اگر <math>\widehat{A} = 30^\circ</math> باشد و زاویه های ۳ و ۴ متمم یکدیگر باشند، اندازه زاویه های ۴ و ۳ و ۲ به ترتیب کدام گزینه می باشد؟</p> <p>□ (الف) ۳۰, ۴۵, ۹۰   □ (ب) ۱۵۰, ۹۰, ۶۰</p> <p>□ (ج) ۹۰, ۶۰, ۳۰   □ (د) ۱۵۰, ۳۰, ۶۰</p>	

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

- الف)  $36^\circ$  □      ب)  $72^\circ$  □      ج)  $90^\circ$  □      د)  $45^\circ$  □

(b) دو زاویه متمم یکدیگرند، یکی از سه برابر دیگری  $10^\circ$  درجه بیشتر است. اندازه زاویه کوچکتر چند درجه است؟

- الف)  $30^\circ$  □      ب)  $20^\circ$  □      ج)  $40^\circ$  □      د)  $70^\circ$  □

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

- الف) مکمل هستند □      ب) متمم هستند □      ج) مساوی هستند □      د) تفاضل آنها  $90^\circ$  درجه است □

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

- الف) متناظر □      ب) متناسب □      ج) هم شکل □      د) هم نهشت □

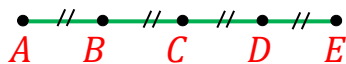
(e) مجموع سه زاویه  $260^\circ$  می باشد. اگر زاویه های (۱) و (۲) متقابل به راس و زاویه های (۲) و (۳) مکمل هم باشند، زاویه بزرگتر چند درجه است؟

- الف)  $100^\circ$  □      ب)  $110^\circ$  □      ج)  $120^\circ$  □      د)  $130^\circ$  □

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

- الف) ۲۸ □      ب) ۵۶ □      ج) ۱۶ □      د) ۸ □










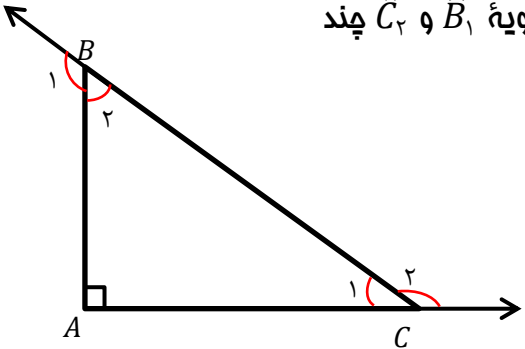
(g) در شکل مقابل کدام پاره خط هم اندازه AC است؟



- 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)  $45^\circ$  □      ب)  $64^\circ$  □      ج)  $54^\circ$  □      د)  $36^\circ$  □

بازه	صفحه ۳	ردیف
۱	<p>اگر شکل مقابل را نسبت به نقطه <math>A</math> به اندازه <math>90^\circ</math> درجه در جهت خلاف حرکت عقربه های ساعت بچرخانیم، تصویر به دست آمده شبیه کدام یک از گزینه های زیر خواهد بود؟</p> <p> <input type="checkbox"/> (الف)  <input type="checkbox"/> (ب)  <input type="checkbox"/> (ج)  <input type="checkbox"/> (د)  </p>	۵
۱	<p>اگر <math>M</math> وسط پاره خط <math>AB</math> و <math>N</math> وسط <math>MB</math> باشد و بدانیم <math>\frac{NP}{PB} = 2</math>. کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟</p> <p>  </p> <p> <input type="checkbox"/> (الف) <math>\overline{MN} = \frac{1}{4}\overline{AB}</math> <input type="checkbox"/> (ب) <math>\overline{PB} = \frac{1}{12}\overline{AB}</math> <input type="checkbox"/> (ج) <math>2\overline{PB} + \overline{MN} = \overline{AM}</math> <input type="checkbox"/> (د) <math>\frac{\overline{AM}}{2} - \overline{PB} = \frac{2}{4}\overline{MB}</math> </p>	۶
۱	<p>کدام یک از شکل های زیر مقعر (کاو) است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> (الف)  <input type="checkbox"/> (ب)  <input type="checkbox"/> (ج)  <input type="checkbox"/> (د)  </p>	۷
۲	<p>(۱) در شکل مقابل، مثلث <math>ABC</math> قائم الزاویه است. مجموع دو زاویه <math>\hat{B}_1</math> و <math>\hat{C}_2</math> چند درجه است؟</p> <p>  </p> <p> <input type="checkbox"/> (الف) <math>90^\circ</math> <input type="checkbox"/> (ب) <math>27^\circ</math> <input type="checkbox"/> (ج) <math>18^\circ</math> <input type="checkbox"/> (د) <math>36^\circ</math> </p>	سوال امتیازی
	<p>(۲) مجموع دو زاویه <math>120^\circ</math> درجه است، مجموع مکمل های آن دو زاویه برابر چند درجه است.</p> <p> <input type="checkbox"/> (الف) <math>24^\circ</math> <input type="checkbox"/> (ب) <math>12^\circ</math> <input type="checkbox"/> (ج) <math>18^\circ</math> <input type="checkbox"/> (د) <math>30^\circ</math> </p>	