Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام :	درس: زیست شناسی ۳	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۹	
نام خانوادگی :	رشته : تجربی	ساعت امتحان : ۱۰ صبح	
شماره کارت :	پایه : دوازدهم	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام آموزشگاه :نخبگان سرای دانش	نوبت امتحانی : نوبت اول(دی ماه ۱۴۰۳)	تعداد صفحات : ۴	
		نام دبیر: خانم بحرینی پور	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان مدارس، مراکز آموزش و پرورش غیردولتی
اداره آموزش و پرورش شهرستان بهبهان
دبیرستان غیر دولتی دخترانه
نخبگان سرای دانش
دوره دوم
کد ۹۵۱۴۲۹۰۸

ردیف	سوالات	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید: الف - افرادی که توانایی بقای جمعیت را در شرایط محیطی جدید بالا برده اند ، به طور حتم حاصل فرایند نوترکیبی یا جهش است. ب - افرادی که شانس انتقال ژن های خود را به نسل بعد از دست داده اند، به طور حتم تحت تأثیر رانش اللی قرار گرفته اند. ج- در افراد فنیل کتونوریا برخلاف شایع‌ترین نوع هموفیلی با تغییر شرایط محیطی غیر قابل کنترل است. د- در هر مرحله ای از ترجمه که درون ریبوزوم دو مولکول tRNA یافت می‌شود قطعاً بلافاصله پس از آن جابه جایی ریبوزوم رخ می دهد. ه - آنزیم رنابسپاراز، حین ساخته شدن از سر آمینی خود به شبکه آندوپلاسمی وارد می‌شود. و- هنگامی که گلوکز در محیط باکتری مورد مطالعه مزلسون و استال موجود باشد و در محیط این باکتری لاکتوز موجود باشد، هیچ یک از مراحل رونویسی از ژن آنزیم‌های تجزیه کننده لاکتوز آغاز نمی‌شود. ز- همه ی سلول‌های هسته‌دار موجود در گیاه زیتون، دارای تعداد ژن و کروموزوم‌های یکسانی هستند. ح- در صورتی که طول یک رشته پلی پپتیدی برابر با حالت طبیعی خود باشد به طور حتم تغییری در توالی نوکلئوتیدی رمزه آغاز و پایان ایجاد نشده است.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف- هر آمینواسید می تواند در ..... پروتئین موثر باشد و تأثیر آن به ماهیت ..... گروه R بستگی دارد. ب- صفت مربوط به گروه‌های خونی Rh ،یک صفت ..... جایگاهی و در جمعیت تحت کنترل ..... الل است . ج - زیست شناسان ازساختار های همتا برای ..... استفاده می‌کنند . د- توالی‌هایی از دنا را که در بین گونه‌های مختلف دیده می‌شود ..... می‌نامند . ه - تبدیل رمز ATA به ACT نوعی جهش جانشینی از نوع ..... است . ر- ترکیبات نیترات دار مانند ..... در بدن به ترکیباتی تبدیل می شوند که تحت شرایطی قابلیت سرطان زایی دارند.	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. * در خانواده مادر دارای الل i است اگر احتمال تولد فرزندی با گروه خونی AB ، $\frac{1}{2}$ باشد پدر این خانواده ممکن است ..... (موارد درست را انتخاب کنید) الف- از نظر گروه خونی ABO ، فردی خالص است. ب- فنوتیپی یکسان با فنوتیپ مادر خانواده داشته باشد. ج- در ساختار کروموزوم های شماره ۹ خود الل i داشته باشد. د- واجد آنزیم سازنده کربوهیدرات A در گویچه قرمز خود داشته باشد.	۰/۷۵

www.kanoon.ir

	*هر آنزیم لازم برای همانندسازی دنا ..... الف- دارای پنتوز است. ب- نوعی آنزیم هیدرولیز کننده است. ج- دارای نوکلئوتید است. د- در سیتوپلاسم ساخته می شود. * با توجه به بیماری های هموفیلی و داسی شکل شدن گلبول های قرمز، در صورت ازدواج هر زن و مرد سالمی با یکدیگر تولد چند مورد زیر ممکن است؟ الف- پسری سالم ب- پسری بیمار ج- دختری بیمار و خالص د- دختری سالم و خالص	
۴	در مورد عوامل برهم زننده تعادل ژنی جمعیت به سوالات زیر پاسخ دهید . الف- کدام یک فراوانی نسبی ژنوتیپ ها را تغییر می دهد؟ ۰/۲۵ ب- میزان تغییر رانش ژنی بستگی به چه عواملی دارد؟۰/۵ ج- چرا بسیاری از جهش ها ممکن است تشخیص داده نشوند؟۰/۵	۱/۲۵
۵	مرد و زنی سالم صاحب یک فرزند هموفیل و یک فرزند کوررنگ می‌شوند اگر بدانیم کوررنگی یک صفت وابسته به جنس است، بعد از کراسینگ اورز زاده‌های حاصل از گامت نو ترکیب را بنویسید نوشتن ژنوتیپ والدین ضروری می‌باشد.	۱/۵
۶	با توجه به ژنوتیپ‌های زیر به سوالات پاسخ دهید. الف-AABbcc ب-aabbCc ج-aabbCC د-aabbcc ر-AaBbcc ۱-کدام ژنوتیپ‌ها از نظر رنگ مشابه هستند؟۰/۵ ۲-کدام ژنوتیپ کمترین فراوانی را دارد؟۰/۲۵ ۳- برای بخش ب، ژنوتیپی را بنویسید که از نظر رنگ با آن یکسان باشد؟۰/۲۵	۱
۷	مردی با گروه خونی A صاحب یک فرزند با گروه خونی AB و یک فرزند با گروه خونی O می‌شوند: الف- ژنوتیپ والدین را بنویسید. ۰/۵ ب- اگر فرزند O خانواده‌با فردی که در غشای گلبول قرمز خود هر دو نوع کربوهیدرات را دارد ازدواج کند کدام گروه‌های خونی در فرزندان آنها ظاهر نمی‌شود؟ نوشتن مربع پانت الزامی است.۱	۱/۵

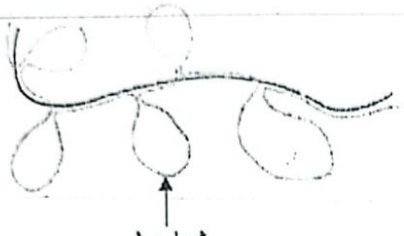
www-kanoon.ir

نام :	درس:	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۹	
نام خانوادگی :	رشته :	ساعت امتحان :	
شماره کارت :	پایه :	مدت امتحان : ..... دقیقه	
نام آموزشگاه : نخبگان سرای دانش	نوبت امتحانی : نوبت اول(دی ماه ۱۴۰۳)	تعداد صفحات :	
		نام دبیر:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
ستاره‌ان مدارس، مراکز آموزش و پرورش غیردولتی
اداره آموزش و پرورش شهرستان بیهان
دبیرستان غیر دولتی دختر نه
نخبگان سرای دانش
دوره دوم
۹۶۱۲۹۰۸

ردیف	سوالات	بارم
۸	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- واحد سازنده شماره ۴ را بنویسید.۰/۲۵ ب- کدام شماره رمزه آغاز است؟۰/۲۵ ج-جهت رونویسی را بنویسید ؟۰/۲۵ د- شکل مقابل در کدام جاندار رخ می دهد ؟۰/۲۵	۱
۹	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- اگر در شماره ۴ جهش رخ دهد پیامد آن را بنویسید؟۰/۲۵ ب- کدام شماره به توالی پایان رونویسی نزدیک تر است ؟۰/۲۵ ج- اگر ژن شماره ۵ مسئول ساخت هموگلوبین باشد کدام آنزیم ژن آن را رونویسی می‌کند؟۰/۲۵	۰/۷۵
۱۰	با توجه به رشته رمزگذار زیر به سوالات پاسخ دهید. CCCGATGTTTCGCCAAGGGATGGCATAATTT الف - آخرین کدون ورودی به P ، چه آنتی کدونی دارد ؟۰/۲۵ ب- با خروج آنتی کدون GUU از جایگاه p چه کدونی وارد A می‌شود؟۰/۲۵ ج- زنجیره پلی پپتید ساخته شده چند آمینواسید دارد؟ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۱	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- آیا ژن روشن است؟۰/۲۵ ب- ژن شماره(۱) بوسیله کدام آنزیم رونویسی می شود. ۰/۲۵ ج- شماره(۱) چه زمانی از جایگاه خود خارج می شود ؟۰/۲۵	۰/۷۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۲	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام نوع از تنظیم بیان ژن هستند . الف- اتصال رنا های کوچک به رنای پیک ب- ایجاد خمیدگی در دنا	۰/۵
۱۳	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف- شکل مقابل چه فرایندی را نشان می دهد؟۰/۲۵ ب -شماره(۱) چه نام داره؟۰/۲۵ ج -فرایند مقابل را در چه بخشی از سلول می‌توان مشاهده کرد؟۰/۲۵	۰/۷۵
۱۴	در مورد سطوح مختلف ساختاری در پروتئین‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- تشکیل کدام نوع پیوند، منشأ ساختار سوم در پروتئین‌ها می‌باشد؟۰/۲۵ ب- تعداد، ترتیب و تکرار آمینو اسیدها، در کدام ساختار پروتئین‌ها مطرح است؟ ۰/۲۵ ج- ساختار نهایی زنجیره میوگلوبین را بنویسید.۰/۲۵ د- در ساختار اول ، منشا تشکیل این ساختار بین چه عناصری می‌شود؟۰/۵	۱/۲۵
۱۵	برای هر یک از موارد زیر یک دلیل علمی بیاورید. الف- هرچه طول دنا بیشتر باشد، پایدارتر است. ب- مقابل A باید T قرار بگیرد.	۱
۱۶	در محل هر دوراهی همانندسازی: الف چند آنزیم دنا بسپاراز فعالیت دارد؟۰/۲۵ ب- آنزیم هلیکاز چه پیوندهایی را می‌شکند؟ ۰/۲۵ ج- کدام فعالیت دنا بسپاراز سبب ویرایش می‌شود؟۰/۲۵ د- مهم‌ترین پروتئین‌های همراه با دنای خطی در کروموزوم قارچ‌ها چه نام دارد؟۰/۲۵ ر- در سلول‌های یوکاریوتی هلیکاز به وسیله کدام ریبوزوم ساخته می‌شود؟ ۰/۲۵ ز- کدام آنزیم رشته مکمل را روبروی رشته الگو قرار می‌دهد؟ ۰/۲۵	۱/۵
۱۷	در مورد مدل‌های همانندسازی پاسخ دهید. الف- کدام مدل در آن قطعاً پیوند فسفودی استر شکسته می‌شود؟۰/۲۵- ب- مدلی که پیوند فسفو دی استر بین نوکلئوتید جدید و قدیم تشکیل می‌شود؟ ۰/۲۵ ج- مدلی که بعد از ۴۰ دقیقه همانندسازی کنار گذاشته شد؟۰/۲۵	۰/۷۵
۱۸	در ارتباط با شواهد تغییر گونه به سوالات پاسخ دهید: الف- اندام‌هایی باساختارهای متفاوت اما عملکرد یکسان چه نام دارد؟و این ساختار نشان دهنده چیست؟ ۰/۵ ب- از بین دلفین و کوسه کدام یک در گذشته نزدیک‌تری از نیا به وجود آمده‌اند ؟چرا ؟ ۰/۵	۱

www-kanoon.ir

نام :	درس: زیست شناسی ۳	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۰۹	
نام خانوادگی :	رشته : تجربی	ساعت امتحان : ۱۰ صبح	
شماره کارت :	پایه : دوازدهم	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام آموزشگاه :نخبگان سرای دانش	نوبت امتحانی : نوبت اول(دی ماه ۱۴۰۲)	تعداد صفحات : ۴	
		نام دبیر: خانم بحرینی پور	

ردیف	سوالات	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید: الف - افرادی که توانایی بقای جمعیت را در شرایط محیطی جدید بالا برده اند ، به طور حتم حاصل فرایند نوترکیبی یا جهش است. ✗ ب - افرادی که شانس انتقال ژن های خود را به نسل بعد از دست داده اند، به طور حتم تحت تأثیر رانش اللی قرار گرفته اند. ✗ ج- در افراد فنیل کتونوریا برخلاف شایع‌ترین نوع هموفیلی با تغییر شرایط محیطی غیر قابل کنترل است. ✗ د- در هر مرحله ای از ترجمه که درون ریبوزوم دو مولکول tRNA یافت می‌شود قطعاً بلافاصله پس از آن جابه جایی ریبوزوم رخ می دهد. ✗ ه - آنزیم رنابسپاراز، حین ساخته شدن از سر آمینی خود به شبکه آندوپلاسمی وارد می‌شود. ✗ و- هنگامی که گلوکز در محیط باکتری مورد مطالعه مزلسون و استال موجود باشد و در محیط این باکتری لاکتوز موجود باشد، هیچ یک از مراحل رونویسی از ژن آنزیم‌های تجزیه کننده لاکتوز آغاز نمی‌شود. ✗ ز- همه ی سلول‌های هسته‌دار موجود در گیاه زیتون، دارای تعداد ژن و کروموزوم‌های یکسانی هستند. ✗ ح- در صورتی که طول یک رشته پلی پپتیدی برابر با حالت طبیعی خود باشد به طور حتم تغییری در توالی نوکلئوتیدی رمزه آغاز و پایان ایجاد نشده است. ✗	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید: الف- هر آمینواسید می تواند در بیش از یک (دو) پروتئین موثر باشد و تأثیر آن به ماهیت شیمیایی گروه R بستگی دارد. ب- صفت مربوط به گروه‌های خونی Rh ،یک صفت تک ژنی جایگاهی و در جمعیت تحت کنترل ۲ الل است . ج - زیست شناسان ازساختار های همتا برای ردیابی جانداران استفاده می‌کنند . د- توالی‌هایی از دنا را که در بین گونه‌های مختلف دیده می‌شود توالی‌های حفاظت شده می‌نامند . ه - تبدیل رمز ATA به ACT نوعی جهش جانشینی از نوع بی معنا است . ر- ترکیبات نیترات دار مانند سیم پتریت در بدن به ترکیباتی تبدیل می شوند که تحت شرایطی قابلیت سرطان زایی دارند.	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. در خانواده مادر دارای الل i است اگر احتمال تولد فرزندی با گروه خونی AB ، $\frac{1}{2}$ باشد پدر این خانواده ممکن است ..... (موارد درست را انتخاب کنید) الف- از نظر گروه خونی ABO ، فردی خالص است. ✓ ب- فنوتیپی یکسان با فنوتیپ مادر خانواده داشته باشد. ج- در ساختار کروموزوم های شماره ۹ خود الل i داشته باشد. د- واجد آنزیم سازنده کربوهیدرات A در گویچه قرمز خود داشته باشد. ✓	۰/۷۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

	• هر آنزیم لازم برای همانندسازی دنا ..... الف- دارای پنتوز است. ب- نوعی آنزیم هیدرولیز کننده است. ج- دارای نوکلئوتید است. د- در سیتوپلاسم ساخته می شود. • با توجه به بیماری های هموفیلی و داسی شکل شدن گلبول های قرمز، در صورت ازدواج هر زن و مرد سالمی با یکدیگر تولد چند مورد زیر ممکن است؟ الف- پسری سالم ب- پسری بیمار ج- دختری بیمار و خالص د- دختری سالم و خالص	
۴	در مورد عوامل برهم زننده تعادل ژنی جمعیت به سوالات زیر پاسخ دهید . الف- کدام یک فراوانی نسبی ژنوتیپ ها را تغییر می دهد؟ ۰/۲۵ ب- میزان تغییر رانش ژنی بستگی به چه عواملی دارد؟ ۰/۵ ج- چرا بسیاری از جهش ها ممکن است تشخیص داده نشوند؟ ۰/۵	۱/۲۵
۵	مرد و زنی سالم صاحب یک فرزند هموفیل و یک فرزند کوررنگ می‌شوند اگر بدانیم کوررنگی یک صفت وابسته به جنس است، بعد از کراسینگ اورز زاده‌های حاصل از گامت نو ترکیب را بنویسید نوشتن ژنوتیپ والدین ضروری می‌باشد.	۱/۵
۶	با توجه به ژنوتیپ‌های زیر به سوالات پاسخ دهید. الف-AABbcc ب-aabbCc ج-aabbCC د-aabbcc ر-AaBbcc ۱-کدام ژنوتیپ‌ها از نظر رنگ مشابه هستند؟ ۰/۵ ۲-کدام ژنوتیپ کمترین فراوانی را دارد؟ ۰/۲۵ ۳- برای بخش ب، ژنوتیپی را بنویسید که از نظر رنگ با آن یکسان باشد؟ ۰/۲۵	۱
۷	مردی با گروه خونی A صاحب یک فرزند با گروه خونی AB و یک فرزند با گروه خونی O می‌شوند: الف- ژنوتیپ والدین را بنویسید. ۰/۵ ب- اگر فرزند O خانواده‌با فردی که در غشای گلبول قرمز خود هر دو نوع کربوهیدرات را دارد ازدواج کند کدام گروه‌های خونی در فرزندان آنها ظاهر نمی‌شود؟ نوشتن مربع پانت الزامی است.۱	۱/۵

www-kanoon.ir

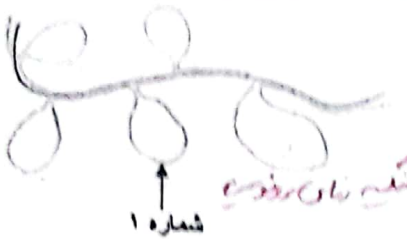
Scanned with CamScanner

نام :	درس:	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۹	
نام خانوادگی :	رشته :	ساعت امتحان :	
شماره کارت :	پایه :	مدت امتحان : ..... دقیقه	
نام آموزشگاه : نخبگان سرای دانش	نوبت امتحانی : نوبت اول(دی ماه ۱۴۰۳)	تعداد صفحات :	
		نام دبیر:	

ردیف	سوالات	بارم
۸	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- واحد سازنده شماره ۴ را بنویسید.۰/۲۵ ریبوزوم کشوشه ب- کدام شماره رمزه آغاز است؟۰/۲۵ ۴ ج-جهت رونویسی را بنویسید ؟۰/۲۵ چپ به راست د- شکل مقابل در کدام جاندار رخ می دهد ؟۰/۲۵ پروکاریوت	۱
۹	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- اگر در شماره ۴ جهش رخ دهد پیامد آن را بنویسید؟۰/۲۵ چون در توالی بین ژنی رخ داده است پس بر توالی محصول اثری ندارد ب- کدام شماره به توالی پایان رونویسی نزدیک تر است ؟۰/۲۵ ۳ ج- اگر ژن شماره ۵ مسئول ساخت هموگلوبین باشد کدام آنزیم ژن آن را رونویسی می‌کند؟۰/۲۵ رنا بسپاراز II	۰/۷۵
۱۰	با توجه به رشته رمزگذار زیر به سوالات پاسخ دهید. CCCGATGTTTCGCCAAGGGATGGCATAATTT CCCGAUGUUUCGCCAAGGGAUGGCAUAAUUU الف - آخرین کدون ورودی به P ، چه آنتی کدونی دارد ؟۰/۲۵ CGU ب- با خروج آنتی کدون GUU از جایگاه p چه کدونی وارد A می‌شود؟۰/۲۵ AUG ج- زنجیره پلی پپتید ساخته شده چند آمینواسید دارد؟ ۰/۲۵ ۷	۰/۷۵
۱۱	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف- آیا ژن روشن است؟۰/۲۵ خیر ب- ژن شماره(۱) بوسیله کدام آنزیم رونویسی می شود. ۰/۲۵ رنا بسپاراز پروکاریوتی ج- شماره(۱) چه زمانی از جایگاه خود خارج می شود ؟۰/۲۵ با اتمام رونویسی	۰/۷۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات	بارم
۱۲	هر یک از موارد زیر مربوط به کدام نوع از تنظیم بیان ژن هستند. الف- اتصال رنا های کوچک به رنای پیک ب- ایجاد خمیدگی در دنا	۰/۵
۱۳	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف- شکل مقابل چه فرایندی را نشان می دهد؟ ۰/۲۵ ب- شماره(۱) چه نام دارد؟ ۰/۲۵ ج- فرایند مقابل را در چه بخشی از سلول می‌توان مشاهده کرد؟ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۴	در مورد سطوح مختلف ساختاری در پروتئین‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- تشکیل کدام نوع پیوند، منشأ ساختار سوم در پروتئین‌ها می‌باشد؟ ۰/۲۵ ب- تعداد، ترتیب و تکرار آمینو اسیدها، در کدام ساختار پروتئین‌ها مطرح است؟ ۰/۲۵ ج- ساختار نهایی زنجیره میوگلوبین را بنویسید. ۰/۲۵ د- در ساختار اول ، منشا تشکیل این ساختار بین چه عناصری می‌شود؟ ۰/۵	۱/۲۵
۱۵	برای هر یک از موارد زیر یک دلیل علمی بیاورید. الف- هرچه طول دنا بیشتر باشد، پایدارتر است. ب- مقابل A باید T قرار بگیرد.	۱
۱۶	در محل هر دوراهی همانندسازی: الف چند آنزیم دنا بسپاراز فعالیت دارد؟ ۰/۲۵ ب- آنزیم هلیکاز چه پیوندهایی را می‌شکند؟ ۰/۲۵ ج- کدام فعالیت دنا بسپاراز سبب ویرایش می‌شود؟ ۰/۲۵ د- مهم‌ترین پروتئین‌های همراه با دنای خطی در کروموزوم قارچ‌ها چه نام دارد؟ ۰/۲۵ ر- در سلول‌های یوکاریوتی هلیکاز به وسیله کدام ریبوزوم ساخته می‌شود؟ ۰/۲۵ ز- کدام آنزیم رشته مکمل را روبروی رشته الگو قرار می‌دهد؟ ۰/۲۵	۱/۵
۱۷	در مورد مدل‌های همانندسازی پاسخ دهید. الف- کدام مدل در آن قطعاً پیوند فسفودی استر شکسته می‌شود؟ ۰/۲۵- ب- مدلی که پیوند فسفو دی استر بین نوکلئوتید جدید و قدیم تشکیل می‌شود؟ ۰/۲۵ ج- مدلی که بعد از ۴۰ دقیقه همانندسازی کنار گذاشته شد؟ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۸	در ارتباط با شواهد تغییر گونه به سوالات پاسخ دهید: الف- اندام‌هایی باساختارهای متفاوت اما عملکرد یکسان چه نام دارد؟و این ساختار نشان دهنده چیست؟ ۰/۵ ب- از بین دلفین و گوسه کدام یک در گذشته نزدیک‌تری از لبا به وجود آمده‌اند ؟چرا ؟ ۰/۵	۱

Scanned with CamScanner