

امتحان: هندسه 1	کلاس: دوم ریاضی	بسمه تعالی	تاریخ: 1395/9/17	زمان: دقیقه
نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش	آزمون: میان ترم 1	دبیرستان:	نام دبیر: آقای کیانی

1- واژه های زیر را تعریف کنید. ( 2 نمره)

- عکس قضیه شرطی :

- گزاره ساده(با بیان یک مثال) :

- گزاره مرکب(با بیان یک مثال) :

- اصل (با بیان یک مثال):

---

2- ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی هر مثلث  $180^\circ$  درجه است . ( 1/5 نمره)

---

3- به کمک خط کش و پرگار از نقطه  $A$  خارج خط  $l$  خطی موازی  $l$  به (صورت دقیق ) رسم کنید مراحل رسم را با شماره گذاری نشان دهید. (1 نمره)

4- ثابت کنید ارتفاع های هر مثلث همسرند. (2 نمره)

---

5- در مثلث  $ABC$  داریم  $AB > AC$  ثابت کنید:  $\hat{C} > \hat{B}$  (1/5 نمره)

---

6- در مثلث  $ABC$  داریم  $\hat{C} > \hat{B}$  به کمک برهان خلف ثابت کنید:  $AB > AC$  (1 نمره)

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{7} = \frac{5}{6}$$

7- در تساوی مقابل مقدار  $x + y + z$  را بیابید. (1نمره)

8- برای هر یک از احکام زیر یک مثال نقض بیاورید: (1نمره)

الف - اگر  $x > 0$  آنگاه:  $x^2 \geq x$

ب- اندازه تمام زاویه های داخلی هر مثلث تند(حاده) است.

9- نقیض گزاره های زیر را بنویسید. (1نمره)

الف - مجموع زاویه های داخلی هر چهار ضلعی محدب  $360^\circ$  است.

ب -  $x > 0$

10- عکس قضیه ی زیر را بنویسید و سپس آن را به صورت یک قضیه دو شرطی بنویسید. (1نمره)

" در هر متوازی الاضلاع دو قطر یکدیگر را نصف می کنند."

بیان عکس قضیه:

بیان قضیه دو شرطی:

11- مستطیلی رسم کنید که طول قطران آن 6 و طول یک ضلع آن 4 سانتیمتر باشد. مراحل رسم را شرح دهید(از رابطه فیثاغورس استفاده

نکنید). (1نمره)