



۱۱- احتمال این که تیم های ایران و عراق در یک مسابقه شرکت کنند به ترتیب  $\frac{1}{7}$  و  $\frac{1}{4}$  است. احتمال شرکت ایران به شرط شرکت عراق  $\frac{1}{6}$  است. احتمال شرکت ایران به شرط شرکت نکردن عراق، کدام است؟

$\frac{43}{50}$  (۴)                       $\frac{41}{50}$  (۳)                       $\frac{32}{30}$  (۲)                       $\frac{23}{30}$  (۱)

۱۲- از مجموعه اعداد  $\{101, 102, 103, \dots, 600\}$  عددی به تصادف انتخاب می کنیم. با کدام احتمال این عدد لاقبل بر یکی از اعداد ۲ یا ۵ بخش پذیر است؟

$0.8$  (۴)                       $0.7$  (۳)                       $0.6$  (۲)                       $0.4$  (۱)

۱۳- در جدول فراوانی زیر اختلاف میانگین وزنی و میانه کدام است؟

$x_i$	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
$f_i$	۸	۱۶	۲۰	۲۴	۱۲

$0.3$  (۴)                       $0.8$  (۳)                       $0.28$  (۲)                       $0.2$  (۱)

۱۴- گزاره  $\sim p$  گزاره  $((p \Rightarrow q) \wedge (p \Rightarrow \sim q)) \Rightarrow \sim p$ ، با کدام گزاره زیر، هم ارزش است؟

$p \vee \sim q$  (۴)                       $\sim p \vee q$  (۳)                      F (۲)                      T (۱)

۱۵- کدام گزاره زیر ارزش درست دارد؟

$\forall x \in \mathbb{R} - \{2, 3\}; x^2 - 5x + 6 \leq 0$  (۲)                       $\forall x \in \mathbb{R}; x + \frac{1}{x} \leq 2$  (۱)

$\exists x \in \mathbb{R}; \frac{x^2 - 4}{x^2 - 2} = 2$  (۴)                       $\forall x, y \in \mathbb{R}; (x-2)^2 + (y-2)^2 \leq 4$  (۳)