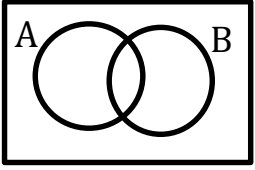


ش سندلی:	نوبت امتحانی: ترم دوم	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	نمره با عدد:
نام و نام خانوادگی:	پایه و رشته: دهم ریاضی و تجربی	وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	
سؤال امتحان درس: ریاضی ۱	نام دبیر: عبدالملکی-مجیدی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۳ / ۵	نمره با حروف:
سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷	تعداد برگ سؤال: ۲ برگ		

سؤال	بارم
<p>۱</p> <p>درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) اگر A مجموعه اعداد صحیح زوج و B مجموعه اعداد اول باشد، آنگاه مجموعه $A - B$ متناهی است. ب) اگر $\sin \theta \times \cos \theta > 0$ باشد، آنگاه θ در ربع دوم قرار دارد. پ) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} = 1 - \sqrt{2}$ ت) در یک تابع با دامنه و برد متناهی، ممکن است تعداد اعضای برد بیشتر از تعداد اعضای دامنه باشد.</p>	۱
<p>۲</p> <p>جاهای خالی را با عبارات یا نماد مناسب پر کنید. الف) $\sin 110^\circ \bigcirc \sin 130^\circ$ ب) اگر $a > 1$ باشد، آنگاه $\sqrt{a} \bigcirc \sqrt{a}$ (\leq) پ) معادله محور تقارن سهمی $y = 2x^2 - 4x + 1$ برابر است. ت) فضای نمونه ای پرتاب دو سکه و یک تاس عضو دارد.</p>	۱
<p>۳</p> <p>به سوالات چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید. (با راه حل) الف) مجموعه جواب نامعادله $x - 1 \leq 2$ کدام است؟ (۱) $[-3, 1]$ (۲) $[-1, 3]$ (۳) $[1, 3]$ (۴) $[-1, -3]$ ب) حاصل $\binom{7}{4} + \binom{7}{5} + \binom{8}{6}$ کدام است؟ (۱) $\binom{8}{6}$ (۲) $\binom{8}{5}$ (۳) $\binom{9}{6}$ (۴) $\binom{9}{5}$</p>	۱
<p>۴</p> <p>در یک دنباله حسابی $a_5 - a_4 = 3$ و $a_7 + a_8 = 19$ می باشد. جمله عمومی دنباله را بنویسید.</p>	۱, ۲, ۵
<p>۵</p> <p>درستی اتحاد مثلثاتی زیر را بررسی کنید. $\left(\frac{1}{\cos \theta} + \tan \theta\right)(1 - \sin \theta) = \cos \theta$</p>	۱

سؤال	دنباله سؤال امتحان درس: ریاضی ۱	رشته: ریاضی و تجربی	پایه: دهم	صفحه: ۲	بارم
۶	الف) کسر مقابل را گویا کنید. ب) کسر مقابل را ساده کنید.				۱,۵
				$\frac{1}{\sqrt[3]{4}}$ $\frac{x^2 - 4}{x^4 - 8x}$	
۷	معادله روبه رو را به روش مربع کامل حل کنید.			$x^2 + x - 2 = 0$	۱,۲۵
۸	a را طوری بیابید که رابطه روبه رو تابع باشد.				۱,۲۵
۹	الف) نمودار تابع زیر را رسم کنید. ب) دامنه و برد تابع زیر را مشخص کنید.			$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & x \geq 0 \\ -1 & -2 < x < 0 \\ x + 1 & x \leq -2 \end{cases}$	۱,۷۵
ادامه سؤالات در صفحه بعد ←					

سؤال	دنباله سؤال امتحان درس: ریاضی ۱	رشته: ریاضی و تجربی	پایه: دهم	صفحه: ۳	نمره
۱۰	اگر تابع $f(x) = (m - 1)x + 4m$ تابع ثابت باشد، $f(5)$ را بیابید.				۰,۷۵
۱۱	با ارقام ۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۷ بدون تکرار ارقام چند عدد ۴ رقمی زوج بزرگتر از ۳۰۰۰ می توان نوشت؟				۱,۵
۱۲	در تساوی مقابل n را بیابید.			$C(n, n - 2) = 28$	۱,۲۵
۱۳	با حروف کلمه «جمهوری» و بدون تکرار حروف، چند کلمه ۳ حرفی شامل «ج» و فاقد «ه» می توان نوشت؟				۰,۷۵
۱۴	A و B دو پیشامد دلخواه از فضای نمونه ای S می باشند. پیشامد خواسته شده را در نمودار ون هاشور زده و سپس به صورت مجموعه نمایش دهید. «از دو پیشامد A و B حداکثر یکی رخ دهد»			<div style="text-align: center;"> S  </div>	۰,۵
۱۵	در پرتاب دو تاس مطلوبست احتمال پیشامدی که هر دو تاس فرد یا مجموع ۵ باشد.				۱

ادامه سؤالات در صفحه بعد <=>

سؤال	دنباله سؤال امتحان درس: ریاضی ۱	رشته: ریاضی و تجربی	پایه: دهم	صفحه: ۴	بارم
۱۶	۷ کتاب را به تصادف در یک قفسه قرار می دهیم. مطلوبست احتمال آنکه دو کتاب خاص کنار هم نباشند.				۱
۱۷	از بین ۴ دانش آموز کلاس دهم و ۳ دانش آموز کلاس یازدهم یک تیم ۳ نفره انتخاب می کنیم. مطلوبست احتمال آنکه حداقل دو نفر از کلاس دهم انتخاب شود.				۱,۲۵
۱۸	نوع متغیرهای زیر را از نظر کمی، کیفی، گسسته، پیوسته، ترتیبی و اسمی مشخص کنید. الف) مراحل تحصیل افراد ب) تعداد درختان باغ				۱
					۲۰
				جمع کل	
				موفق باشید. مجیدی-عبدالملکی	



limoonad.com
Education For All