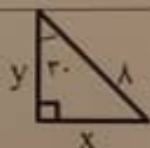


نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۶۰
نام درس: ریاضی ۱	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمنان	مدت امتحان ۵۰ دقیقه
مقطع متوسطه دوره دوم	مجمع آموزشی ریحانه النبی	
نام دبیر: زهدی	سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹	

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارت‌ها را تعیین کنید. الف. $[-۵, ۰) \cap ۵ = \emptyset$ ب. عددهای منفی ریشه چهارم ندارند. پ. مجموعه $W - N$ یک عضو دارد. ج. $\cos ۱۲۵ > \cos ۲۵$	۱
۲	جای خالی را پر کنید. الف. مجموعه‌هایی را که تعداد اعضای آنها یک عدد حسابی است..... می‌گوییم. ب. $A \cup A' = \dots$ پ. $\sin^2 ۷۵ + \cos^2 ۷۵ = \dots$ ج. $۴ < \sqrt{\dots} < ۵$	۱
۳	کدام متناهی و کدام نامتناهی است؟ الف. $\left(\frac{1}{4}, \frac{1}{2}\right) \cup \dots$ ب. $A = \{x \in N / ۲ < x < ۳\}$	۰/۵
۴	حاصل را به صورت بازه نشان دهید. $(۶, +\infty) - [۴, ۷) = \dots$	۱
۵	از ۳۰ نفر از دانش‌آموزان یک کلاس ۱۷ نفر در المپیاد ریاضی و ۱۵ نفر در المپیاد فیزیک شرکت کرده‌اند. اگر ۵ نفر از آنها در هیچ یک شرکت نکرده باشند؛ چند نفر در هر دو المپیاد شرکت کرده‌اند؟ (راه حل همراه با نمودار ون)	۱/۵
۶	بین ۱۸ و ۶۲ سه عدد چنان درج کنید که پنج عدد حاصل تشکیل دنباله حسابی دهند.	۱
۷	الف. با توجه به شکل x, y را بیابید. ب. اگر $\sin \alpha = -\frac{2}{5}$ باشد سایر نسبت‌های مثلثاتی را به دست آورید.	۲
۸	الف. a عددی مثبت است و $\sqrt{a} < a$ ، چه اعدادی می‌تواند باشد. ب. حاصل را بنویسید. $\sqrt{-۰/۰۰۱} =$	۱



۹	مخرج را گویا کنید. $\frac{1}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}$	۱
۱۰	معادله را با هر دو روش خواسته شده حل کنید. الف. مربع کامل ب. فرمول کلی (Δ)	۲ $x^2 - 2x - 3 = 0$
	جمع	۱۲



limoonad
Education For All