

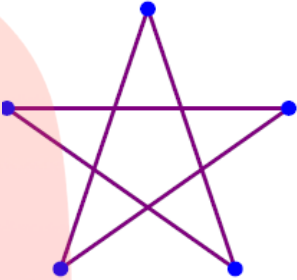
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نام و نام خانوادگی:

ریاضی سال هشتم

مدت امتحان: (۷۰ دقیقه)

۱/۵	<p>در الگوریتم غربال از ۱ تا ۴۵۰</p> <p>الف) چند مضرب ۷ در مرحله خط زدن مضارب ۷ خط می خورند.</p> <p>ب) آخرین عدد خط خورده در الگوریتم غربال از ۱ تا ۴۵۰ چند است؟</p> <p>ج) عدد ۲۱۵ چندمین عددی است که خط می خورد.</p>	۱
۱/۵	<p>الف) تعداد شمارنده های طبیعی و مرکب و زوج عدد مقابل را حساب کنید. $11^5 \times 16^6$</p> <p>ب) کوچکترین عددی را بیابید که ۱۲ شمارنده داشته باشد.</p> <p>ج) عدد ۲۰! چند شمارنده دارد؟</p>	۲
۲	<p>الف) اگر لازم نباشد مضرب های عدد ۲۳ را خط بزنیم حداکثر عدد برای n چند در الگوریتم غربال است؟</p> <p>ب) اگر شمارنده های عدد ۱۳! به ترتیب از بزرگ به کوچک بنویسیم بیست و پنج و مین شمارنده چند است؟</p>	۳
۲	<p>اگر داشته باشیم $A = 25!$ www.my-dars.ir</p> <p>الف) در سمت راست عدد A چند صفر وجود دارد؟</p> <p>ب) مقسوم علیه های A را به ترتیب از کوچک به بزرگ نوشته ایم بیست و ششمین مقسوم علیه آن چند است؟</p>	۴

۲	<p>حاصل عبارت های زیر را بنویسید.</p> $2 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots =$ $(1 - 6)(7 - 12)(13 - 18) \times \dots \times (115 - 120) =$ $\left(2 - \frac{2}{3}\right) \left(2 - \frac{2}{4}\right) \left(2 - \frac{2}{5}\right) \dots \times \left(2 - \frac{2}{100}\right) =$	۵
۱	<p>در هر نقطه عددی بنویسید به طوری که نقاط روی یک خط نسبت به اول نباشند.</p> 	۶
۱/۵	<p>الف) همه اعداد یک رقمی را بنویسید که نسبت به ۱۴ اول اند. ب) همه اعداد کوچکتر از ۳۰ را بنویسید که نسبت به ۳۰ اول اند. ج) چند عدد کوچکتر از ۱۲۱ وجود دارد که نسبت به ۱۲۱ اول باشد؟</p>	۷
۲	<p>الف) کسر مولد اعداد اعشاری زیر را بیابید. $\frac{4}{32}$ $0.\overline{4512}$</p> <p>ب) رقم یکان اعداد زیر را بیابید. $1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 1398! \rightarrow$ $121^{13} - 2 \times 13^7 \rightarrow$</p> <p>www.my-dars.ir</p>	۸
۱	<p>الف) گر a و b دو عدد اول بزرگتر از ۷ باشند عدد مقابل چند شمارنده دارد؟ $(3a)^{a-1} \times (5b)^{b-1}$</p>	۹

۰/۵	عددی دارای ۷ شمارنده است. مربع این عدد چند شمارنده دارد؟ (۱) ۴۹ (۲) ۳۶ (۳) ۱۳ (۴) ۱۵	۱۰
۰/۵	عدد $5^{13} - 3$ عددی است (۱) اول (۲) مرکب (۳) اول و فرد (۴) مرکب و فرد	۱۱
۰/۵	ک م م دو عدد $A = 2^a \times 3$ و $B = 2 \times 2^b$ مساوی ۷۲ می‌باشد. a و b به ترتیب چقدر هستند؟ (۱) ۳ و ۲ (۲) ۳ و ۳ (۳) ۴ و ۲ (۴) ۳ و ۲	۱۲
۰/۵	کدام یک از اعداد زیر اول است؟ (۱) ۱۲۷۱۲۷ (۲) $\frac{1028-1027}{1027}$ (۳) ۱۲۳۴۳۲۱ (۴) $\frac{(2^6-2^3) \times \sqrt{4}}{2}$	۱۳
۰/۵	اگر تعداد اعداد اول کوچک‌تر از ۱۰۰۰ برابر n باشد کدامیک از عبارتهای زیر نشان دهنده‌ی تعداد اعداد مرکب کوچک‌تر از ۱۰۰۰ است؟ (۱) $999-n$ (۲) $998-n$ (۳) $1001-n$ (۴) $1000-n$	۱۴
۰/۵	همه‌ی اعداد اول زیر ۱۰۰ را در هم ضرب می‌کنیم و آن را n می‌نامیم $(n+1)$ چند شمارنده دو رقمی دارد؟ (۱) ۷ (۲) ۲ (۳) ۱۲ (۴) ندارد	۱۵
۰/۵	عددی طبیعی از ۳۰۰ کوچک‌تر و از ۱۰۰ بزرگ‌تر است. برای فهمیدن اول یا مرکب بودن این عدد حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم؟ (۱) ۳۰۰ تا (۲) ۲۰۰ تا (۳) ۷ تا (۴) ۳ تا	۱۶

موفق باشید: باقری
گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir